

# PRAGMATISMO PEIRCEANO E A CONCEPÇÃO DE INFORMAÇÃO

contribuições à  
Ciência da Informação

Sônia Cristina Bocardi de Moraes



**CULTURA  
ACADÊMICA**  
*Editora*

PRAGMATISMO PEIRCEANO E A  
CONCEPÇÃO DE INFORMAÇÃO:  
CONTRIBUIÇÕES À  
CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO



SÔNIA CRISTINA BOCARDI DE MORAES

PRAGMATISMO PEIRCEANO E A  
CONCEPÇÃO DE INFORMAÇÃO:  
CONTRIBUIÇÕES À  
CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO

Marília/Oficina Universitária  
São Paulo/Cultura Acadêmica  
2024



**CULTURA  
ACADÊMICA**  
*Editora*



**UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA**  
**"JÚLIO DE MESQUITA FILHO"**

Campus de Marília

*Diretora*

Profa. Dra. Claudia Regina Mosca Giroto

*Vice-Diretora*

Profa. Dra. Ana Cláudia Vieira Cardoso

*Conselho Editorial*

Mariângela Spotti Lopes Fujita (Presidente)

Célia Maria Giacheti

Cláudia Regina Mosca Giroto

Edvaldo Soares

Franciele Marques Redigolo

Marcelo Fernandes de Oliveira

Marcos Antonio Alves

Neusa Maria Dal Ri

Renato Geraldi (Assessor Técnico)

Rosane Michelli de Castro

*Parecerista:*

Prof. Dr. Miguel Luiz Contani.

Docente do Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação da Universidade Estadual de Londrina (UEL).

*Ficha catalográfica*

---

M827p Moraes, Sônia Cristina Bocardi de.  
Pragmatismo peirceano e a concepção de informação : contribuições à ciência da informação / Sônia Cristina Bocardi de Moraes. – Marília : Oficina Universitária ; São Paulo : Cultura Acadêmica, 2024.  
541 p. : il.  
Inclui bibliografia  
ISBN 978-65-5954-541-4 (Impresso)  
ISBN 978-65-5954-542-1 (Digital)  
DOI: <https://doi.org/10.36311/2024.978-65-5954-542-1>

1. Ciência da informação – Filosofia. 2. Organização da informação. 3. Semiótica.  
4. Pragmatismo. 5. Peirce, Charles S. (Charles Sanders), 1839-1914. I. Título.

CDD 020.14

---

Telma Jaqueline Dias Silveira –Bibliotecária – CRB 8/7867

Imagem capa: [https://stock.adobe.com/br - Arquivo "AdobeStock\\_37779427"](https://stock.adobe.com/br - Arquivo ). Acesso em 30/10/2024

Editora afiliada:



Associação Brasileira de  
Editoras Universitárias

Cultura Acadêmica é selo editorial da Editora UNESP

Oficina Universitária é selo editorial da UNESP - campus de Marília



Este trabalho está licenciado sob uma licença Creative Commons Attribution-NonCommercial-NoDerivatives 4.0 International License.

*Para Julia e José Antônio:  
Apoio e incentivo, com amor, são fundamentais.*



Hábitos são hábitos sobre ideias de sentimentos ou hábitos sobre atos de reação. O conjunto de todos os hábitos sobre as ideias de sentir constitui um grande hábito que é um mundo; e o conjunto de todos os hábitos sobre atos de reação constitui um segundo grande hábito, que é outro mundo. O primeiro é o mundo interior, o mundo das formas de Platão. O outro é o mundo exterior, ou universo de existência. A mente do homem está adaptada à realidade do ser., portanto, existem dois modos de associação de ideias: associação interna, baseada nos hábitos do mundo interior, e associação externa, baseada nos hábitos do universo. O primeiro é comumente chamado de associação por semelhança; mas, na minha opinião, não é a semelhança que causa a associação, mas a associação que constitui a semelhança. Uma ideia de um sentimento é como ela mesma, sem elementos ou relações [...] Associações de nossos pensamentos baseadas nos hábitos de atos de reação são chamadas associações por contiguidade, expressão com a qual não discutirei, pois nada pode ser contíguo, a não ser atos de reação. Ser contíguo significa estar próximo no espaço ao mesmo tempo; e nada pode ocupar um lugar para si, a não ser um ato de reação. A mente, por sua adaptação instintiva ao mundo exterior, representa as coisas como estando no espaço, que é sua representação intuitiva do agrupamento de reações. O que chamamos de Coisa é um aglomerado ou hábito de reações, ou, para usar uma frase mais familiar, é um centro de forças. Em consequência, desse duplo modo de associação de ideias, quando o homem passa a formar uma linguagem, ele cria palavras de duas classes, palavras que denominam coisas, quais coisas ele identifica pelo agrupamento de suas reações, e essas palavras são nomes próprios e palavras que significam, ou significam, qualidades, que são fotografias compostas de ideias de sentimentos, e essas palavras são verbos ou partes de verbos, como adjetivos, substantivos comuns, etc. (Peirce, 1974, p. 134-135, CP 4.157, 1897)





## AGRADECIMENTOS

Agradeço à banca examinadora o tempo e dedicação para contribuição ao término deste trabalho. O agradecimento especial é, sem dúvidas, ao querido Professor Carlos Cândido de Almeida, cuja diligência na condução das aulas faz jus à brilhante carreira acadêmica. Seu empenho e capacidade levam adiante nesta instituição, a Unesp, o trabalho de divulgação do pragmatismo peirceano, conduzindo para novos horizontes o legado do caríssimo Professor Lauro Frederico Barbosa da Silveira, com o qual tive a honra de iniciar meus estudos nesta universidade.

A motivação e o incentivo para seguir adiante agradeço aos meus alunos, com os quais devo “aprender a sempre aprender” nas várias modalidades possíveis.

O suporte para a caminhada de execução do trabalho devo à minha família. Meus queridos sempre apoiam e mantêm a estabilidade necessária para seguir adiante, independentemente de quão inesperada possa ser a adversidade. Ao querido Albino Augusto, por compartilhar o precioso tempo e carinho. Este trabalho também tem parte de vocês!

Finalmente posso dar graças a Deus por estar com saúde realizando esta etapa. Professora Deise Sabbag acertadamente lembra que devemos registrar este período de pandemia no qual o trabalho foi finalizado. Fé e otimismo também conduzem a pesquisa científica, e esta esperança levamos rumo a dias melhores.

Muito obrigada a todos que de alguma forma contribuíram para a produção deste livro.



## LISTA DE FIGURAS

Figura 1:	Divisão e subdivisão da estrutura das ciências .....	121
Figura 2:	Divisão entre as Ciências Teóricas e Aplicadas .....	122
Figura 3:	Divisão da Filosofia .....	126
Figura 4:	Divisão da Semiótica .....	162
Figura 5:	Divisão dos Signos na Semiótica - 1 <sup>a</sup> . tricotomia ...	178
Figura 6:	Classificação das 10 classes de signos em diagramas executados por Peirce, com inversão da posição entre o conjunto de signos da esquerda e direita .....	189
Figura 7:	As três tricotomias com gradação de cor representando a sequência nas categorias existenciais	190
Figura 8:	As dez classes de signos com gradação de cor representando a sequência nas categorias existenciais	191
Figura 9:	Tipos de argumentos dentro da Semiótica .....	196
Figura 10:	Semiose ilimitada na indexação de assunto .....	472
Figura 11:	Diagramas comparativos para as etapas de entrada de assunto .....	474
Figura 12:	O processo de indexação por assunto .....	475
Figura 13:	Modelo semiótico de indexação .....	479
Figura 14:	Diagrama mostrando os três ramos da semiótica usados para relacionar aos processos de indexação ...	482
Figura 15:	Diagrama do perfil do Conhecimento com a simplificação das etapas .....	490
Figura 16:	Possibilidades de expansão da Retórica: possibilidades de determinação de domínio .....	496

## LISTA DE QUADROS

Quadro 1: Um manifesto para uma percepção funcionalista e pragmática do conhecimento .....	377
Quadro 2: Critérios de relevância de “quatro escolas” epistemológicas .....	380
Quadro 3: Quadro para classificação de “concepções básicas de conceitos” .....	385
Quadro 4: Métodos Fundamentais de Classificação .....	390
Quadro 5: Quadro para critério de relevância .....	401
Quadro 6: Quadro de referências e comentários ao pragmatismo feitos por Hjørland em publicações ..	406
Quadro 7: Concepção de análise de assunto e indexação .....	477
Quadro 8: Alteração no quadro de Processos de indexação inferencial .....	484

# SUMÁRIO

<b>PREFÁCIO</b>	<b>17</b>
<b>1 INTRODUÇÃO</b>	<b>21</b>
<b>2 CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO E ORGANIZAÇÃO DO CONHECIMENTO</b>	<b>47</b>
2.1 DA CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO	58
2.2 DA ORGANIZAÇÃO DO CONHECIMENTO	74
2.3 DO OBJETO INFORMAÇÃO	94
<b>3 FILOSOFIA E SEMIÓTICA DE PEIRCE</b>	<b>105</b>
3.1 FILOSOFIA	109
3.1.1 A Arquitetura das Ciências	121
3.1.2 Fenomenologia ou Doutrina das Categorias	129
3.1.3 As ciências normativas	142
3.1.4 Metafísica	154
3.2 SEMIÓTICA	162
3.2.1 Signo, objeto e interpretante	163
3.2.2 A divisão dos signos	174
3.2.3 Tricotomias dos signos e classes	178
3.2.3.1 Quadro das 10 classes de signos	181
3.2.4 Tipos de argumento	196

<b>4</b>	<b>O PRAGMATISMO PEIRCEANO</b>	<b>215</b>
4.1	MENTE	216
4.2	CRENÇA	235
4.3	HÁBITO	240
4.4	CONCEPÇÃO DO PRAGMATISMO	264
4.5	PRAGMATISMO E CIÊNCIA	285
4.5.1	Ciência	287
4.5.2	Falibilismo	291
4.5.3	Verdade	293
4.5.4	Pós-Verdade	297
4.5.5	Signos Degenerados	300
4.6	PÓS-MODERNO	313
4.6.1	A Proposta Pragmatista de Transdisciplinaridade	320
4.6.2	Epistemologia	326
4.7	CONCEITO	332
4.7.1	Signos e Grafos	353
<b>5</b>	<b>PRAGMATISMO PEIRCEANO E CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO</b>	<b>363</b>
5.1	PRAGMATISMO E PRAGMÁTICA	364
5.2	PRAGMATISMO NA CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO	374
<b>6</b>	<b>UMA PROPOSTA PRAGMATISTA PARA INFORMAÇÃO</b>	<b>413</b>
6.1	INFORMAÇÃO: CAUSALIDADE ARISTOTÉLICA E A DETERMINAÇÃO DA FORMA NA NATUREZA	414
6.2	INFORMAÇÃO E EVOLUÇÃO DAS FORMAS NA SEMIOSE	420

6.3	A INFORMAÇÃO VISTA ENQUANTO PROCESSO EVOLUCIONÁRIO	435
6.4	O PRAGMATISMO PEIRCEANO NA ORGANIZAÇÃO DO CONHECIMENTO	469
6.4.1	Semiótica na Indexação	471
6.4.2	Signo Fundamental e Conceito	487
6.5	PRAGMATISMO ALÉM DA INDEXAÇÃO	491
<b>7</b>	<b>CONSIDERAÇÕES FINAIS</b>	<b>509</b>
	<b>REFERÊNCIAS</b>	<b>519</b>
	<b>APÊNDICE</b>	<b>535</b>
	<b>GLOSSÁRIO</b>	<b>537</b>





## PREFÁCIO

O presente livro é a reflexão de uma longa trajetória e o esforço de anos, não apenas por ser o resultado do excelente percurso doutoral da autora, mas também porque constitui uma tarefa e preocupação de longa tradição na área onde se insere seu doutoramento: Qual é o objeto da Ciência da Informação? O que é essa “informação” que a Ciência da Informação procura conhecer, no sentido etimológico da palavra ciência, e a Organização da Informação, como parte nuclear da Ciência da Informação, como organizar?

Rafael Capurro e Birger Hjørland, no seu trabalho sobre o conceito da informação (2003), traduzido também para o português (2007) e extensamente discutido no presente livro, sugeriram, citando Henning Spang-Hanssen (1970), que talvez seria bom para a Ciência da Informação deixar o conceito de informação sem uma definição formal. Talvez isso tenha sido feito por muitos anos, mas, por outro lado, isso não significa que essa falta de definição não tenha sido uma crescente preocupação na área, e até um problema cada vez mais grave para sua identidade, considerando a multiplicidade de contextos nos quais ela pode ser estudada nos dias presentes.

Enquanto novas filosofias e teorias da informação têm surgido com tentativas de colonização ou apropriação na área, um dos autores que foram influentes desde as origens de sua institucionalização na Graduate Library

<https://doi.org/10.36311/2024.978-65-5954-542-1.p17-20>

School of the University of Chicago, e que Capurro e Hjørland mencionam no seu texto de forma considerável, é o filósofo Charles Sanders Peirce (Martínez-Ávila; Zandonade 2020). Jesse Shera, um dos fundadores da primeira escola de pós-graduação na Ciência da Informação nos Estados Unidos, e proponente da teoria da epistemologia social, no seu último trabalho publicado de maneira póstuma (Shera, 1983), reconhecia a importância de Charles Peirce e outros autores pragmatistas no desenvolvimento de uma fundamentação teórica da Ciência da Informação, que nesse momento decidiu de chamar “interacionismo simbólico”. Nessa linha, a difícil tarefa de continuar a pesquisa sobre a “matéria” da informação, que possa ser considerada como fundamento e objeto da área, ficou inconclusa com a morte de Shera. Enquanto o autor usou o termo “símbolo” no seu último trabalho, outros autores na mesma linha, como László Ropolyi (2015), também de maneira inconclusa, têm utilizado com o termo “signo” (sugerindo seu uso como uma escolha política e explicando as sutis diferenças entre os dois em comunicação pessoal, veja Zandonade e Martínez-Ávila (2024). A influência de Charles Peirce continua presente.

Estudar Peirce não é uma tarefa fácil, mas, neste sentido, Sônia de Moraes tem as melhores credenciais possíveis, e isso se reflete de forma excelente no livro, demonstrando um conhecimento sobre o autor que devo reconhecer que vai muito além do meu. Aluna de alguns dos melhores estudiosos de Peirce no Brasil e no mundo, tanto na Filosofia como o professor Lauro Frederico Barbosa da Silveira no mestrado, como na Ciência da Informação com o professor Carlos Cândido de Almeida no doutorado, Sônia Cristina Bocardi de Moraes tem demonstrado o entendimento e a aplicação das principais ideias do filósofo nessa intersecção das duas áreas, finalizando seu percurso como discente na Ciência da Informação.

Durante o processo, compartilhamos reuniões do Grupo Acadêmico de Estudos Cognitivos (GAEC) da Unesp, liderado e conduzido pelas professoras Maria Eunice Quilice Gonzalez e Mariana Claudia Broens do Departamento de Filosofia, e do Grupo de Pesquisa Fundamentos Teóricos da Informação (GPFTI), liderado pelo professor Carlos Almeida. Em todas as reuniões, acontecimentos e publicações, Sonia de Moraes sempre brilhou e se destacou pelo profundo conhecimento da filosofia de Peirce,

que sempre lutou por inserir a Ciência da Informação de forma purista (veja por exemplo Moraes e Almeida, 2020).

O presente livro, do qual tenho o grande privilégio de participar neste prefácio, e também como testemunha de seu processo de criação ao longo de sua formação acadêmica; e ao mesmo tempo a culminação, compêndio e ponto de partida dos passos da autora. Culminação de uma trajetória excelente, compêndio de muitas das ideias presentes no seu trabalho e filosofia, e ao mesmo tempo como ponto de partida de uma trajetória que continua e proporciona muitos subsídios na área da Ciência da Informação. Como pesquisador da área e colega, para mim é uma honra escrever estas linhas, mas desde já coloco que o melhor se apresenta na continuação. Obrigado Sônia por sua contribuição.

*Daniel Martínez Ávila*  
*Março de 2024*

## REFERÊNCIAS

CAPURRO, Rafael; HJØRLAND, Birger. The concept of information. **Annual Review of Information Science and Technology**, White Plains, v. 37, chapt. 8, p. 343-411, 2003.

CAPURRO, Rafael; HJØRLAND, Birger. O conceito de informação. **Perspectivas em Ciência da Informação**, Belo Horizonte, v. 12, n. 1, p. 148-207, jan./abr. 2007. Disponível em: <http://portaldeperiodicos.eci.ufmg.br/index.php/pci/article/view/54>. Acesso em: 20 fev. 2024.

MARTÍNEZ-ÁVILA, Daniel; ZANDONADE, Tarcisio. Social Epistemology in Information Studies: a consolidation. **Brazilian Journal of Information Science: Research Trends**, Marília, v. 14, n. 1, p. 7-36, jan./mar. 2020. DOI:10.36311/1981-1640.2020.v14n1.02.p7. Disponível em: <https://revistas.marilia.unesp.br/index.php/bjis/article/view/9839>. Acesso em: 20 fev. 2024.

MORAES, Sônia Cristina Bocardi; ALMEIDA, Carlos Cândido. Considerações epistemológicas sobre a incorporação do Pragmatismo clássico nos estudos da informação. **Informação & Informação**, Londrina, v. 25, n. 2, p. 328-343, jul. 2020. doi:10.5433/1981-8920.2020v25n2p328. Disponível em: <https://ojs.uel.br/revistas/uel/index.php/informacao/issue/view/1614>. Acesso em: 20 fev. 2024.

ROPOLYI, László. Sign and information: form and content. *In: ISIS SUMMIT VIENNA 2015—THE INFORMATION SOCIETY AT THE CROSSROADS*, 4., 2015. Viana. **Proceedings** [...]. Base: SCIFORUM, 2015. Disponível em: <https://sciforum.net/manuscripts/2807/manuscript.pdf>. Acesso em: 20 fev. 2024.

SHERA, Jesse Hauk. Librarianship and information Science. *In: MACHLUP, Fritz; MANSFIELD, Uma. **The study of information: Interdisciplinary messages***. Hoboken: John Wiley, 1983. p. 379-388.

SPANG-HANSEN, Henning. How to teach about information as related to documentation. **Human IT**, Sweden, v. 5, n. 1, p. 125-143, 1970.

ZANDONADE, Tarcisio; MARTÍNEZ-ÁVILA, Daniel. The Organization of Knowledge in Light of Egan and Shera's Social Epistemology and Elias' Symbol Theory. **Brazilian Journal of Information Science: research trends**, Marília, v. 18, p. e024008, 2024. DOI: 10.36311/1981-1640.2024.v18.e024008. Disponível em: <https://revistas.marilia.unesp.br/index.php/bjis/article/view/15548>. Acesso em: 20 fev. 2024.

# 1

## INTRODUÇÃO

O Período Moderno da História tem seu começo descrito logo depois da Idade Média, com as navegações mercantis feitas pelos europeus. Elas inauguram um sistema de relações no qual o modelo econômico faz circular pessoas e mercadorias por lugares cada vez mais distantes do centro comercial situado na Europa, levando o homem moderno a um percurso de mais de quinhentos anos (Janson; Janson; Camargo, 2009). A atuação da sociedade ocidental, no período histórico que compreende a modernidade, tem seu processo de formação e evolução sendo conformado desde o Renascimento, apesar de haver divergência nas datas de início deste período entre os historiadores. A ocupação dos europeus feita em outras terras na América, África e Ásia tem como condição principal a exploração de recursos nativos nestas terras dominadas, sejam eles físicos, naturais, humanos.

Entende-se que perspectiva<sup>1</sup> é o modo de analisar uma determinada situação ou objeto, ou seja, um ponto de vista sobre uma situação determinada. Em um grupo de pessoas, pode haver diferentes perspectivas, já que cada pessoa possui um posicionamento particular sobre a situação focali-

---

<sup>1</sup> Usada na representação artística, uma definição clara da técnica de perspectiva é a seguinte: “A perspectiva é a arte que se dedica à representação de objetos tridimensionais numa superfície bidimensional (isto é, plana) com o objetivo de recriar a posição relativa e a profundidade desses objetos. A finalidade da perspectiva é, por conseguinte, reproduzir a forma e a disposição segundo a qual os objetos se apresentam ao olho do observador.” (Conceito..., 2019. Disponível em: <https://conceito.de/perspectiva>. Acesso em: 13 jul. 2020).

zada. Esta noção, colocada a partir da Idade Média para mudar a maneira de representação pictórica, traduz a maneira pela qual o conhecimento científico passa a ser elaborado (Merrel, 2012). O Iluminismo, como fruto deste transcurso, passa a conceber o homem como centro das relações e, mais do que isso, detentor dos poderes científicos que davam instrumentos para intervir, modificar, “domar” a natureza. Este conjunto cultural e econômico é o que caracteriza o pensamento moderno.

*Pari passu* aos avanços científicos que tiveram grande desenvolvimento na Europa após o Renascimento, é possível atrelar o desenvolvimento econômico. O surgimento e fortalecimento social da classe burguesa, nesta época, foram acelerados com os lucros econômicos das transações comerciais. Para isso, a colonização e a exploração das novas terras dominadas, principalmente na América, têm papel decisivo, pois o progresso das explorações de minérios, agricultura da cana de açúcar e o tráfico de pessoas da África faziam esta maneira de entender o domínio da natureza e das condições que a ela se remetiam, justificadas pela cientificidade que esmiúça e destrincha em partes para ter o domínio completo daquela situação. A produção cultural europeia no século XVII se concentrou especialmente na França, na Inglaterra e na Holanda, porque foi nesses países que o desenvolvimento do capital mercantil fez surgir uma burguesia enriquecida e ávida de desenvolvimento tecnológico-cultural (Janson; Janson; Camargo, 2009).

A ciência no Iluminismo estava atrelada ao experimento. O fato a ser verificado, medido e quantificado passa a ser mais importante que sua análise “metafísica”. A verificação experimental é aquilo que dá veracidade ao fato científico. A experiência que gera aprendizagem, mediante aquilo que acontece bem ou mal sucedido ao sujeito, diferencia-se do saber científico que deve ser passível de método e experimentações repetidas, devendo ser universal. A ideia de ciência experimental, na qual a experiência é transformada em experimento (Bondia, 2002, p. 28), apresenta a regularidade dos eventos, sobretudo aqueles da natureza, a partir dos quais é possível dominar esta natureza.

Segundo o Iluminismo, a ética, a estética e a metafísica são subjetivas, portanto sem valor científico. Entretanto, a ciência nesta concepção não está apta a explicar, mas apenas a descrever a maneira como os fe-

nômenos ocorrem. Para isso, o método cartesiano da dúvida requer uma separação em muitas partes verificáveis e manipuláveis, funcionando com maior eficiência (Descartes, 1983).

Assim, tudo o que não seja palpável, visível e passível de ser sentido objetivamente pelo homem e que, portanto, tende a ser “induzido”, não é racional e deve sair da filosofia. Quanto maior o avanço científico e tecnológico, maior a capacidade de controle de fenômenos naturais, alguns deles desconhecidos pela sociedade. A eletricidade é um exemplo, como fonte energética, com a sua importância para a produção industrial, tem um percurso de utilização como recurso explorado para benefício do homem sem nenhum questionamento desta exploração, inclusive nos dias de hoje. De outro modo, sem a preocupação em longo prazo das consequências de sua obtenção com a modificação do curso dos rios, alteração dos biomas e ecossistemas, como ocorre no caso brasileiro. Já a energia solar, enquanto fonte de eletricidade, começa a ser explorada em larga escala apenas no século XXI. O entendimento da sociedade atual que produz conhecimento compartilhado necessariamente passa pela maneira pela qual ela trata seus elementos humanos e ambientais. Nesta relação, a atuação conjunta de disciplinas pode conduzir a esclarecimentos e maneiras de abordar o tratamento e direcionamento da informação.

Entender o processo social é entender a maneira de atuação e representação da sociedade. No caso da sociedade capitalista, hoje hegemônica em praticamente todo o planeta, a maneira de atuação social tem seus reflexos passíveis de atuação dependendo da significação e inter-relação entre os diversos aspectos que constituem o complexo sistema de atuação da sociedade globalizada. A pós-modernidade, mais do que um conceito que possa definir a condição atual, traz o questionamento do pensamento moderno (Harvey, 1992).

O período moderno da história, atrelado ao pensamento científico instaurado nos últimos séculos, deve ser diferenciado da modernidade enquanto movimento artístico cultural do século XX que acrescenta o caráter de novidade e avanço tecnológico, característicos no século XX, quando o movimento moderno na arte e arquitetura é instaurado (Ascher, 2010).



Mesmo não sendo uma condição cronológica, a pós-modernidade carrega consigo toda a tradição de hábitos, de formas de atuação cultural, cristalizados na reprodução e expansão do capital iniciada séculos atrás. Vários aspectos desta atuação podem ser entendidos através da maneira pela qual a representação destas condições é apresentada. A maneira de fazer ciência solidificada no Iluminismo, com seus desdobramentos positivistas, tem as limitações questionadas pela própria ciência apenas no século XX, que até o momento era detentora absoluta dos critérios de verdade justificada, para explicação da realidade para a sociedade que a produz.

O pesquisador tem compromisso ético com o resultado prático de seu trabalho. A ciência não é isenta dos resultados sociais. O método, ao mesmo tempo em que dá suporte, reduz as possibilidades da pesquisa. A evolução fica perdida na falta de novas opções, apenas reproduzindo aquele modelo existente. O método não pode dizer o que o pesquisador quer que seja dito, mas avaliar o procedimento. A interlocução, ou o inter-relacionamento, é troca de aprendizado, uma vez que o poder de decisão da comunidade científica atua definindo os critérios de validade das políticas de pesquisa, e sobre o direcionamento que elas devem ter. São os pares que determinam os caminhos a serem fomentados, num jogo de poder político, cultural e econômico. A partir da validade, isto não se transforma em dogma; a evolução científica está nesta revalidação dos conhecimentos, verificáveis de maneira periódica e evolucionária.

A pesquisa epistemológica atrelada à produção de informação é de extrema importância, uma vez que o conhecimento e sua estruturação são matérias caras à disciplina que, dentre outras atividades, dedica-se a organizar e a recuperar a informação enquanto base para uma expansão do conhecimento.

A disseminação de informação, vista no seu processo histórico, tem a oralidade transposta para a escrita, além dos artefatos construídos pelo homem que transmitem informação e conhecimento, e ganha destaque com a velocidade e eficiência da tecnologia empregada nos meios de comunicação. A disseminação ou democratização do conhecimento tem o contexto e o público de interesse em determinado assunto como o critério de relevância para a circulação, veiculação de informação e conhecimento,

tido em primeira instância como a transferência de ideias entre seres humanos (Burke, 2016).

As maneiras de organizar e recuperar a informação estão na base do conhecimento científico que se caracteriza pela evolução da produção do pensamento humano, desde antes destes registros serem feitos de maneira intencional pela escrita. Os signos que perpassam culturas e gerações são legados passíveis de interpretação e geração de conhecimento ao longo da história. A simbologia cultural de cada comunidade, ou sociedade, ao longo da história, deixa registros em substratos físicos, sejam eles livros, obras de arte, utensílios pré-históricos, ferramentas, construções arquitetônicas, e demais variados construtos humanos que demonstrem a tecnologia e a representação do ambiente no qual estão inseridos. Os vários substratos físicos, com a materialidade característica de cada apresentação, nos quais a informação pode ser acessível, ganham maior entendimento desta possível diversidade à medida que os meios de comunicação tendem a disponibilizar tecnologias nas quais a razão, mais do que a capacidade linguística, tem importância.

Perceber a capacidade de tratamento, organização e recuperação de dados, de informação que não são viabilizados apenas pela língua falada, ou escrita, melhor dizendo, nos leva a identificar em outras áreas do conhecimento aquilo que significa a transmissão de sinais que não estão vinculados necessariamente à forma alfabética de expressão. A convenção da escrita, que tem sido fundamental para a civilização da qual fazemos parte, com a capacidade de interação entre racionalidade e tecnologia, avança para a diversificação destas possibilidades de comunicação, que têm uma associação cada vez maior às multimídias.

Na Ciência da Informação, a mediação da informação consiste na relação entre o profissional da informação, ou seja, o indivíduo responsável pela custódia e disponibilização de acesso à informação, para outro indivíduo, que é o usuário desta percepção e aprendizagem do conteúdo considerado informacional. O conjunto de práticas e regras é institucionalizado, de forma a capacitar a relação entre o profissional facilitador da informação e o usuário (Silva, 2015, p. 103-104).

A capacidade de tratamento e mediação do conhecimento depende tanto do signo que é transmitido quanto da capacidade de articulação dos sinais que são percebidos pelo intérprete. A mediação da informação deve ser entendida à maneira semiótica – ciência geral dos signos –, como será visto adiante. Esta mediação feita pelo signo envolve um sentido mais amplo do que aquele possível, por exemplo, em uma biblioteca, pois toda percepção e entendimento da realidade podem ser mediados. A articulação dos signos não está restrita à capacidade humana, ou seja, a articulação na semiose promovida pelo signo. A mediação do signo, que liga o objeto ao interpretante, é uma relação lógica e não está limitada àquela social, entre indivíduos. Assim, as informações consideradas signos fazem parte também da natureza e não estão apenas nos códigos criados por humanos, são passíveis de delimitar o campo informacional em vários modos de significação que não estão restritos àqueles humanos que fazem a mediação da informação custodiada institucionalmente.

O tratamento epistemológico do conceito de informação deve ser objeto de reflexão constante da ciência, em especial a que se dedica à informação, tanto quanto as maneiras pelas quais uma comunidade é capaz de transformar seu conteúdo, que está relacionado com as condições sociais, históricas e culturais para reunir condições de se desenvolverem.

Este trabalho tem como problema saber como os conceitos de informação, presentes na Ciência da Informação, os quais também são utilizados para Organização da Informação, podem receber contribuição do pragmatismo de Charles Sanders Peirce (1839-1914). Filósofo norte-americano, ele nasce em 10 de setembro de 1839 em Cambridge, Massachusetts, e, em 19 de abril de 1914, morre em Milford, Pensilvânia. Peirce se formou em Química na Universidade Harvard, aos 20 anos. Trabalhou na *United States Coast and Geodetic Survey* no período de 1859 a 1891, atuando como geofísico e astrônomo. De 1878 até 1883, trabalha na Universidade Johns Hopkins, exercendo profissionalmente sua vocação de lógico. Seus escritos se estendem de 1857 até perto de sua morte, um período de aproximadamente 57 anos. Esta breve biografia pode ser ampliada, uma vez que ele escreveu sobre variados temas, disciplinas científicas diversas, incluindo Matemática, Ciências Físicas, Economia, Psicologia e outras ciências sociais.

Neste trabalho, os assuntos tratados sobre a filosofia peirceana serão aqueles que, a partir da semiótica, dão subsídios para entender a concepção de pragmatismo. Estabelecidos os elementos preliminares, intenta-se transpor a perspectiva epistemológica do pragmatismo peirceano à Ciência da Informação.

O Pragmatismo, enquanto método científico, coloca as articulações lógicas e o processo de significação fundamentando a pesquisa, não apenas enquanto uma ação para um fim determinado. A lógica, para Peirce, é um outro nome para semiótica, a ciência que trata da articulação dos signos. Aprofundar a maneira peirceana de entender a significação é uma maneira de conhecer o funcionamento da informação, proporcionada pela semiose (ação dos signos) na construção de novos interpretantes (resumidamente, efeito do signo).

A investigação do pragmatismo deve distinguir o termo da “pragmática” usada na linguística, além das diferenças nas abordagens de autores subsequentes a Peirce que incorporam, cada qual com sua própria visão, o termo pragmatismo. Na Ciência da Informação, quando é vista a fundação epistemológica do tratamento da informação vários autores (Almeida 2009, 2011, 2013; Araújo, 2014a; Barité, 2001; Borko, 1968; Brascher; Café, 2008; Buckland, 1991, 1997; Capurro; Hjørland, 2003; Capurro, 2007; Dahlberg, 1978, 2014; Fonseca, 2004; Frohmann, 2008, Kobashi; Fernandes, 2009; Mai, 2000a, 2000b, 2001, 2005; Saracevic, 1975, 1995, 2007) têm a preocupação com a delimitação do campo epistemológico. Considera-se também que os fundamentos têm sua revisão tomada a partir do pragmatismo peirceano.

Este entendimento acrescenta uma perspectiva pouco usual, como é o caso do conceito de “informação”. A revisão daquilo que é elemento de representação, usado para recuperação da informação, está na base da informação enquanto promotora de conhecimento em evolução.

O substrato físico, a forma material pela qual a informação é transmitida, pode variar, porém, a maneira de trazer informação e adensar, diversificar e expandir o conhecimento depende da maneira como ele é per-

cebido, levando-se em conta a diversidade de meios de transmissão desta significação a ser trabalhada, além da forma escrita.

As maneiras de perceber a informação e as possibilidades de transformação desta informação em conhecimento estão no escopo do pragmatismo peirceano, portanto, quando se trata da maneira de articular os signos temos instrumentos para significar informação. Desta forma, o processo informacional não é apenas produto ou fim de vinculação de determinados dados, mas é parte do processo que tende a ser evolucionário. A comunicação associada ao processo informacional, mediado por signos, capacita a transmissão de conhecimento. As contribuições do método pragmático às maneiras pelas quais a Ciência da Informação investiga a documentação científica podem ser as mesmas realizadas em relação ao objeto de estudo de outras disciplinas, usando a significação correspondente, cada qual ao seu objeto de estudo.

As tecnologias de transmissão de dados ou quaisquer outras maneiras de reconhecimento da informação, nos seus vários substratos físicos será considerado apenas como a evolução de um processo mediado por signos. Evolução esta que tem nos elementos físicos incrementos tecnológicos que permitem uma sofisticação na relação entre signo o objeto, proporcionando outros conhecimentos que não são apenas aqueles que os sentidos humanos são capazes de identificar e interagir enquanto mente.

A informação usada para comunicação na sociedade moderna e contemporânea tem várias possibilidades de entendimento, seja pelos diferentes conceitos de informação ou pelas maneiras de entender comunicação. A teoria matemática da comunicação (vista no capítulo 1) quando retira a significação como elemento principal, no momento em que ocorre a transmissão fiel de uma mensagem, abre novas possibilidades de relacionar emissor e receptor. Ainda assim, a transmissão de sinais fielmente codificados entre emissor e receptor deve ter significado para validar o processo de envio de mensagem. A comunicação enquanto semiose é um processo interativo cuja ação do signo, não apenas do sujeito, é o processo fundamental. A comunicação está num processo interativo que liga o indivíduo ao ambiente, proporcionando assim conhecimento do mundo (Machado; Romanini, 2010, p. 93).

A associação dos argumentos e a sequência que pretende confirmar a hipótese, e com este encadeamento confirmar a busca dos objetivos propostos não tem um percurso linear. Ao associar e comparar elementos tanto no campo da ciência da informação, quanto naqueles vindos do pensamento peirceano, a abertura de julgamento e aceitação podem variar de acordo com as concepções de cada leitor. É importante pontuar, no entanto, que as bases da interdisciplinaridade estão na influência inexata na delimitação destas bases conceituais inerentes a cada área de conhecimento.

O objetivo desta contribuição é fomentar, na Ciência da Informação, elementos para a discussão do conceito de informação. A questão da caracterização de informação é central para esta área científica. A falta de consenso na definição da informação faz da pesquisa um instrumento para revisar o papel multidisciplinar da Ciência da Informação. O conjunto de disciplinas do conhecimento que tem o papel de classificação, custódia e recuperação de informação para os vários campos de conhecimento tem tanto na formação de profissionais de informação, quanto na possibilidade da rede mundial de computadores, maneiras próprias de acessar a informação que pode ser transformada em conhecimento. A discussão do conceito de informação e esta aquisição de conhecimento enquanto matéria necessária para a custódia da informação nas diversas disciplinas é um dos objetivos secundários desta pesquisa, que suporta o primeiro.

Este trabalho pretende colaborar com o estudo e delimitação do conceito de informação dentro da Ciência da informação, um ponto fundamental para a delimitação do escopo das disciplinas que compõem a área. Aliado a isto, será vista a definição de informação enquanto processo criativo, que introduz o caráter de novidade ao comunicar informação por meio de uma forma. O método pragmático transposto para vários processos em formas diferentes tem a condução do desenrolar lógico que oferece à representação do processo as novas formas de entendimento nas várias disciplinas de conhecimento.

Nesse sentido, a pesquisa se vale dos estudos epistemológicos produzidos pela Ciência da Informação. A perspectiva de procedimento pragmatista na investigação propicia mostrar uma abordagem em ciência da informação tratada por este viés pragmático. Sendo assim, este trabalho

tem como objetivo geral: *analisar as contribuições do pragmatismo peirceano para a concepção de informação na ciência da informação, em especial, os seus desdobramentos em áreas como a organização do conhecimento.*

Para tanto, foi proposto como objetivos específicos: examinar os principais aspectos da obra de Charles Peirce ligados ao tema da pesquisa; sistematizar os pressupostos epistemológicos da Ciência da Informação e da Organização do Conhecimento, com vistas à perspectiva pragmática; analisar as influências do pragmatismo e da pragmática na Ciência da Informação; propor uma abordagem pragmatista para a concepção de informação visando colaborar com o debate na Ciência da Informação, bem como apontar desdobramentos aplicados à Organização do Conhecimento.

Embora as publicações de Peirce<sup>2</sup> em vida tenham sido poucas, sua produção intelectual ocorreu intensamente durante toda sua vida. Seus estudos em lógica das classes e das relações sgnicas, a teoria dos signos, método científico, pragmatismo, probabilidade e indução, e análise lógica da matemática são alguns dos temas discorridos na imensa quantidade de manuscritos deixados por ele.

---

<sup>2</sup> Seus “*Collected Papers*” publicados postumamente contém oito volumes, dos quais o I ao VI foram editados por Charles Hartshorne e Paul Weiss (Cambridge, MA: Harvard University Press) entre os anos 1931 e 1935; os dois últimos volumes reúnem seus manuscritos, os VII e VIII volumes são editados por Arthur W. Burks, pela mesma editora em 1958; e posteriormente existe a edição eletrônica que é uma cópia desta impressa. Estes manuscritos datam desde 1866 até 1913. No último, ou seja o Volume VIII estão compilados os artigos impressos e publicados, as correspondências feitas com autores e intelectuais contemporâneos de Peirce. Portanto não tem o caráter de novidade para a época da publicação, como os manuscritos até aquele momento desconhecidos e publicados nos volumes anteriores. A obra peirceana tem seus escritos também publicados em ordem cronológica (*Writings of Charles S. Peirce: a chronological edition*), o que possibilita acompanhar a evolução do conceito de significação enquanto investigação científica até o desenvolvimento de sua cosmologia, parte das investigações filosóficas de um cientista maduro, já no final da vida. Devido à forma incomum da publicação póstuma dos escritos de Peirce (1839-1914) nos *Collected Papers* (em 1931 e 1958), será seguida a maneira convencionalizada pelos estudiosos do autor para citação. CP nos indica *Collected Papers*: o primeiro número corresponde ao volume e o segundo ao parágrafo. Será usada desta maneira a referência quando for citada esta publicação de Charles S. Peirce neste trabalho. Além disto, para situar a evolução do pensamento peirceano e suas descobertas científicas, atreladas à discussão dos assuntos no decorrer do trabalho, será acrescentado também o ano no qual parágrafo mencionado foi escrito. Portanto, toda referência dos *Collected Papers* neste trabalho deverá conter o parágrafo e ano de escrita do referido parágrafo. O uso desta marcação de referência para as citações está justificado pela maior precisão que este sistema de referências inclui, uma vez que os escritos dispostos em meios digitais não tem a paginação necessária para seguir a norma ABNT. Para um acompanhamento mais preciso das publicações do autor, nossa tradução terá o original em inglês como nota de rodapé.

Apresentar o método pragmático e suas possibilidades de evolução nas diversas áreas do conhecimento, e em particular na Ciência da Informação, não é tarefa fácil.

A revisão bibliográfica realizada nesta pesquisa tem como base as publicações realizadas nos *Collected Papers*, por ser, de fato, a publicação mais abrangente e completa e, eventualmente, demais publicações da obra peirceana. O amadurecimento da filosofia peirceana e o processo de construção do pragmatismo enquanto doutrina nos conduz à inclusão da data atribuída aos escritos peirceanos, o que oferece ao leitor um acompanhamento deste percurso de evolução das constatações representadas por ele.

Esta pesquisa contempla a representação dos conceitos de modo a promover o entendimento do pragmatismo peirceano enquanto concepção interdisciplinar, enquanto método científico desenvolvido por Charles Sanders Peirce, para o substrato de compreensão de várias descobertas ocorridas em disciplinas diferentes, além das possibilidades de análise dos elementos da natureza. Fundamental para a pesquisa científica, o método pragmático deve ser estendido também a Ciência da Informação.

Não se intenciona estudar as várias correntes pragmáticas, ou maneiras de obter uma possibilidade prática de aplicação semiótica na Ciência da Informação. A ideia central é demonstrar as bases do entendimento peirceano para a fundamentação epistemológica em ciência da informação.

Considera-se que a ciência que investiga a gestão, a organização, a representação, a mediação e o uso da informação deve reservar um espaço para a reflexão sobre o conceito de informação. Os eixos temáticos a partir dos quais os estudos são propostos têm, no pragmatismo peirceano, uma perspectiva de interação e continuidade, uma vez que o processo informacional, considerado como o viés de relação entre os estágios de produção, organização e mediação, constitui-se em etapas interligadas no fluxo de informação, fazendo a ligação e a continuidade entre as etapas didaticamente distinguidas.

A investigação do conceito de informação é um dos fundamentos da ciência que delimita seu campo a partir da própria concepção de informação. A Teoria Matemática da Informação (Shannon; Weaver, 1964),



que contabiliza a capacidade de fidelidade da informação, e é medida objetivamente entre emissor e receptor, coloca a comunicação razoável como um critério para informação. O conteúdo informacional para Boroko (1968) implica na própria definição da Ciência da Informação. A informação deve ser tratada como informação científica, para estar no âmbito da Ciência da informação (Belkin, 1975). A informação para ser conhecimento (Buckland, 1991) transita entre a informação como coisa, passa pelo processo, para ser conhecimento dentro da Ciência da Informação. Para Saravecic (1995, p. 1) recuperar a informação, e a evolução da informação são tarefas da Ciência da Informação atreladas ao comportamento social de difusão da informação, variando suas abordagens dependendo do contexto social e tecnológico.

A visão cognitiva de informação inclui por um lado o conceito objetivo; e por outro o subjetivo, interpretativo da informação, no qual a análise de domínio está incorporada na Ciência da Informação (Capurro; Hjørland, 2003). O interesse de ação em determinado contexto social por um sujeito é tratado de acordo com suas necessidades informacionais pela Ciência da Informação (González de Gómez, 2006). Ainda, as consequências e efeitos da materialidade da informação (Frohmann, 2008) são os estudos da documentação na Ciência da Informação. A representação da informação é um processo usado para descrever atributos de um objeto representacional (Brascher; Café, 2008). De maneira similar, informação documentária é o processo materializado das operações de representação de um documento, com ações de informação (Kobashi; Fernandes, 2009).

Considerada uma ciência que segue buscando uma definição de seus pressupostos (Fernandes; Kobashi, 2009), de demarcar mais amplamente possível o que é informação a ser tratada cientificamente, a proposta da concepção lógico-científica peirceana traz, além do conceito de informação, a definição de informação que pode ser comprovada cientificamente para a Ciência da Informação.

Esta pesquisa trata da informação, não necessariamente da recuperação dos conteúdos informacionais, mas da explicação da filosofia peirceana ao problema da informação, relacionando, para tanto, temas derivados oriundos da organização do conhecimento. Trazer este conteúdo para

os organizadores e fomentadores de conhecimento é papel da Ciência da Informação, uma vez que permite “dialogar, dentro dela, as contribuições das diferentes áreas do conhecimento” (Araújo, 2014a, p. 119). Neste sentido, a filosofia peirceana, em especial o pragmatismo e a semiótica, tratam do método científico em várias disciplinas e da organização da significação que produz e transmite conhecimento.

Esta pesquisa primeiramente faz um enfoque daquilo que é considerado um panorama da Ciência da Informação, para então relacionar esta condição ao pensamento peirceano.

A premissa inicial é a aceitação de que o signo permeia os processos informacionais e de comunicação entre seres humanos. O processo de significação é um encadeamento lógico, passível de comprovação verdadeira, o que leva ao conhecimento verdadeiro.

A composição entre o pensamento peirceano e a atuação da Ciência da Informação é baseada no desempenho do profissional de informação que utiliza os fundamentos de organização da informação custodiada para o usuário, e também no uso abrangente da informação que permeia a atuação do cidadão que tem sua atividade cotidiana baseada em trocas de informação com seu contexto, seu meio ambiente.

A abordagem das possibilidades de interdisciplinaridade e a discussão de tratamento pós-moderno do contexto científico possibilitam a relação entre a atuação, dentro da Ciência da Informação enquanto disciplina científica, e o pensamento pragmático vindo da filosofia. Os exemplos usados de interposição de assuntos entre os tratamentos em disciplinas diferentes reforçam o argumento a ser usado no capítulo seguinte, que é o tratamento peirceano da ciência.

A elaboração da pesquisa começa delineando um panorama daquilo que é considerado interessante para a definição do campo da Ciência da Informação. O percurso histórico e o papel da custódia de documentação, dentro da Ciência da Informação são base de estudos múltiplos sobre o papel social que a informação e o acesso a ela desempenham num contexto social.

A institucionalização dos modelos de classificação e custódia para recuperação da informação são discussões ainda presentes para a consolidação da área compreendida pela Ciência da Informação. Contendo múltiplos enfoques, é sabido que alguns deles não serão contemplados a contento pelas vertentes mais especializadas dentro do cenário da área. Ainda assim, a proposta de partilhar as questões é parte do processo de pesquisa.

No primeiro capítulo, a discussão dos fundamentos de organização da informação e o conceito de informação aceitos na Ciência da Informação são vistos. Tendo como objetivo da pesquisa a divulgação do pragmatismo peirceano na Ciência da Informação, a atenção dos recortes para nortear e articular a argumentação do trabalho está focada nos elementos que remetem ou têm ligação com a atuação do signo. Assim, ação do sujeito e aquisição do conhecimento, têm maior atenção na revisão dos fundamentos que compõem a área da Ciência da Informação. Os fundamentos atrelados ao termo “conceito”, o uso da linguística e, principalmente, a concepção de informação são importantes neste primeiro capítulo, que inicia o trabalho de pesquisa a ser desenvolvido nos subsequentes.

Veremos também, no primeiro capítulo, a busca da interdisciplinaridade das ditas pesquisas pós-modernas, nas quais a diversidade e abrangência da pesquisa epistemológica do conceito de informação são localizadas. Delinear o pensamento moderno e a transição para outros entendimentos do conhecimento chamados de pós-modernos ajuda a interpretar a metodologia pragmatista no âmbito do conhecimento, na maneira atual de trabalhar a informação. Em tempos nos quais a velocidade de mudança de dados e, por consequência, dos meios para entender e trabalhar estes dados são tão dinâmicos, a condição de verificação deve ter uma metodologia que atenda a característica científica de tratamento daquilo que pode ser considerado informação.

Uma vez que o objetivo do trabalho é propor uma aceitação da metodologia pragmatista peirceana enquanto disciplina capaz de suprir, tanto o entendimento daquilo que é chamado informação, quanto o manuseio da informação com vistas a organizar e recuperar os processos de informação e geração de conhecimento, é importante vislumbrar o panorama de algumas outras disciplinas também consideradas pós-modernas. Isso

porque o pragmatismo mais do que uma “solução”, oferece uma metodologia interdisciplinar que tem a tendência a se tornar eficaz para, em cada especialidade que se pretenda, trabalhar o método científico.

Dentre os autores trabalhados, Hjørland foi escolhido para um trabalho mais aprofundado, a ser feito em um recorte para o tratamento do pragmatismo em capítulo posterior. O reconhecimento pelos pares na Ciência da Informação e o extenso trabalho de investigação epistemológica encontrado nas publicações foram motivos para a escolha do autor, além do fato de focar a atuação de maneira pragmática. A sequência cronológica de publicações nas quais os fundamentos da área contemplada pela Ciência da Informação e a concepção de informação foram trabalhadas, promovem a escolha de Hjørland para este exercício metodológico de exame e comentário da aplicação do pragmatismo nas publicações realizadas pelo autor.

A ação do signo e o pragmatismo estão presentes nos estudos epistemológicos tratados na Ciência da Informação em áreas complementares como linguística, classificação, indexação. A opção metodológica não foi por levantar um inventário destes usos, mas valer-se de alguns exemplos para consolidar a posição defendida pela tese que é a aceitação do pragmatismo peirceano como método que oferece condições científicas de atuação.

Feito um panorama dos aspectos relevantes para a atuação num processo de significação na Ciência da Informação, os dois capítulos seguintes tratam da filosofia peirceana. O Capítulo 3 começa pela arquitetura das ciências, que é um trabalho feito por Peirce já com idade avançada, quando a constatação do pragmatismo como método está estruturada cientificamente.

A informação enquanto ciência não se limita ao repertório escrito. A diversificação das matrizes que transmitem informação é cada vez mais dinâmica. Forma diádica do signo que é aquele representante que simboliza, indica alguma coisa, está no lugar de alguma coisa é plenamente entendido e aceito. A ideia ou o objeto físico que está no lugar de outro para dar um significado que assemelhe e identifique ambas as coisas é o que aprendemos por sinal. Fazer um sinal é assinalar a maneira pela qual a comunicação é feita. Desta dicotomia entre o sinal e aquilo que ele pode significar temos a concepção peirceana da maneira como esta mediação

entre o signo, aquilo o que ele pode representar, e as possibilidades que podem vir desta mediação entre o signo e aquilo que ele quer representar.

Estes “passos” da relação de mediação são descritos de uma forma didática por Santaella (2012, p. 81): 1) “o signo é determinado pelo objeto”, assim temos um objeto, fenômeno, ideia que vai ter outro sinal como uma equivalência de existência, assim o objeto tem um signo de referência. 2) “O signo representa o objeto”, e isto é a função do signo, estar no lugar de alguma coisa, representar alguma coisa. 3) “o signo só pode representar seu objeto parcialmente” pois, uma vez que o signo representa o objeto em alguma medida, algum aspecto, a totalidade do objeto é apenas ele próprio, o objeto, que possui sua identidade em todos os aspectos. 4) “pode até mesmo representá-lo (o signo) falsamente”. O signo pode inclusive representar o objeto falsamente, pois o significado uma vez que acontece a mediação, pode ter uma referência que não condiz àquele objeto e a relação entre signo e objeto não se realiza. 5) “representar o objeto significa que o signo está apto a afetar uma mente, isto é, produzir nela algum tipo de efeito”. Este efeito é de fato aquilo que o signo preconiza, de forma mais restrita, produzindo apenas um significado, ou de uma maneira mais ampla dando possibilidades de significado com maior capacidade de interpretação. Capacidade de variação esta que não é divergente, mas sujeita a um repertório semelhante de interpretação. 6) “Este efeito produzido é chamado interpretante do signo”. O interpretante sendo um efeito causado em uma mente, que não é necessariamente a mente humana, é um efeito causado pelo signo que tem uma relação com o objeto do qual ele procede, é o signo quem produz um interpretante. 7) “o interpretante é imediatamente determinado pelo signo, e mediatamente determinado pelo objeto”. O signo, uma vez que não tem o significado nele mesmo, é uma relação, uma mediação entre o objeto e o efeito que ele irá causar em uma mente. Assim, o signo é determinado pelo objeto e determina o interpretante. 8) “o objeto também causa o interpretante mas através da mediação do signo”. O interpretante acontece porque o signo possibilita que seu objeto esteja de alguma maneira representado no interpretante. Tão importante quanto entender que o signo não é ele mesmo apenas o significado em sua

ação, é entender que este interpretante é por sua vez um outro signo capaz de realizar uma outra relação.

A carreira de lógico de Peirce tem nos escritos “A fixação das crenças” (Peirce, 1974, CP 5.358, 1877) e “Como tornar nossas ideias claras” (Peirce, 1974, CP 5.388, 1878) o começo da investigação que faz do signo o elemento de transição, dentro do processo lógico para obtenção de significação verdadeira. Os desdobramentos desta concepção de raciocínio por meio do encadeamento lógico do signo levam à construção através dos anos de uma grande articulação filosófica reunidos em manuscritos sem publicação no final da vida do pesquisador.

A exposição da “Arquitetura Metafísica”, no terceiro capítulo, esclarece ao leitor o papel da semiótica dentro das Ciências Normativas e ainda o papel da Fenomenologia, conjuntamente com a extensa filosofia peirceana, nas ciências da descoberta, que são passíveis de entendimento aplicado nas ciências práticas. A semiótica é caracterizada por ele como método, exposta em tricotomias, está descrita de maneira a facilitar as subseqüentes exposições e ligações entre os argumentos apresentados, possibilitando sua relação com a Ciência da Informação, no entendimento de trabalhos já realizados, e naqueles que virão. A divisão dos signos, no mesmo capítulo, fornece elementos para o entendimento dos tipos de argumento, e seus desdobramentos de conceitos, derivados da abordagem lógica presentes no pragmatismo em capítulo seguinte.

A pesquisa fez um levantamento bibliográfico do trabalho peirceano para demonstrar e explicar o percurso lógico de aquisição de conhecimento. A exposição da Arquitetura das Ciências no capítulo 3, iniciando os estudos do pensamento peirceano é também um primeiro elemento de relação da semiose com a organização do conhecimento. A preocupação peirceana em fazer do método pragmático e do processo de significação um método científico, quando divide as ciências da descoberta e ciências aplicadas, faz a transposição da aquisição de conhecimento para a divulgação em cada área específica, ou cada disciplina científica pertinente às descobertas realizadas que apresentam comprovação científica.

A longa exposição da arquitetura das ciências e do papel da semiótica com a classificação dos signos é fundamental para o entendimento da ação do signo, e por decorrência do sujeito, do indivíduo em sociedade que faz uso do signo e da informação. A ação numa comunidade, seja ela científica ou com outros interesses sociais, leva a ação do sujeito na aquisição de conhecimento e transformação da sociedade na qual está inserido. Discutir o acesso à informação passa por esta capacidade de ação, mediado por informação verdadeira.

A classificação dos signos é exposta na obra pois dá subsídios para análise semiótica da linguagem que é tratada enquanto processo de comunicação. Com a gama de enfoques que possa haver, tanto referente ao termo informação quanto comunicação, nenhuma delas exclui o processo relacional que faz deste tratamento dialógico fundamental para a significação. A definição de “conceito” e a qualificação de signo degenerado são importantes para delimitar a representação. Esta representação da informação, caracterizada enquanto signo, é fundamental para a organização da informação, assim como a arquitetura das ciências é importante para a organização do conhecimento.

Dentro da classificação dos signos, aquilo que é o encadeamento lógico, possibilitado pela dedução para antecipação da comprovação verdadeira, junto com a indução nos casos em que é possível executar o experimento consolida dentro do método científico a hipótese abductiva que traz a criação, a passagem da percepção, do fenômeno para o tratamento lógico. A abdução, quando trata de questões colocadas nas ciências sociais, tem fatores de percepção e entendimento que tiram a experimentação do foco principal para a constatação das hipóteses.

O quarto capítulo, após apresentada a Semiótica dentro das Ciências Normativas, possibilita, ao leitor, os elementos éticos de ação que de fato apresentam o Método Pragmático. Mente, crença e hábito, na tríade que estrutura os conceitos, têm então possibilidades de estruturar o comportamento na ação ética.

O pragmatismo peirceano, tratado no quarto capítulo, vale-se da semiótica tratada no capítulo anterior para justificar o tratamento de mente

e a associação ao hábito dentro do processo evolucionário. Espera-se que tenha sido suficiente a exposição das categorias e a transição entre primeiridade, secundidade e terceiridade para a relação de significação.

O quinto capítulo faz a exposição daquilo que é a capacidade lógica, demonstrada na semiótica. A capacidade da semiose de incorporar para o pragmatismo, a ética e estética, juntamente com a reposição das categorias nos processos de atuação. A ação do signo teleologicamente guiado na natureza, e o papel do acaso e a criatividade num processo evolucionário, demonstram não apenas a lógica, mas a versão filosófica de Peirce para a cosmologia, a incorporação de mente e matéria, pensamento e ação.

Neste capítulo, foi importante a concepção de mente incorporada ao hábito, num processo evolucionário, que traz a experiência, e não o experimentalismo, como papel mediador do signo que perpassa mente e matéria, que é demonstrada no idealismo objetivo. O papel do signo como mediador de realidade e existência, trazendo a informação na caracterização de um novo interpretante em busca do bem estético, eticamente desenvolvido enquanto método de ação pode ser transposto para a ação de qualquer tipo de mente.

É importante ressaltar também que a ação do signo, a ser percebido enquanto processo lógico, por vezes pode ser confundido com a ação do sujeito e sua mente que tem capacidade lógica de discernimento atrelada às capacidades de percepção e às reações emocionais na sua atuação. A análise destas circunstâncias nas quais há interação, a mistura destes pontos de vista pode causar confusão. Considera-se aqui que mais do que uma definição precisa, é importante a sequência de raciocínio que tende a uma significação verdadeira.

O papel da intencionalidade, como possibilidade de incorporação de racionalidade ao processo de atuação, ou ação teologicamente guiada, é incorporado à maneira pragmática de ação, enquanto conjunto ético de manifestação da conduta, atrelado às condições ambientais de interação do indivíduo.

A ação do acaso na criação, assim como a espontaneidade da primeiridade que oferece elementos para a abdução são contemplados na cos-



mologia peirceana, numa relação de incorporação da mente relacionada à matéria na aquisição de hábitos.

A continuidade entre mente e matéria e o Sinequismo no processo evolucionário introduzem o processo pragmático, na busca contínua de conhecimento e ação.

O pragmatismo, enquanto método traduz a ação no processo de significação, considerando a semiose mediadora entre o signo e sua materialização enquanto representação desta mediação. A concepção daquilo que os efeitos práticos, além da concepção do objeto incluem, na concepção deste objeto, implica em uma compreensão da ação que traz, no pragmatismo, o processo semiótico evolucionário.

Nos processos humanos, a expressão desta linguagem é traduzida nos elementos culturais que são representação da atuação humana, passíveis então de custódia e análise enquanto artefatos que podem produzir conhecimento.

Ainda no quarto capítulo, a apresentação da forma, enquanto interface do produto de um processo e matriz geradora de outros futuros, traz a interdisciplinaridade presente no processo pragmático.

Situar o pensamento científico em tempos de difusão de notícias que não correspondem à veracidade dos fatos e divulgação científica idônea, tão cara a Ciência da Informação, tem, no pragmatismo, a visão da condução ética para contribuição à formação da sociedade de forma mais democrática. A determinação da verdade pela ciência, e sua difusão na sociedade com o respaldo ético da Ciência da informação, passa pela caracterização das possibilidades de divulgação fundamentada da informação.

A concepção de ciência enquanto um processo contínuo, passível de constante revisão e adequação ou aperfeiçoamento, faz da noção de falibilismo o contraponto do constante aparecimento de novidade do pensamento moderno, uma vez que a falha é uma maneira de correção e nova adequação e direcionamento daquilo que foi constatado.

Também está posicionada, neste capítulo, a exposição daquele signo que tem referência extinguida na sua própria caracterização, chamado por

Peirce de signo degenerado. Este signo sem possibilidades revolucionárias, porém indicativo, é parte importante da referência à representação contida no signo.

O “pragmatismo” enquanto ação planejada que busca um fim é uma simplificação imediatista, e o uso do termo sem a sua devida caracterização é assunto do quinto capítulo que procura situar seu uso na Ciência da Informação. A importância do quinto capítulo é o uso da sequência de publicações que tratam de temas caros à Ciência da Informação para questionar a maneira como o pragmatismo é tratado dentro dela.

A escolha das publicações de Hjørland, como já enfatizada, foi feita tanto pela diversidade de temas abordados referentes aos fundamentos da organização da informação e conhecimento quanto às pesquisas epistemológicas na área, aliados ao conceito de informação. A sequência de publicações começa com a determinação e análise de domínio, essencial para a delimitação de um campo de atuação na Ciência da Informação e formação do conhecimento.

Durante as investigações, o uso do termo pragmatismo suscita a possibilidade de avaliar em qual medida o pragmatismo peirceano é empregado nos estudos epistemológicos na Ciência da Informação. A revisão cronológica das publicações de Hjørland, focalizando a concepção de pragmatismo, é o método utilizado para destacar que o termo pragmatismo, ou pragmática, tem também vários enfoques na Ciência da Informação. Embora o assunto das publicações seja variado, o tratamento do pragmatismo combina concepções dos chamados pragmatistas clássicos americanos. A carreira de Peirce, com as particularidades que não cabem aqui discutir, não tem a divulgação e aceitação mesmo durante seu tempo de vida. O trabalho de seus comentadores está na divulgação e entendimento da estrutura científica que disponibiliza, não apenas na articulação dos signos na semiótica, mas a determinação da conduta baseada na ética e estética que conduzem a atuação lógica da semiótica.

Quando Dewey (2007) trata do pragmatismo americano, seu argumento é enaltecer o trabalho de James, relegando a Peirce uma similaridade com Kant, numa clara desconsideração do suporte lógico semiótico

que é o substrato do método pragmático. Esta constatação é importante metodologicamente porque parece dar a tônica do entendimento do trabalho peirceano pelos comentadores de Dewey. Este texto, segundo nota da tradução pela qual o conteúdo foi acessado, foi publicado inicialmente em francês no ano de 1922, traduzido para o inglês em 1925 para fazer parte do livro *Filosofia e civilização* (*Philosophy and civilization*), publicado em 1931. Este percurso de publicações relata a divulgação da versão do pensamento de Dewey que tem reconhecimento similar na concepção trazida nas publicações de Hjørland, portanto passível de destaque nesta sequência das escolhas metodológicas relacionadas à composição do livro, quando o assunto é pragmatismo visto em uma maneira geral.

A confusão de termos nos quais a pragmática, vinda do tratamento linguístico dado por Charles W. Morris (1976), a ação semiótica praticada pelos usuários da linguagem, aliados ao uso do termo pragmatismo como um combinado de ação em busca de um objetivo, serão destacadas para, nos capítulos subsequentes, termos a apresentação dos elementos da semiótica que movem a semiótica peirceana.

A análise de domínio (Hjørland; Albretchtsen, 1995) proposta enquanto um novo horizonte para a Ciência da Informação traz uma visão funcionalista e pragmática para tratar o conhecimento. Esta definição de pragmatismo, baseada em Sarvimäki (1988) norteia trabalhos futuros, nos quais o conceito de pragmatismo de Dewey eventualmente é citado ao ser empregado. O reconhecimento da análise de domínio, dentro da Ciência da Informação como referência para a Organização do Conhecimento e Informação leva a investigação desta pesquisa para a verificação da maneira pela qual o pragmatismo é empregado por Hjørland, uma vez que ele é considerado um autor que tem o pragmatismo enquanto base epistemológica para a Organização do Conhecimento.

A pesquisa do que é informação (Capurro; Hjørland, 2003) e Organização do Conhecimento (Hjørland, 2003), além dos demais trabalhos usados neste capítulo, fornecem subsídios para a investigação dos fundamentos dentro da Ciência da Informação. Os fundamentos partem da escolha do “conceito”, enquanto melhor opção para o critério de relevância na entrada de assunto, a serem discutidos depois de apresentada a

Semiótica peirceana, dentro das Ciências Normativas, com a necessária estruturação para o entendimento do Pragmatismo.

Mais do que um levantamento quantitativo, que pretende verificar todos os casos de ocorrência do termo pragmatismo, a intenção é usar aquilo que está estabelecido, consolidado enquanto entendimento da fundamentação da Ciência da Informação para a devida colocação do trabalho de Peirce.

No sexto capítulo, já está apresentada a ação do signo e a aquisição do hábito para uma mente que aprende com a experiência. Os fundamentos na organização da informação, tratados na indexação enquanto um processo semiótico, podem então ser vistos dentro do método pragmático como elementos que determinam a conduta, baseados na estética de apresentam o bem a ser alcançado. Seja na feitura de uma obra de arte, um experimento de química ou qualquer outro exemplo que seja tomado, aquilo que é buscado tem um desenrolar de ação que irá utilizar elementos, técnicas e materiais para ser realizado. Este percurso envolve decisões que são baseadas na ética para a realização do processo.

Esta transposição metodológica para a organização da informação já trabalhada por outros autores (Almeida, 2009, 2011, 2012a, 2012b, 2013; Mai, 1997, 2000a, 2000b, 2000c, 2001, 2005; Teleffsen, 2002, 2004a, 2004b) tem, na adoção da retórica especulativa para a organização do conhecimento, um passo subsequente. Neste capítulo, o panorama do campo de atuação da Ciência da Informação, em que tratamos da abordagem pragmatista adotada por Mai (2001) e posteriormente Almeida, Fujita e Reis (2013). E *finalmente* consideramos que aquele enfoque proposto por Charles S. Peirce (1839-1914) tem possibilidades de aplicação, enquanto método pós-moderno e interdisciplinar de ser apresentado, na medida que é suporte para caracterização e entendimento do conhecimento enquanto informação socialmente compartilhada.

No sexto capítulo, a forma é vista como resultante do interpretante normal no processo semiótico. E leva ao conceito de informação contido na semiose e seus desdobramentos, quando é transposto este relaciona-

mento contido na semiose para a caracterização de informação enquanto fundamento para a Ciência da Informação.

A noção de informação, a incorporação da substância, a matéria moldada para servir a um propósito feito pelo homem tem desde a antiguidade clássica o estudo e conceituação. A filosofia conhecida popularmente pela capacidade de atrelar as ideias aos fenômenos oferece, com o passar da história, vários enfoques, dos vários filósofos ou escolas de filosofia que trazem os conceitos enquanto verdades aceitas pela comunidade científica do qual cada grupo faz parte. A forma e a causação aristotélica estão tratadas neste capítulo, uma vez que a pesquisa epistemológica das várias disciplinas que estudam informação se vale da definição dada por Aristóteles. Peirce, por ser um lógico, tem, na concepção aristotélica, a base para a sua evolução da lógica tradicional para a Semiótica. Importante também seria o tratamento da filosofia Kantiana, principalmente na divisão das categorias, mas como o próprio Peirce estudou os trabalhos de Kant arduamente e deles extraiu o que considerava de maior valor para sua metodologia, esta pesquisa não poderá fazer melhor, e nem cabe esta investigação, uma vez que o que interessa aqui é propor o pragmatismo enquanto método criativo para abordar a informação que leve ao conhecimento.

O capítulo seis permite então o entendimento dos conceitos vistos no método pragmático e suas correspondências na Ciência da Informação. O pragmatismo enquanto método oferece a perspectiva da semiótica para o tratamento da informação. Desta maneira, a fundamentação para a organização da informação tem o ponto de vista pragmático peirceano na análise de domínio, e demais fundamentos que estruturam a entrada de assunto na indexação.

A análise de domínio trata desta delimitação estética em torno de um objetivo estético delimitado no domínio. Trazer estes elementos para a representação do conhecimento segundo a retórica especulativa leva às ciências especiais o transcurso obtido nas ciências da descoberta. Demonstrate, assim, que o percurso de “um método de encontrar métodos” é a adaptação da aquisição de conhecimentos baseado em um processo lógico, com vistas a um objetivo estético.

A partir destas caracterizações, podemos entender por que o pragmatismo peirceano parece tão adequado ao tratamento informacional. Como veremos mais adiante, a própria concepção pragmatista peirceana é de vocação interdisciplinar, com a significação, ou seja, o contato entre informação e usuários sendo uma relação *signica*, ou como descreveria Peirce, enquanto mediação realizada pelo *signo*, e coloca o observador num estado disposicional de interação com o fenômeno estudado. O pragmatismo, do qual a semiótica enquanto lógica é parte integrante, certamente tem mais contribuições a Ciência da Informação do que já foi constatado nos estudos anteriores.

A Retórica Especulativa traz para a Organização da Informação e do Conhecimento o complemento das etapas da *semiose* desde a articulação dos *signos* até a organização nas diversas áreas do conhecimento desta capacidade de criação informacional contida tanto nas etapas sequenciais de pesquisa quanto nas descobertas científicas.

Pensar a Ciência da Informação enquanto instituição que têm a epistemologia enquanto papel decisivo para sua atuação (González de Gómes, 2001) implica nas considerações de uma Ciência que deixe a compartimentação de disciplinas características do período moderno na Ciência, procurando outras alternativas para o entendimento tão complexo quanto o conceito de informação, o qual está na base de entendimento das possibilidades de atuação desta nova Ciência nascida na década de 50, já com vocação histórica para a pós-modernidade.

Os estudos feitos em indexação (Mai, 2000a, 2000b, 2001; Almeida, Fujita, Reis, 2013) assim como em outros autores que utilizam o método pragmaticista (Thellefsen, 2002, 2004a, 2004b), podem apontar outros caminhos para a abordagem interdisciplinar que o método pragmaticista poderá proporcionar, e que podemos considerar, uma aproximação entre o conhecimento e aquele que conhece, mediados pelo processo de significação. Estas novas opções as quais a relação entre o procedimento ético, vistos à maneira do pragmatismo peirceano, portanto social das dimensões do conhecimento, é que devem ser explicitadas no decorrer da pesquisa.

O processo abdutivo quando levado adiante tem o critério de apresentação de informação que é próprio do conceito de informação. Ao apresentar as discussões a respeito das abordagens vigentes, um dos objetivos da pesquisa é demonstrar que o processo semiótico, e a formação de interpretante, são fundamentalmente um processo informacional. A transmissão de signos, teleologicamente constituída, carrega, além da demonstração verdadeira ao final do processo, o interpretante que se mostra enquanto informação, tanto do processo quanto dos signos de sua constituição, promovendo assim, novas oportunidades de informação e conhecimento, independentemente do substrato físico no qual este diagrama de significação se apresenta ao intérprete, capaz de promover semiose.

Em resumo, a construção de um conjunto de hipóteses que relaciona a Ciência da Informação e a construção e organização do conhecimento, passando pelo entendimento do pragmatismo peirceano para a formação do conceito de informação dá corpo à pesquisa.

## 2

# CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO E ORGANIZAÇÃO DO CONHECIMENTO

A abordagem de informação da Ciência da Informação, na qual a informação e posterior o conhecimento se realiza na relação entre a informação contida em um substrato físico, que pode ser apreendida pela mente humana é uma das possibilidades de entendimento entre as outras disciplinas científicas. A exclusividade da transmissão e compreensão de informação não é um privilégio da mente humana, mesmo que para o recorte epistemológico da Ciência da Informação isso seja importante. Estudar o conceito de informação, que dá o norte epistemológico da disciplina, pressupõe compreender outras abordagens para uma ciência que pretende ser transdisciplinar, como será visto a seguir.

O estudo do *sujeito* feito por algumas vertentes da filosofia tem o entendimento pelo qual a questão ontológica, condição de raciocínio do ser humano, sua mente, e sua alma não poderiam ser vistas fora da metafísica. A partir da concepção de que o conhecimento adequado é aquele advindo da constatação da ação do sujeito, a atividade do ser humano e sua atuação cognitiva deixam de ser campo de estudos exclusivamente dos filósofos.

A Organização do Conhecimento trata da comunicação do conhecimento. As formas de acesso ao conhecimento são fundamentais para proporcionar aprendizagem. As condições que promovem este acesso são



circunstanciais e entender as possibilidades de acesso à informação e conhecimento, deve fazer parte do entendimento deste contexto.

O objetivo deste capítulo é reunir elementos para situar a Ciência da Informação no pensamento científico moderno, e na condição atual, para então apresentar o método científico tratado no Pragmatismo peirceano. A investigação do pensamento científico, o qual é validado em uma comunidade após a aceitação da verificação verdadeira dos fatos, continua sendo fundamental para divulgação científica e o propósito da informação aliada à ciência. Tratar da Organização do Conhecimento perpassa pela informação dentro de uma comunidade que deve ter o caráter de verdade para divulgação.

A Ciência da Informação inserida no contexto das Ciências Humanas trata da evolução do pensamento científico. Entender o comportamento da informação no contexto científico implica em entender a trajetória daquilo que é costumeiramente aceito como relevante para a ciência. A trajetória das relações entre as disciplinas, a filosofia da ciência, e a evolução do entendimento do pensamento moderno são aceitas como elementos de constituição da Ciência da Informação, devendo, portanto, ser entendidas conjuntamente com sua formação enquanto disciplina científica.

As ciências humanas nascem depois das ciências naturais, e assim, psicologia, sociologia, antropologia têm segmentos específicos para este entendimento do sujeito em aspectos diferentes (Japiassu, 1976, p. 176). Este entendimento mediante experimentação, feito à maneira empirista, tende a compreender o homem a partir das coisas, na visão do autor. Por meio da observação e da verificação feita pelas disciplinas distintas, a ciência tenta apresentar um conteúdo que substitua a totalidade do entendimento ontológico. O conhecimento do objeto de estudo e o processo de aprendizagem são processos que caminham juntos.

Aquilo que é o objeto de estudo e a maneira de divulgar, comunicar, organizar esta representação do conhecimento estão imbricados. Assim, a comunicação do pensamento e a maneira de articulação deste pensamento devem ser entendidas de maneira conjunta. O conhecimento é construído

de maneira evolucionária, conciliando e interligando saberes que estão em disciplinas científicas por necessidade de atividades afins.

Tratar da informação científica e seu contexto de organização na Ciência da Informação deve considerar esta transição da simplificação de entendimento, aceito no pensamento moderno com a divisão das disciplinas estanques, para a condição atual, na qual a inter-relação entre as áreas do conhecimento não só é trabalhada, mas também divulgada enquanto elemento que trata da complexidade das relações de aprendizagem e fomento do conhecimento.

A redução do complexo ao simples tem raízes naquilo que Morin chama de “paradigma de simplificação” (Morin, 2005, p. 11), quando Descartes separa o pensamento do mundo exterior: aquilo que a mente do sujeito entende enquanto realidade (*ego cogitans*) e o mundo exterior, que é a coisa objetiva a ser entendida (*res extensa*); e a partir do momento que somente pela razão somos capazes de dar o entendimento da realidade, esta relação entre a verdade da ideia, distinta do objeto de compreensão passa a ser o motor da investigação científica desde o século XVII até os dias de hoje. Mesmo se levando em conta todo o progresso ocorrido, a redução do complexo ao simples também se deu nos campos do conhecimento, pois na visão do autor o conhecimento biológico se reduz ao físico, e o conhecimento humano ao seu entendimento biológico, uma vez que a filosofia e a ciência têm lugares distintos e somente a ciência pode ter as respostas comprovadas, mediadas, quantificadas a respeito dos fatos. Segundo o autor, duas brechas, uma microfísica, outra macrofísica, no quadro epistemológico questionam a Ciência clássica.

A Física Quântica, na escala microfísica, ao estudar as partículas subatômicas não dá conta de medir, quantificar, aplicar os princípios da física clássica em seus estudos, pois a gravidade, ação e reação, por exemplo, tão caras e universais à Física enquanto teorias universais não se aplicam nesta escala. A dualidade no comportamento das partículas subatômicas que hora podem ser entendidas e verificadas enquanto partícula, hora enquanto ondas cuja frequência é o parâmetro, colocam em xeque inclusive a isenção do pesquisador que agora tem que determinar e deixar clara sua conduta de pesquisa, porque ela é necessária para explicar o resultado.

Na escala macrofísica, os conceitos de irreversibilidade do tempo e a sua relação com o espaço depois das descobertas de Einstein não são mais as mesmas. A curvatura do espaço físico deixa a geometria euclidiana sem a referência do ponto fixo enquanto medida para a passagem do tempo. Uma vez que não existe posição absoluta nem no espaço, nem no tempo, é a relação estabelecida entre os dois, espaço-tempo, que determina o evento a ser observado ou estudado. A Física, considerada modelo para todas as ciências, ao ter suas bases revistas, dá o entendimento da complexidade que não pode ter uma simplificação na metodologia de pesquisa e estudo.

Referindo-se às Práticas Interdisciplinares, Pombo (2004) investiga aquelas ciências que ela considera “ciências de fronteira, interdisciplinas e interciências” (Pombo, 2004, p. 75). Estas disciplinas de fronteira, ou assuntos tratados em várias disciplinas, tratam da interatividade, das maneiras de verificar o assunto com pontos de vista que podem variar para dar maior abrangência ao foco estudado. Mais do que relacionar novas matérias resultantes da subdivisão e junção das disciplinas consagradas enquanto campo de conhecimento, as novas necessidades de investigação científica, ao se aprofundarem e especializarem, necessitam de elementos que não se restringem a uma categorização de especificidade.

A investigação legítima na própria pesquisa aquilo que o trabalho requer, independentemente da institucionalização do processo em alguma área de conhecimento. A pesquisa científica quando é validada pode comprovar o conhecimento percorrido e então tornado informação verdadeira. Grandes exemplos de nova descoberta científica tendem a quebrar paradigmas (Kuhn, 2000) estabelecidos. Por isso, este trânsito entre áreas de pesquisa e ciências se torna tão comum naquilo que se convencionou chamar de ciências pós-modernas. As disciplinas quando extrapolam a convenção de estratégias e disciplinas, estipuladas cada qual ao seu campo científico que foi institucionalizado desde a caracterização de ciência no Iluminismo, são consideradas pós-modernas por tratarem da interdisciplinaridade como maneira usual de atuação.

O modelo científico não dá conta de entender as questões de cada época, as mudanças de paradigma acontecem quando esta nova descoberta ou aceitação acontece (Kuhn, 2000). A pluralidade das mudanças cien-

tíficas não é de forma arbitrária ou irracional, mas as mudanças acontecem com o pluralismo inerente que apresenta o progresso, ou evolução do pensamento científico. O pensamento de Peirce oferece uma ferramenta epistemológica para este “parentesco” entre o pensamento científico tratado por Kuhn e a pluralidade de abrangência científica trazida pelo pragmatismo peirceano (Rosenthal, 1994, p. 20, 128). Existe uma mudança de pensamento, mudança de perspectiva, que pode se transformar numa mudança de paradigma, ou da maneira como entende Peirce, numa mudança de hábito.

As emergências de novas disciplinas desta interação entre comunidades de investigadores são consideradas a partir da estabilização institucional e epistemológica de rotinas de cruzamento entre aquelas afins (Pombo, 2004). Na opinião da autora, a interdisciplinaridade ocorre enquanto *prática* de atividades comuns às áreas adequadas a previsíveis e potenciais tarefas. Os chamados “nódulos de problemas” (Pombo, 2004, p. 96) são assuntos ou problemas que necessariamente perpassam várias áreas de conhecimento ou disciplinas, não sendo necessariamente possível determinar um campo de estudo (como é o caso da informação), existindo então a necessidade de um trabalho transversal que abarque aspectos pertinentes relativos ao interesse da tarefa proposta.

A autora ainda elenca uma tipologia das possibilidades de práticas interdisciplinares a considerar: 1) práticas de importação quando conceitos, métodos, aqueles instrumentos já utilizados em outras disciplinas vêm auxiliar. 2) práticas de cruzamento quando os problemas de uma disciplina invadem, irradiam para outras. A distinção das disciplinas seja por questões administrativas ou por conta de a teoria relativa a um campo específico ser considerada unificada apenas para aquele campo. Nesse entendimento, a prática anterior traz para dentro do campo ou problema a solução de outra disciplina, neste caso, o sentido é inverso, de dentro de uma para outras disciplinas. 3) As práticas de convergência trazem perspectivas diferentes para entender o objeto de análise, naquele caso restrito. 4) Práticas de descentração quando os problemas não são redutíveis a uma disciplina tradicional e o ambiente citado como exemplo é uma excelente demonstração (clima, vegetação, solo, vida natural e ambiente construído

em conjunto). 5) Práticas de comprometimento, quando não basta apenas compartilhar métodos ou informações que resolvam problemas práticos com soluções técnicas, mas têm o propósito de fazer circular um saber a fim de promover suas complementaridades, e então, evolução.

A complexidade implica em congregar saberes para uma determinada tarefa. Desenvolver o método de aprendizagem para a execução da tarefa a ser desenvolvida. As interconexões existem, a complexidade e pensamento sistêmico são um avanço para a compreensão das ciências, e evolução do pensamento científico uma vez que qualquer disciplina pode em determinadas situações ser multi, pluri ou transdisciplinar, uma vez que o conhecimento que é formado entre as disciplinas determina o grau de interação entre elas.

Para Japiassu (1976, p. 72), disciplina é um “conjunto sistemático e organizado de conhecimentos que apresentam características próprias”. Ao recorrer ao vocabulário, reconhece que para o termo interdisciplinaridade não existe consenso epistemológico de maneira que o conceito seja único, pois como já colocado por Pombo (2004), existem várias possibilidades de atuação conjunta entre as disciplinas e esta funcionalidade nem sempre é consensual quanto a maneira de ser designada. Multidisciplinar seria uma justaposição de especialidades, setores do conhecimento, para tratar o objeto de estudo sob vários ângulos, sem troca de informações metodológicas e conceituais anteriores a tal estudo.

A pluridisciplinaridade tem o mesmo princípio, porém com certo grau de planejamento nesta interação prévia para tratar o problema. Para o autor a distinção na caracterização da interdisciplinaridade se dá pela interação e intensidade no grau destas interações, e o maior grau seria chegar em uma transdisciplinaridade, em que haveria uma codependência e interação entre todas as disciplinas envolvidas no processo (Japiassu, 1976).

A ação em um contexto, portanto, é aquilo que determina a análise dos elementos elencados para a solução do problema. Dependendo do objetivo a ser alcançado as modalidades de relação se estabelecem e podem então ser analisadas. Japiassu (1976) considera numa sequência de possibilidades as maneiras de relação entre os campos disciplinares. Essas relações

seriam tipos distintos de interdisciplinaridade: a) interdisciplinaridade heterogênea (linear ou “cruzada”) na qual uma disciplina principal congrega outras para o auxílio na formação do conteúdo para estudo do objeto; b) pseudointerdisciplinaridade (estrutural) quando a pretensão é utilizar instrumentos de análise que seriam comuns às disciplinas consorciadas e, uma vez que não é satisfatório para resolução do problema, o autor considera uma falsa interdisciplinaridade; c) interdisciplinaridade auxilia quando uma disciplina usa métodos ou procedimentos já utilizados em outra, e em alguns casos de maneira ocasional e provisória; d) interdisciplinaridade compósita na qual os níveis de interação são apenas o necessário para um conglomerado de disciplinas resolver um grande problema; e) interdisciplinaridade unificadora gera um novo campo de estudo ou disciplina, por ter níveis de interação teórica e métodos comuns num domínio de estudo. Na conclusão do autor não existe esta definição do conceito interdisciplinar de forma unívoca, então elenca ainda 15 etapas precedentes deste processo pelo qual um conjunto de disciplinas pode interagir desde a multi até transdisciplinaridade (Japiassu, 1976, p. 85).

O incremento de complexidade na inter-relação entre as disciplinas caracteriza a troca de conteúdos e processos de ação para a caracterização de transdisciplinaridade enquanto intervenção de um campo científico no outro. Mesmo considerando e descrevendo uma grande quantidade de exemplos e possibilidades é possível concluir que a funcionalidade, a aplicação para tarefa específica ainda é o polo aglutinador desta possibilidade conjunta das disciplinas. Para isto, ele usa ações de convergência metodológicas em níveis e etapas do método.

Por sua vez, a complexidade é uma realidade para a Ciência da Informação. Morin (2005) introduz seu trabalho a respeito do pensamento complexo explicando que “o pensamento simplificador desintegra a complexidade do real” (Morin, 2005, p. 6). O pensamento complexo então surge onde a simplificação não é o bastante para o entendimento, uma vez que a partir da integração o pensamento complexo põe “ordem, clareza, precisão no conhecimento”. Articular disciplinas desmembradas pelos campos de saber não tem um caráter de completude, pois mesmo não isolando uma disciplina das outras, num pensamento compartimentado,

quando se tem como pressuposto uma não totalidade, a redução do conhecimento acontece. Sempre existem incompletude e incerteza, na visão do autor, uma vez que reconhece a incompletude de qualquer conhecimento, inacabado ou provisório para cada etapa alcançada.

Além de se constituir numa relação paradoxal entre o individual e o múltiplo, “a complexidade é efetivamente o tecido de acontecimentos, ações, interações, retroações, determinações, acasos, que constituem nosso mundo fenomênico” (Morin, 2005, p. 13). Considerando estas interações como a ação do sujeito, que é feita de maneira complexa, sem encadeamento linear de ação e reação, têm-se possibilidades para o conhecimento nestas interações, tanto naquelas do sujeito que aprende com as próprias ações, quanto naquelas que são passíveis de análise feitas *a posteriori*.

Nas sociedades contemporâneas, com o grande incremento de pesquisas dos recursos tecnológicos, perdem espaço as análises discursivas e epistemológicas (González de Gómes, 2001). A epistemologia é considerada enquanto extensão do conhecimento humano. A legitimidade e condição de verdade são dadas pelo conhecimento científico na sociedade ocidental, e, nesta condição, o saber epistemológico e a verdade na concepção científica têm fronteiras com delimitações atreladas à formulação de critérios de verdade seguindo condições sociais para este estabelecimento.

Este avanço tecnológico nas ciências ao introduzir novas questões, inter-relaciona parâmetros que passam a ser comuns em diferentes campos do saber (Bertalanffy, 1995), na cibernética apoiada na retroalimentação; a teoria da informação; a teoria dos jogos que compara antagonismos; a teoria da decisão que faz análise das decisões racionais, em organizações humanas e suas possíveis consequências; a topologia; a análise fatorial.

A teoria Geral dos Sistemas se baseia nos padrões descritivos comuns em campos diferentes. Os isomorfismos presentes nas equações matemáticas são usados para a descrição de correspondências, quando consideradas as condições dos fenômenos observados, seja na física, biologia, economia, etc. Nos processos em que a linearidade e decomposição em partes dos componentes não apresentam explicação satisfatória, busca a recomposição da complexidade por meio de um procedimento analítico.

Os sistemas complexos são, então, matéria de estudo destas “novas Ciências” que procuram entender a realidade sem a moldura da especialização do campo de conhecimento, como as ciências cognitivas, a genética em biologia, cibernética, e a Ciência da Informação.

Assim como os processos complexos do pensamento sistêmico são estudados por vários autores e em diversos campos científicos, os encaideamentos emergentes desta formação de padrão são estudados enquanto auto-organização tanto em biologia como em cibernética, nas ciências cognitivas (Moraes, 2004) e nos processos de informação de uma maneira geral, vistas enquanto crescimento de complexidade em sistemas dinâmicos, como será exemplificado a seguir.

Sistemas de informação e sistema de comportamento movem a intrincada estrutura cultural e tecnológica na qual a sociedade capitalista é moldada politicamente. O conhecimento compartilhado pelos meios de comunicação propiciados pela rede de computadores tem cada vez maior alcance de pessoas que compartilham assuntos semelhantes. Neste cenário, as relações de causa e efeito lineares e de constituição simplificadas são cada vez mais percebidas em curto período de tempo e com variedades de alcance. A associação entre dois ou mais fenômenos e o estabelecimento de dependência entre eles, quando acontecimentos – fatos que afetam um, também afetam o outro – podem levar a relações causais que dependem do ponto de vista a ser investigado (Dieterich, 1997).

Chamaremos de auto-organização “primária” todo processo de integração de elementos realmente distintos que, ao invés de tender para um atrator já dado, sedimenta progressivamente seu próprio atrator, portanto, se cria a si próprio como sistema (Debrun, 1996, p. 48).

A constituição de um processo de auto-organização é a formação deste padrão percebido, não apenas enquanto funcionamento do sistema, mas no seu enfoque processual que não é determinado de antemão, mas que surge da interação entre seus elementos constituintes. A auto-organização é caracterizada como um fenômeno de transformação de uma estru-



tura existente, sem que haja um centro organizador, ou que esta organização seja determinada por uma força externa àquela estrutura. A criação de uma organização advinda das condições de interação em que não é um único fator a ser determinante em uma estrutura existente, segundo o autor, caracteriza o aparecimento desta forma de auto-organização primária (Debrun, 1996).

As pesquisas de Maturana, publicadas no ano de 1997, em biologia, veem o percurso de formação do ser vivo e manutenção da vida como um processo de auto-organização. Os sistemas complexos que ele denomina *autopoieticos* têm sua autonomia não como conjuntos de partes, mas enquanto organismo no qual a vida é a emergência do conjunto de funções (Maturana; Varela, 1997). Os seres vivos são sistemas dinâmicos e complexos que se renovam continuamente nas trocas de energia com o ambiente, por exemplo, na sua capacidade de regeneração e crescimento; e ainda assim permanecem com as mesmas formas de constituição que o caracterizam enquanto espécie. A *autopoiese* caracteriza esta capacidade dos seres vivos de adaptação, nesta persistência dos seres vivos na manutenção da própria vida e adaptação da espécie, propondo uma evolução das espécies, na visão do autor, não pela sobrevivência do mais forte, mas pela capacidade desta interação entre os sistemas.

Priggogine tratando dos acontecimentos físicos termodinâmicos para sistemas complexos, afirma que os processos irreversíveis decorrentes da passagem do tempo desempenham papel construtivo na natureza e essa irreversibilidade exige uma extensão dinâmica, um entendimento dos comportamentos dinâmicos instáveis. “Contrariamente à energia que se conserva, a entropia permite estabelecer uma distinção entre os processos reversíveis, em que a entropia permanece constante, e os processos irreversíveis, que produzem entropia” (Priggogine; Stengers, 1984, p. 25). A irreversibilidade, para o autor, pode ser entendida como uma nova formulação probabilista das possibilidades de trajetórias de um sistema, os sistemas caóticos neste caso, que dependem da sua sensibilidade às condições iniciais para o seu desenvolvimento e são imprevisíveis quanto ao futuro. Mesmo tendo uma condição inicial determinada à auto-organização processual, não é completamente previsível. Os sistemas, mesmo sendo dinâmicos,

necessitam trocar energia com o ambiente são chamadas *estruturas dissipativas* pois mesmo aqueles que podem se manter constantes necessitam de acréscimo de energia vindo de fora dos sistemas:

O exemplo mais simples de estrutura dissipativa que podemos evocar por analogia é a cidade. Uma cidade é diferente do campo que a rodeia; as raízes desta individualização estão nas relações que ela mantém com o campo adjacente: se essas fossem suprimidas, a cidade desapareceria (Priggogine; Stengers, 1984, p. 21-22).

O conceito de informação tem representações físicas, semânticas, epistemológicas. Cada disciplina ou viés se apropria das condições adequadas de uso, portanto é um conceito que pode ser reduzido a transmissão de sinais sem conteúdo semântico (Shannon; Weaver, 1964) que tanto impulsionou a computação e os sistemas de computadores:

[...] a noção de homem está fragmentada entre diversas disciplinas das ciências biológicas e entre todas as disciplinas das ciências humanas: a física é estudada por um lado, o cérebro, por outro, e o organismo, por um terceiro, os genes, a cultura etc. Esses múltiplos aspectos de uma realidade humana complexa só podem adquirir sentido se, em vez de ignorarem esta realidade, forem religados a ela. Com certeza não é possível criar uma ciência do homem que anule por si só a complexa multiplicidade do que é humano. O importante é não esquecer que o homem existe e não é uma “pura” ilusão de humanistas pré-científicos (Morin, 2003, p. 113).

O papel do homem na concepção científica do mundo que o cerca é um processo evolucionário. As referências de conhecimento revistas e atualizadas fazem, do progresso científico, uma trajetória que não é uniforme, tendo resgates históricos e retomadas de posições consideradas não usuais. A passagem de informação enquanto elemento propulsor dos processos de aprendizagem, portanto a abordagem de informação da Ciência da Informação na qual a informação e posterior conhecimento se realizam na relação entre a informação contida em um substrato físico, que pode ser

aprendida pela mente humana, é uma das possibilidades de entendimento entre as outras disciplinas científicas. A exclusividade da transmissão e compreensão de informação não é um privilégio da mente humana, mesmo que para o recorte epistemológico da Ciência da Informação isto seja importante. Estudar o conceito de informação, que dá o norte epistemológico da disciplina, pressupõe compreender outras abordagens para uma ciência que pretende ser transdisciplinar.

Discorrer sobre a maneira de constituição da ciência, que vem desde o iluminismo no período moderno, incluindo a constatação de que a divisão cartesiana do mundo das ideias e do mundo material, não dá conta de entender a velocidade e complexidade das informações, foi tratado nas concepções de ciência moderna e ciência pós-moderna. Assim como disciplinas científicas não têm teoria e prática que seja apenas aplicável a um campo científico, a transição entre as disciplinas e interdisciplinaridade torna o conceito de complexidade e atuação processual em sistemas dinâmicos, bases epistemológicas para tratar tanto a Ciência da Informação, quanto qualquer outra ciência em campos científicos diversos. Vistos estes conceitos, nesta perspectiva de estruturação do trabalho, é possível localizar a Ciência da Informação capaz de transitar entre as mais variadas disciplinas científicas.

## **2.1 DA CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO**

Este primeiro capítulo trata da constituição da Ciência da Informação, da consolidação de sua área de atuação e das abordagens da informação, sejam eles conceitos ou maneiras de entender a comunicação. A pesquisa caminha tanto no conceito de informação que é tratado e definido de maneiras diferentes, quanto no uso daquilo que a sociedade moderna e contemporânea se baseia enquanto informação para comunicação. Os conceitos de informação, comunicação e conhecimento são entendidos de maneira complementar (Almeida, 2011), uma vez que a relação entre eles é necessária para a caracterização de cada um separadamente.

A comunicação do conhecimento e os sistemas de informação podem ser considerados por si mesmos, mas eles não existem no vácuo. Eles operam dentro, por meio e sob restrições impostas por seu ambiente. Eles afetam e são afetados pelo meio ambiente. O mesmo processo de comunicação de conhecimento, o mesmo sistema de informação, pode estar relacionado a várias realidades de um ambiente, a vários ambientes e pode desempenhar várias funções (Saravecic, 1975, p. 326).

A comunicação do conhecimento e aprendizagem trabalha conjuntamente na interação do sujeito com o ambiente. Não apenas o conhecimento institucionalizado, de cunho científico, mas também a aprendizagem cotidiana, parte da relação de ação do sujeito em seu meio. A capacidade de transformar a informação em ação dependente de um contexto, atrelada às circunstâncias do meio ambiente fazem a diferenciação no processo de interação cuja resultante tem representações diferentes.

Não existe consenso na definição de informação, mas os fatos decorrentes da sociedade, que é urbana em sua maioria no século XXI, tem seu sistema produtivo e cultural baseado na troca de dados e informação. Compreender o papel da Ciência da Informação enquanto fomentadora do conhecimento nesta sociedade urbana, com volume e velocidade daquilo que é considerado informação, de uma maneira geral, é vocação da Ciência da Informação que nasce enquanto disciplina junto com este incremento de circulação de comunicação.

A consolidação da área, a vocação pós-moderna e a interdisciplinaridade são características que agrupam o início multidisciplinar com arquivos, museus e bibliotecas, sendo instituições que têm a custódia de patrimônio valioso. O tempo cronológico de aparecimento da necessidade de estruturação de um campo científico no qual se formou a Ciência da Informação apresenta uma comunicação entre elementos da sociedade que atuam e têm necessidades de comunicação de informações entre disciplinas diferentes. O questionamento do tratamento de disciplinas estanques para o desenvolvimento do conhecimento já é matéria de discussão quando a Ciência da Informação é formalizada. Os arquivos, por exemplo, podem constituir um acervo informacional diferente dos museus, mas a

capacidade de comunicação presente no material custodiado pode e deve ser de interesse de múltiplas disciplinas.

O conteúdo informacional extrapola então o conteúdo determinado enquanto elemento valioso para a cultura contido em um objeto e volta-se para os processos de comunicação. Este contexto é apresentado no primeiro capítulo. Definir o campo de atuação é então a própria definição da Ciência da Informação. Segundo Borko (1968, p. 1):

Ciência da Informação é a disciplina que investiga as propriedades e o comportamento informacional, as forças que governam os fluxos de informação, e os significados do processamento da informação, visando à acessibilidade e a usabilidade ótima.

Propriedades e comportamento informacional, além dos fluxos da informação que vão ser usados com significado. A definição de Borko abarca uma quantidade enorme de possibilidades de atuação e uso decorrentes dos processos informacionais e comunicacionais. Estes fluxos de informação são realizados por meio de signos e, no caso da Ciência da Informação, estes signos são representação da informação que leva ao conhecimento científico.

No curso histórico dos registros humanos intencionais, aqueles feitos com a intencionalidade de deixar para tempos posteriores o conteúdo com importância, existem várias ações desde a antiguidade. De acordo com Araújo (2014a), com a sistematização e o tratamento técnico do acervo ocorridos no século XIX, aparecem as disciplinas de Museologia, Biblioteconomia e Museologia.

Nos primeiros relatos sobre o que deveria ser a Ciência da Informação havia a crítica ao bibliófilo, ao bibliotecário erudito, ao historiador atuante nos arquivos – a crítica de que tais profissionais focavam-se no “conteúdo” das obras, na instituição custodiadora, em vez de se preocuparem em promover a disseminação, a circulação e o efetivo uso das obras custodiadas (Araújo, 2014b, p. 3).

A recuperação da informação está no processo informacional em que o acesso ao registro representado no artefato custodiado deve ser acessível ao usuário. Os processos de indexação envolvem criatividade, e esta possibilidade de evolução do signo, além do conteúdo do documento, que está na possibilidade de acesso, também produz informação. Fomentar a disseminação das obras custodiadas é um primeiro passo para a disseminação da informação. A relação entre a produção, custódia e disseminação da informação tem etapas, ou interfaces, que são focalizadas em maior ou menor importância dependendo da área de atuação dentro da Ciência da Informação. O papel da informação, dentro da Ciência da Informação é elemento central desta discussão, aquilo que é inerente à área.

O surgimento da Ciência da Informação aparece com o percurso histórico de acontecimentos científicos que, segundo Araújo (2014a) podem ter classificação em cinco grupos diferentes: primeiro, a proposição do conceito de Documentação como foi caracterizada por Otlet, e Bibliografia; segundo, a atuação da Biblioteconomia enquanto instituição; terceiro, os serviços de ciência e tecnologia sendo fornecidos por cientistas da informação; quarto, o incremento tecnológico que hoje em dia ainda é fator determinante para as questões custodiais e de produção de conteúdo informacional; e quinto, a fundação na teoria da matemática.

A principal atividade da Ciência da Informação segundo Saravecic (1995) é a descrição da evolução e recuperação da informação. Coloca ainda enquanto desafio à Ciência da Informação mudanças interdisciplinares, mudanças sociais contemporâneas, revolução tecnológica (Saravecic, 1995). Este processo vigente desde o final do século XX ainda se mostra atual. Ao tratar da difusão dos conhecimentos na sociedade por meio da possibilidade de recuperação da informação, inevitavelmente na sociedade contemporânea é preciso tratar com tecnologias alcançadas digital e eletronicamente.

É criado o Instituto Internacional de Bibliografia (IIB), em 1895, após a I Conferência Internacional de Bibliografia, organizado por Paul Otlet e Henri La Fontaine, que pretendiam a “construção de um Repertório Bibliográfico Universal e na padronização das formas de tratamento técnico dos registros “com as fichas catalográficas e a Classificação Decimal Universal” (Araújo, 2014b, p. 4). A necessidade de esforços conjuntos com

a Biblioteconomia era justificada e necessária para a tarefa de indicar o acesso às informações contidas nos documentos, onde quer que estivessem, sem necessariamente manter a custódia do acervo para fornecer este acesso, uma vez que o trabalho seria cooperativo entre diferentes instituições. Em 1934, Paul Otlet publica o *Traité de Documentation* (Araújo, 2014b, p. 4) e esta qualificação das representações humanas nos vários substratos físicos, sejam eles manuscritos, impressos, fotografias, pinturas, escultura. E é pertinente acrescentar a arquitetura e urbanismo, uma vez que é seu objeto a construção física do ambiente nas cidades, com características que são percebidas por meio de diferentes signos que levam ao conceito posterior daquilo que contém informação nos vários modos de representação desta atuação humana intencional.

Com o aumento do volume de publicações documentais (periódicos científicos) Paul Otlet e Henri La Fontaine, em 1895 organizam a primeira Conferência Internacional de Bibliografia e criam em seguida o Instituto Internacional de Bibliografia (IIB). Usando fichas catalográficas e classificação decimal. A ideia era criar um Repertório Bibliográfico Universal que padronizasse e unificasse o acesso aos registros.

Otlet apresenta de maneira sistemática o tratamento de organização, incluindo distribuição dos livros. Bibliologia ou Documentologia (Otlet, 1934) equipara o tratamento de documentos àquilo que já era conhecido para os livros. O tratado de documentação proporciona então possibilidades de positivamente montar acervos com uma sistemática extensível aos objetos relevantes dentro de uma coleção. A organização racional (Otlet, 1934, p. 372) dos documentos é uma “representação da realidade” em formas literárias, gráficas ou plásticas, como são as imagens chamadas de ícone por ele, as quais contemplam os vários substratos físicos em que a comunicação humana é intencional. E é reforçada esta possibilidade de conhecimento pela informação catalogada na sistematização oferecida pela documentação. Tanto os termos Racionalismo, Normalização e Estandarização, quanto os conceitos de padronização, usados por Otlet, são condizentes com sua época e a sociedade industrializada que impõe sua estética à maneira de vida das pessoas do começo do século XX.

Nos anexos do seu extenso e minucioso tratado de documentação, Otlet (1934) propõe um escalão de organização da documentação na qual uma rede mundial vem no quarto escalão, depois da organização dos livros, coleções e organismos documentais, propondo para o quinto e último escalão a organização intelectual e a viabilização mundial desta rede organizacional. Passados os anos após este válido esforço de sistematização, a rede mundial de computadores produz dados que são passíveis de entendimento com uma sistematização que não depende de um arranjo positivista de enquadramento na área de conhecimento, mas de correlações que façam o entendimento de dados a princípio gerados em situações não relacionadas, como o *big data*<sup>1</sup>. Os algoritmos, usados e produzidos pelo trabalho dos computadores em rede, fornecem dados que dependem de uma análise posterior para tratamento.

Surge assim a Documentação com critério científico: “Mais do que ‘*ter*’ o documento, interessava aos pesquisadores envolvidos com a Documentação promover uma listagem, um registro de ‘*onde*’ poderia estar cada um dos documentos produzidos pelos seres humanos” (Araújo, 2014a, p. 5). A formulação de Documento enquanto o material que fornecerá “informação” ao usuário apresentando, assim a “Função documental”, é ampliada por autores em outros países, décadas seguintes, e em diferentes contextos. Com o passar do tempo além da conceituação teórica dada por Otlet à documentação, outros pesquisadores (Estados Unidos, Bradford; França, Briet; e Espanha, López Yépez) expandiram o conceito, (Araújo, 2014a) não apenas aos artefatos produzidos intencionalmente como registro por seres humanos, mas aqueles objetos naturais e mesmo seres vivos que, de alguma forma ou em algum contexto, pudessem ter esta característica de informação num registro, sendo, portanto, um registro documental.

Ainda de acordo com Araújo (2014a), cientistas americanos nas décadas de 20 a 40 que usavam seus esforços para catalogar e sistematizar as descobertas científicas nas respectivas áreas de conhecimento foram os primeiros a serem chamados “cientistas da informação”. A atividade prática

---

<sup>1</sup> Big data: “[...] conjuntos de dados extremamente grandes que podem ser analisados computacionalmente para revelar padrões, tendências e associações, especialmente relacionados ao comportamento e às interações humanas” (Big Data, 2019, tradução nossa).



do início torna-se institucionalizada em 1958 com a criação do *Institute of Information Scientist*, com a atividade da Ciência da Informação ligada à informação focada em ciência e tecnologia, priorizando não a posse do documento, mas o fluxo, a circulação do conteúdo; além do atendimento aos cientistas nas suas necessidades de acesso e informação (Araújo, 2014a).

Robredo (2011) traça uma trajetória entre o documento impresso e a capacidade de armazenamento nas “nuvens”, que é caracterizado como o armazenamento, utilização de memória e cálculo de computadores feito de maneira compartilhada usando a internet para a interligação entre um computador ou fonte de dados e outro computador. Ao traçar o panorama histórico da evolução dos registros de informação; da documentação feita com a intenção de preservar a integridade daquele conceito que foi representado para que fosse acessível *a posteriori*, o autor coloca a importância de Otlet como precursor da Ciência da Informação, empenhado na facilidade de acesso à informação por uma catalogação eficiente ao mesmo tempo em que se preocupa com a significação possível por meio deste acesso (Robredo, 2011). Ao transformar o paradigma do acesso do documento ao conteúdo desta documentação a Ciência da Informação amplia com base na interdisciplinaridade, o panorama de procedimentos, fundamental para o sucesso desta tarefa complexa.

Documentalistas europeus e “bibliotecários especiais” norte-americanos, na década de 50 do século passado, trabalham com a finalidade de organizar o grande volume de dados gerados na Segunda Guerra. Na América do Norte surge o *American Documentation Institute* numa junção dos “bibliotecários em geral” norte-americanos, com incorporação do enfoque documentalista (Robredo, 2011, p. 24). A ampliação de velocidade de acesso ao conteúdo informacional tem um incremento cada vez maior desde então. A materialidade neste percurso da informação perde importância quando relacionada ao conteúdo. A visão patrimonialista cada vez mais deve destacar a representação e o conteúdo representado para dar garantias de preservação daquilo que deve ser científico, ou valioso para ser custodiado.

Após a Segunda Guerra Suzanne Briet adequa “O que é documentação” (1951) aos novos tempos nos quais a ONU e UNESCO já são

instituições de âmbito mundial fomentadores de educação e cultura (Briet, 1951). *Pari passu* às técnicas de tratamento do documento, a normalização implica em diminuir as barreiras de múltiplas línguas para a rede internacional de documentação (Briet, 1951, p. 44). A preocupação em uniformização de métodos de classificação implica em uma busca de democratização e alcance do conhecimento ao longo da história da documentação.

Em meados da década de 60/70 do século passado, consolida-se a ideia “de que a Ciência da Informação tinha por objeto o estudo dos fluxos, dos caminhos percorridos pela informação, sua materialização em diferentes produtos e serviços” (Araújo, 2014a, p. 8). O tratamento técnico dos acervos de registros humanos como Arquivologia, a Biblioteconomia e a Museologia serve de parâmetro para destacar a Ciência da Informação como uma abordagem da informação que vai além da manutenção e recuperação destes registros.

A constituição da Ciência da Informação está aliada à concepção de informação. Aquilo justifica a nova disciplina científica, nas modalidades de transmissão de informação, é aceita enquanto comunicação de informação científica (Belkin, 1975). Compartilhada em um contexto de interesse social, é feita a divulgação do conhecimento pela disciplina que traz a informática como uma novidade. O propósito de conhecimentos compartilhados, com avaliação científica, é feito para atividades científicas com os objetivos de determinadas comunidades.

Borko (1968) analisa o campo da informação enquanto ciência, e em seu artigo trata dos aspectos profissionais de acessibilidade e uso de informação, dando uma definição para a Ciência da Informação enquanto disciplina necessária com as diversas aplicações que são “em essência” (Borko, 1968, p. 4) as propriedades e comportamento da informação, além do uso e transmissão de informação, além disso, os processos de otimização e recuperação da informação. Com uma abrangência tão grande dos aspectos de atuação da disciplina, pode-se considerar a oficialização da Ciência da Informação na Sociedade Americana da Informação neste mesmo ano.

A informação associada a processos de entendimento e aprendizagem tem, na Teoria Matemática da Informação, a possibilidade de descri-

ção do processo enquanto uma relação causal entre o emissor e o receptor. “Em termos abstratos, a mensagem nascida de  $s$  e  $r$  por um processo causal que determina o que acontece com  $r$  em termos do que acontece em  $r$ ” (Dreteske, 1981, p. 26). Assim, o fluxo de informação depende deste caráter causal subjacente do processo. A relação entre informação e causalidade, entretanto, tem uma gama variada entre as ações informacionais sem causalidade e relações causais sem informação (Dreteske, 1981).

Baseado na teoria da informação de Shanon e Weaver (1964), o conceito de informação enquanto uma entidade física capaz de transmitir um dado com maior ou menor ruído, ou a quantidade de entropia oferece ao mesmo tempo uma vertente positivista e tecnológica ao conceito de informação, tido até então como uma interpretação subjetiva. Ao oferecer características físicas experimentais, o dado contido na informação pode ser reproduzido com as mesmas características, sendo então conferido um caráter preciso nesta reprodução que pode ser quantificada e medida. Esta cientificidade conferida ao processo de envio de um sinal considerado informação, altera significativamente os meios de comunicação, uma vez que “o efeito do ruído no canal e a preservação possível (da informação) devido à estrutura estatística da mensagem original e devido à natureza do destino final da informação” (Shannon, 1949, p. 3). A eficiência da comunicação é o objeto de interesse da pesquisa feita por Shannon, mesmo considerando que os aspectos conceituais não são relevantes para o problema de engenharia para tratar dos aspectos físicos ao qual ele se propõe, uma vez que a eficiência da transmissão altera o resultado. Considerar uma fonte emissora de informação e medir em bits por segundo a capacidade de emissão desta fonte (Shannon, 1949) é um propulsor tecnológico para os sistemas de computação que alguns anos mais tarde levaria o homem à lua.

Na publicação conjunta com Weaver em 1964, existe uma demonstração de conceitos que não são principalmente matemáticos, mais acessíveis ao entendimento de outras áreas sobre a definição de informação. “A quantidade que atende exclusivamente aos requisitos naturais que se estabelece para ‘informação’ acaba por ser exatamente isso que é conhecido na termodinâmica como entropia” (Shannon; Weaver, 1964, p. 12). Valendo-se da equivalência de conceitos, ou analogia na transposição do conceito da

termodinâmica, a entropia termodinâmica e da informação são diferentes. Enquanto a entropia na termodinâmica é expressa em unidades de energia dividida pela temperatura, a informacional é expressa em bits, e ambas com intensidades diferentes. Uma fonte gera por evento uma quantidade média de informação medida pela entropia, e chega a outro sistema que é o receptor formando arranjos organizacionais (Moraes, 2004). O receptor tem uma segunda decodificação, numa correspondência estatística semântica entre a codificação da fonte e a totalidade estatística da audiência que se deseja afetar (Shannon; Weaver, 1964). Ou seja, a quantidade de ruído adquirida no processo de transmissão da informação e a capacidade de entendimento da mensagem original fornecem uma relação que pode ser contabilizada estatisticamente e medida na eficácia da transmissão da mensagem entre o emissor e receptor. Esta quantificação de correspondência semântica entre aquilo que é emitido e aquilo que é recebido pode incluir desdobramentos de significação que não sejam a verificação fidedigna da mensagem original.

Existem três níveis de problemas de comunicação, quais sejam: primeiro como os símbolos de comunicação podem ser transmitidos; segundo, como a transmissão de símbolos tem o conteúdo desejado; e terceiro, como o significado recebido afeta a conduta da maneira desejada (Shannon; Weaver, 1964). Esta proposta aparece também na introdução do trabalho, e o primeiro problema considerado, um problema técnico, tem a demonstração na teoria matemática da informação. O segundo problema é semântico e tem na interpretação do receptor o conteúdo comparado com o símbolo emitido (Shannon; Weaver, 1964). O terceiro enquanto um problema de eficácia, ou efetividade diz respeito às ações posteriores e decorrentes da recepção. Direcionar a conduta desejada pelo receptor implica no propósito desta conduta do receptor e está correlacionado ao segundo problema que é a interpretação semântica (Shannon; Weaver, 1964). Embora o objetivo principal seja a determinação física, matematicamente provável, ou seja, de maneira a se chegar à conclusão pelo método dedutivo, a comunicação como uma ação não é deixada de lado. A dedução enquanto procedimento lógico humano é extensível aos procedimentos automatizados e incluem a rede de computadores atuantes atualmente.

A palavra *comunicação* será usada aqui em um sentido muito amplo para incluir todos os procedimentos pelos quais uma mente pode afetar outra. Isso, naturalmente, envolve não apenas a fala escrita e oral, mas também a música, as artes pictóricas, o teatro, o balé e, de fato, todo o comportamento humano. Em algumas conexões pode ser desejável usar uma definição ainda mais ampla de comunicação, a saber, uma que inclua os procedimentos por meio dos quais um mecanismo (digamos, equipamento automático para rastrear um avião e calcular suas prováveis posições futuras) afeta outro mecanismo (digamos um míssil guiado perseguindo este avião). (Shannon; Weaver, 1964, p. III, nota introdutória, grifo do autor).

De maneira similar, são estes três problemas enfocados por Araújo (2014a) quando caracteriza três grandes conceitos de informação que surgiram e se desenvolveram na evolução da Ciência da Informação. O primeiro conceito fisicista, no qual a informação pode ser quantificada e medida em suas propriedades.

O segundo é um conceito cognitivista, em que a informação é entendida como algo subjetivo, produto da interação entre os dados (dimensão física) e a mente dos sujeitos, sendo a medida da alteração do estado de conhecimento (Araújo, 2014b, p. 8).

O conceito cognitivista na visão de Araújo implica na interação de dados, e isto acontece entre dois sujeitos ou duas mentes que trabalhem conjuntamente, tenham ação decorrente desta experiência e que não são necessariamente seres humanos.

O terceiro é um conceito pragmatista, em que a informação é entendida como algo essencialmente intersubjetivo, em que algo só pode ser identificado como informação a partir de um determinado arranjo de elementos (um regime informacional) e por meio de ações específicas de *in-formar* (gerar registros de conhecimento) e *se in-formar* (utilizar esses registros) (Araújo, 2014b, p. 8).

O conceito pragmatista que é a terceira vertente, à medida que estabelece uma ação envolvida neste processo de significação tem várias possi-

bilidades de ação. Desde um comando que dispara uma ação determinada (como no controle remoto que aciona o ar condicionado), até o conhecimento proporcionado pelo estudo de um novo conceito, que é a transmissão de um conteúdo de um emissor para um receptor independente do substrato físico que isto possa acontecer, seja um livro, documento, obra de arte. A mesma visão cognitivista, da ação que leva ao conhecimento e, portanto, tem no pragmatismo possibilidade de entendimento é compartilhada por Capurro e Hjørland (2003), como veremos adiante.

A Ciência da Informação é um campo que voltado à pesquisa científica e à prática profissional e que trata dos problemas da comunicação dos conhecimentos e *dos registros de conhecimentos na sociedade*, no contexto de usos e necessidades das informações sociais, institucionais e/ou individuais. Na abordagem desses problemas de interesse particular, é vantajoso o emprego das modernas tecnologias da informação (Saravecic, 1995, p. 2, grifo nosso).

As relações diferentes em cada disciplina do conhecimento com a concepção eventualmente interdisciplinar, são usadas para a compreensão da informação e comunicação; e também compreensão desta influência no comportamento humano que são tratadas nas investigações da Ciência da Informação. O autor reúne quatro campos de contribuições para a Ciência da Informação: campo da biblioteconomia, ciência da computação, ciência cognitiva e comunicação (Saravecic, 1995), são várias disciplinas elencadas para a solução de problemas comuns. Na delimitação da recuperação da informação as questões relativas a 1) organização intelectual da informação, 2) especificação de busca e interação intelectual, 3) sistemas e técnicas a serem usados neste processo (Idem) continuam sendo válidas. Organizar e recuperar informação são dois lados do mesmo procedimento que envolve significação.

A Ciência da Informação, no seu percurso histórico, nasce quando o pensamento moderno está estabelecido, ou seja, neste período as teorias de universalização já não davam conta de responder a vários questionamentos científicos. A multidisciplinaridade para abarcar os conteúdos tem papel importante, porém as conexões entre conhecimentos obtidos em disciplinas

diferentes são cada vez mais elencadas e necessárias. É necessária a inclusão para reconhecer o papel de acesso aos diversos segmentos sociais à informação, e desta maneira a diversidade de conhecimento é aceita cada vez mais na composição de áreas de conhecimento específicas, assim pode-se transitar entre disciplinas diferentes com diferentes graus de participação e contribuição de cada especificidade na solução da questão colocada (Pombo, 2004).

O século XX tem abertura para possibilidades de relacionar arquivos, bibliotecas e museus nos contextos nos quais eles estão inseridos, mais do que apenas as técnicas positivistas de tratamento dos acervos custodiados que são “descrição, inventário, classificação, conservação, exposição” (Araújo, 2014b, p. 6). Tendências contemporâneas são de tratamento sistêmico e condições interativas entre os acervos “e as relações sociais, econômicas, culturais, políticas, administrativas e outras que constituem a realidade humana” (Araújo, 2014b, p. 6).

Trata-se de uma ciência interdisciplinar [...]. Tem tanto um componente de ciência pura, que indaga o assunto sem ter em conta a sua aplicação, como um componente de ciência aplicada, que desenvolve serviços e produtos. [...] a biblioteconomia e a documentação são aspectos aplicados da Ciência da Informação (Borko, 1968, p. 4).

Desta maneira, tratar a Ciência da Informação em seus pressupostos epistemológicos é contemplar as especificidades das disciplinas que são abarcadas pela formação deste campo científico que é considerado “novo”.

A perspectiva patrimonialista de custódia dos acervos (Araújo, 2014b) tem fundamentações positivistas e técnicas pertinentes ao tratamento funcional citados acima (descrição, inventário, classificação, conservação, exposição) que tiveram incrementos tecnológicos ao longo do século XX. Com o incremento da produção científica esta prática tem necessidade de superação, por outro lado, existe a possibilidade computacional que dá nova perspectiva de abordagem (Araújo, 2014b). O grande volume da produção de dados seja ele considerado científico ou de cunho

popular tem cada vez mais necessidade de tratamento que seja compatível com o uso social da informação fornecida por eles.

Aliada a esta tarefa gigantesca de controlar usos e fluxos da informação, visando a acesso e disseminação ideais aos sistemas informativos, a Ciência da Informação enquanto ciência interdisciplinar “investiga as propriedades e comportamento da informação” (Borko, 1968, p. 5). Esta colocação, por si só, dá margem a investigações e pesquisas que por natureza devem ser interdisciplinares. A inter-relação entre várias disciplinas deve ser feita para entendimento do âmbito de propriedades da informação e os vários meios materiais pelos quais ela pode ser acessada; e mais ainda como o comportamento da possível informação pode ser utilizado. Certamente esta gama de atividades passa pelo estudo das possibilidades de significação desencadeadas pela da informação acessada, tendo em vista o novo uso desta informação em cada novo acesso. O âmbito das pesquisas tem como escopo os materiais físicos de acesso à informação, e as diversas possibilidades de significação a partir de cada acesso ao mesmo registro, ou diferentes linguagens de representação do mesmo conteúdo. Os cientistas da informação ao manipularem a informação para direcionar o desenvolvimento técnico deste tratamento da informação, certamente influenciam na tarefa de possibilitar entendimentos novos, a partir de um mesmo conjunto de elementos já representados.

É uma atividade social determinada por condições históricas e socioeconômicas. Como já dissemos, a sociedade da informação precisa de uma ciência que estude as propriedades da informação e os processos de sua construção, comunicação e uso (Le Coadic, 2010, p. 52).

Esta definição inclusiva do escopo da Ciência da Informação não é condizente com o objeto de estudo estabelecido por Le Coadic (2010). A construção do conhecimento científico e fenômenos da informação não podem estar restritos ao que se considera a espinha dorsal da disciplina “a partir de três entidades: os infons (palavras, imagens, sons), as pessoas e o tempo” (Le Coadic, 2010, p. 56). A redução positivista, defendida por ele, exclui os processos de comunicação de sua tentativa de prescrever um método.



Nesta tentativa em que “entidades são definidas por propriedades e relacionamentos, permitindo seu registro rigoroso em modelos formais” (Le Coadic, 2010, p. 56) a informação não pode ser confundida com comunicação porque é um objeto estanque, condizente com a visão patrimonialista no seu acervo isolado, na visão do autor. A construção, comunicação e uso da informação são uma atividade social que não pode prescindir de comunicação para ser científica.

Estar mais perto da informação e mais longe do documento-objeto (Le Coadic, 2010) não se trata de opção de carreira profissional para os trabalhadores no setor de Organização do Conhecimento, para arquivistas, museólogos, bibliotecários, mas de entendimento do processo de comunicação e conhecimento envolvidos na custódia e recuperação de informação.

Delimitar o alcance e possibilidades de atuação da Ciência da Informação enquanto campo do saber científico é tarefa pretendida por vários autores como Dahlberg (1993), Hjørland (1995, 2003), que têm a preocupação de fazer da disciplina um campo de habilidades que inclua e transacione pelos vários saberes e possibilidades das quais a informação compete participar. Caracterizar o espaço institucional desde a sua concepção enquanto ciência pós-moderna, interdisciplinar e também humana e social (Araújo, 2014a) tem um consenso a respeito da importância da abordagem epistemológica de atuação.

Algumas caracterizações da Ciência da Informação parecem ser acordo entre os estudiosos da área, então ela é considerada *interdisciplinar* (Pombo, 2004), sendo um campo de análise e pesquisa das várias disciplinas, porque é dentro da Ciência da Informação o campo de diálogo entre as várias disciplinas, nos campos ou casos de pesquisas afins, ressignificando conceitos. A Ciência da Informação é *pós-moderna*: “Assim, o que definiria um objeto de estudo é, antes, uma forma específica de olhar, de enxergar os fenômenos da realidade [...] maneira específica, mobilizando determinados conceitos e métodos, naquilo que foi progressivamente sendo entendido como o *olhar informacional* sobre o real.” (Araújo, 2014a, p. 15). O objeto de estudo sendo a informação estabelece uma forma de enxergar a realidade, ou os fenômenos que podem ser descritos, uma vez que os processos informacionais podem caracterizar o mesmo objeto de

maneiras diferentes. Estes fenômenos fazem parte de todas as ciências e ao mesmo tempo de nenhuma específica. A Ciência da Informação é humana e social, portanto, o fenômeno estudado mais do que uma relação causal, estabelece uma ligação com o observador e não decorre apenas de determinado fenômeno observado.

A forma de organização para o conhecimento não é unívoca, porém é artificial, manipulada pelo processo civilizatório e sempre provisória, passível de novas maneiras de representação deste conhecimento. Ela pode ser determinista, com visão parcial em momentos específicos, porém consegue constante revisão. O documento é a materialização de conhecimento, porém oferece prova de revisão e, sendo veículo de compartilhamento, pode transitar entre as diversas comunidades, científicas ou não, oferecendo, desta maneira, uso social e amplo do registro que guarda esta evolução do conhecimento documentado.

Conhecimento é um todo, sintetizado em pontos, pistas sintéticas para acesso: unidade de pensamento, ou unidades de conceitos, em um registro enquanto síntese do conhecimento representado de tudo o que possa ser importante para a sociedade (Dahlberg, 1993). Existe um sistema de conceito, de classificação, taxonomia; organizado para fins funcionais, como comércio e farmácia. É feita a categorização em unidades de acordo com valor informacional para os arquivos correntes e permanentes. O critério adotado para aquele determinado momento deve seguir a lógica do sistema segundo a regra numa uniformidade de procedimentos.

Aliando a concepção de “ciência” enquanto uma atividade do pensamento moderno em constante transformação e “epistemologia” enquanto ramo da filosofia que tem na reflexão sobre o conhecimento científico seu objeto de estudo, Kobashi define a Ciência da Informação como uma ciência em definição nos seus pressupostos, uma vez que “a Ciência da Informação é área que não tem um objetivo comum de pesquisa compartilhado pelos pesquisadores” (Fernandes; Kobashi, 2009, p. 378). A identidade da área via construção epistemológica do campo de atuação não é tarefa de uma das disciplinas, ou de pesquisadores isolados, mas certamente se faz no conjunto compartilhado das concepções cabíveis à área. Por envolver elementos que passam informação e demais disciplinas que por

tradição investigam o conhecimento, como é a Filosofia, devem ter papel relevante para a delimitação do campo que está além da funcionalidade de organização e recuperação da informação e conhecimento.

Estabelece que os objetos componentes da Ciência da Informação são então tão vastos quanto as disciplinas que têm espaço dentro de seu campo para trânsito e discussão (Araújo, 2014b): “Seus objetos seriam, então, os problemas da efetiva *comunicação* do conhecimento e dos registros de conhecimento entre seres humanos, no contexto social, institucional ou individual do uso e das necessidades de informação” (Fernandes; Kobashi, 2009, p. 380, grifo nosso). A comunicação do conhecimento na sociedade da informação tem dinâmica e modalidades em vários substratos físicos que mantêm intercâmbio cotidiano.

A sociedade da informação é caracterizada pelos meios de comunicação tecnológicos globais que proporcionam a interligação do sistema produtivo capitalista de nossa sociedade (Capurro; Hjørland, 2003).

A tônica proposta pela interdisciplinaridade e a comunicação do conhecimento têm na possibilidade de identificação das etapas de construção dos signos, mais do que o entendimento da relação de significação, possibilidades de alcance para os temas tratados dentro do campo que estabelece o objeto da Ciência da Informação.

A busca por tratamento da informação que perpassa várias disciplinas tem na visão sociocognitiva a necessidade de entender a interação entre a ação do sujeito e o meio no qual está inserido. As visões sociocognitivas, vindas das ciências cognitivas influenciam os estudos em Ciência da Informação (Hjørland, 2002a).

## 2.2 DA ORGANIZAÇÃO DO CONHECIMENTO

A Organização do Conhecimento tem décadas de debate entre estratégias de correlação entre linguagem natural e vocábulos controlados (Barité, 2001). Simbolizar o conteúdo de documentos de maneira a direcionar a pesquisa é uma tarefa que, ao mesmo tempo em que indica a

informação esperada pelo usuário, pode levar a outros conhecimentos além daquela informação pretendida. Então, se por um lado devemos fornecer a informação esperada para custodiar o documento, por outro, o acesso deve possibilitar a geração de conhecimentos sem limitar as potencialidades que a informação deve conter.

Num significado limitado Organização do Conhecimento (KO) é sobre atividades como descrição do documento, indexação e classificação realizada em bibliotecas, bases de dados bibliográficas, arquivos e outros tipos de “instituições de memória” por bibliotecários, arquivistas, especialistas em informação, especialistas em assuntos, bem como por algoritmos de computador e leigos (Hjørland, 2008, p. 86).

Considera-se aqui que toda representação com um código socialmente aceito tem esta mesma potencialidade, como é o caso das construções arquitetônicas que formam as cidades. Pretender um entendimento interdisciplinar da interação destes códigos informacionais a partir da Ciência da Informação pode nos mostrar entendimentos para a informação em outras disciplinas do conhecimento. Esta forma mostrada com seu conteúdo informacional tem códigos que podem ser representados de outras maneiras, com o aparecimento de novas formas e, portanto, novas possibilidades de interação e análise.

A trajetória das atividades de tratamento da informação enquanto material custodiado tem evolução junto com a maneira que o avanço da tecnologia proporciona. A conferência realizada no ano de 1962 do *Georgia Institute of Technology* é considerada um dos marcos da caracterização enquanto ciência das atividades de armazenamento e recuperação da informação (Fonseca, 2004, p. 29).

Existe a atenção continuada ao conteúdo custodiado, a fundação da Sociedade de Classificação em fevereiro de 1977 em Frankfurt tem a missão de “[...] promover a pesquisas filosóficas e fundamentos sistemicamente relevantes para o domínio metodológico de bibliotecários e documentalistas” (Dahlberg, 2014, p. 85). A mudança do foco do material custodiado para o interesse do usuário é cuidado para o tratamento da informação. O

comportamento informacional dos usuários, a partir da década de 1980, tem duas abordagens distintas. Uma das maneiras de abordar é aquela que pesquisa o modo de uso das bibliotecas; e outra é como os usuários podem chegar até a informação por meio da busca (Araújo, 2014b). O comportamento do usuário até o acesso que significa conhecimento tem variações, da mesma maneira são alterados os critérios de relevância na busca. A organização da Informação (OI) e Organização do Conhecimento (OC) têm assim importância tanto na busca quanto no uso da informação e por consequência no comportamento informacional do usuário.

Em 1989, a *International Society for Knowledge Organization* (ISKO) foi criada incluindo a expressão “organização do conhecimento” numa aproximação do termo *Wissensordnung*, traduzido como “sistema de conhecimento” em português, e para o inglês *Knowledge Organization* (Dahlberg, 2014, p. 85).

Ao considerar a Ciência da Informação interdisciplinar na investigação das propriedades e também comportamentos da informação nos seus usos e fluxos, o leque de investigações possíveis de estudo se torna muito abrangente (Borko, 1968). O campo científico compreende tarefas que consistem na armazenagem, recuperação e disseminação da informação, e trabalha por um lado com a informação tratada como material disponível ao conhecimento, mantida sob custódia em um acervo institucionalizado, mas também abre possibilidades ao estudo da informação na qual os signos apreendidos também possam criar conhecimento no processo de significação presentes em qualquer artefato humano que possa indicar a trajetória de conhecimento e tecnologia incluída nele.

A busca informacional enquanto ação de comunicação envolve uso de linguagem (González de Gómez, 2006). A linguagem seria então a reunião do informacional e social, cabendo à Ciência da Informação entender as interfaces deste processo que envolve a tecnologia enquanto produto desta relação e que é determinante para os meios como a comunicação pode acontecer.

A Organização do Conhecimento na visão de Barité (2001) é um produto social, e dinamismo social. As dez premissas básicas para a constitui-

ção da Organização do Conhecimento têm essa perspectiva de inclusão necessária do âmbito contextual da sociedade enquanto primeira premissa. Este conhecimento, realizado a partir da informação, transforma-se em informação ao se socializar. Da mesma maneira Hjørland (2003), em seu artigo, estrutura o tema em dez seções para estabelecer suas bases para a Organização do Conhecimento e então delinear aspectos fundamentais em Organização do Conhecimento enquanto campo de estudo.

O sentido mais amplo reconhecido para Organização do Conhecimento é tanto aquele como o conhecimento é organizado quanto o modo como a realidade é organizada. A organização intelectual ou cognitiva do conhecimento está *pari passu* com a organização social do conhecimento (Hjørland, 2008, p. 86-87). “Não existe um ‘universo de conhecimento’ fechado que possa ser estudado pela Organização do Conhecimento isoladamente de todos os estudos de outras ciências da realidade” (Hjørland, 2008, p. 87).

Ao tratar da busca eletrônica feita por pontos de acesso usando palavras nas redes eletrônicas, a autora considera que são necessários outros parâmetros para reforçar uma questão prática de recuperação envolvendo o plano epistemológico, para então voltar à atuação prática do usuário, apoiados neste subsídio epistêmico (González de Gómez, 2006). A autora defende a abordagem pragmática, uma vez que “[...] a abordagem pragmática é a mais adequada para subsidiar as investigações e práticas da Ciência da Informação no plano virtual visto que ele está em constante movimento (em ação)” (González de Gómez, 2006, p. 5).

A inter-relação entre organização do conhecimento e bases epistemológicas nas quais a adequação de relevância, assunto, indexação, recuperação são delimitadas por abordagens que relacionam informação, conteúdo e acesso aos documentos têm investigações sistemáticas feitas por vários autores. Hjørland tem nas publicações uma referência sistemática ao pragmatismo, assim a dedicação às considerações a esta visão do conhecimento que está relacionada à ação tem atenção especial nesta pesquisa.

Em artigo intitulado “Fundamentos da Organização do Conhecimento” (Hjørland, 2003) com a estruturação em dez seções para

estabelecer as bases para a Organização do Conhecimento, o autor parte da concepção de que, para a Organização do Conhecimento, as atitudes e preceitos partem da relação semântica entre unidades de conceito, portanto, mesmo com a consideração da delimitação dos domínios direcionarem áreas específicas de entendimento científico, discussões fundamentais sobre as bases da Organização do Conhecimento em Biblioteconomia e Ciência da Informação estão conectadas às discussões de tipos de teorias epistemológicas, sendo necessárias, portanto, investigações nesta área (Hjørland, 2003).

(1) Organização do Conhecimento (KO) é um campo interdisciplinar amplo, muito mais amplo que a Biblioteconomia e Ciência da Informação (LIS). (2) Dentro do LIS tem havido muitas abordagens e tradições diferentes de KO com pouca influência mútua. Estas tradições foram em grande parte definidas por novas tecnologias, razão pela qual a integração teórica e a base não foram bem consideradas. As tradições mais importantes orientadas pela tecnologia são: a) Indexação e classificação manual em bibliotecas e obras de referência, b) Documentação e comunicação científica, c) Armazenamento e recuperação de informações por computadores, d) Citação baseada em KO e e) Texto completo, hipertexto e Abordagens baseadas na Internet. Essas tradições, juntas, definem muito o foco especial do LIS no KO. Para o KO como um campo de pesquisa, é importante estabelecer um quadro de referência teórico frutífero para este campo em geral (Hjørland, 2003, p. 87).

Introduzindo o assunto, ele considera a Organização do Conhecimento um campo multidisciplinar mais amplo que Biblioteconomia e Ciência da Informação. Esta abrangência pode então incluir o conhecimento, e então está nas várias possibilidades de informação e ação baseadas neste processo de aprendizagem. Ele considera os principais atores em Ciência da Informação aqueles produtores de conhecimento, os autores; além de usuários e intermediários nesta manipulação dos registros. Mais do que os registros bibliográficos o conhecimento pode ser organizado, entre outras coisas pela divisão social do trabalho, como as disciplinas; instituições sociais, como as universidades; sistemas simbólicos e linguagem; sistemas conceituais e teorias; literatura e gêneros (Hjørland, 2003). Ao questionar

a falta de teorias na Organização do Conhecimento em conceitos fundamentais como conceitos, critério de inclusão, significado, indexação, ou relações semânticas, ou assuntos, a procura por conhecimento está direcionada a eficiência na organização do conhecimento que pode ser apresentado (Hjørland, 2003).

O desenvolvimento de classificação e sistemas de indexação em bibliotecas direciona o desenvolvimento do conceito de OC em Biblioteconomia, no qual a sucessão tecnológica de possibilidades de acesso à informação dinamiza as abordagens, consideradas em cinco estágios (Hjørland, 2003). O primeiro estágio tem a indexação e classificação manual em bibliotecas e trabalho de referência; o segundo estágio trata da documentação e comunicação científica; no terceiro estágio a partir dos anos da década de cinquenta o armazenamento e recuperação de informações por computadores; no quarto, a recuperação baseada em citação e organização do conhecimento; e no quinto estágio, a partir dos anos noventa do século XX, texto completo, hipertexto e internet.

A classificação e indexação manual nas bibliotecas, e obras de referência como a classificação de Dewey, e também os trabalhos de Ranganathan são cânones para a Biblioteconomia e Ciência da Informação, que segundo o autor deveriam ter sido investigados e revistos. O movimento de documentação, fundado por Otlet e La Fontaine, interessava-se mais pelo controle bibliográfico, comunicação e publicação científica e menos pelo conteúdo das bibliotecas e suas coleções, em que os bibliotecários costumavam ter uma afinidade com a área de humanas. O estudo de usuários e bibliometria em 1948 iniciam uma abordagem mais específica e aprofundada cientificamente, e estabelecem as bases para a posterior base de dados *online* (Hjørland, 2003).

Com relação ao armazenamento e recuperação feitos por meio dos computadores, Hjørland (2003) considera que a Biblioteconomia e Ciência da Informação não estão centradas na construção de algoritmos para a execução da tarefa como é tratada na ciência da computação. “Na minha opinião, o objetivo do Biblioteconomia e Ciência da Informação é otimizar a utilização de conhecimentos documentados. O objetivo primordial das bibliotecas é fornecer acesso intelectual à informação” (Hjørland, 2003,



p. 89). Ao considerar o objetivo daquilo que está contido no documento, em suas possibilidades de entendimento, e não o substrato físico que otimiza este acesso, a pesquisa em Organização do Conhecimento está além da localização específica de um documento, ou possibilidades de engano, na busca do usuário desta documentação que trará a possível informação buscada. O acesso fácil ao documento que contém a possível informação é necessário, porém a representação obtida com o documento é o veículo ao conhecimento a ser acessado, nas várias formas em que possa acontecer.

Na visão de Hjørland (2003, p. 90) teorias relacionadas à informação e as relacionadas à documentação são tipos de perspectivas diferentes. Tratamentos de *informação* podem levar a Organização do Conhecimento, e Biblioteconomia e Ciência da Informação para codificação, ruído etc., (como a teoria de Shannon, 1949) enquanto *documento* para teorias sobre significado, linguagem, conhecimento, epistemologia e sociologia. Ele ainda faz distinção entre automatização relacionada à busca ao documento, e então o acesso ao conteúdo para avaliação científica de outro documento a ser encontrado.

A recuperação de documentos a partir de *citações* é um passo importante no avanço qualitativo das possibilidades de recuperação por meio de *Pontos de Acesso por Assunto*, introduzido no modo de busca em 1963. O padrão semântico sempre pode ser alterado, mesmo se reportando a um padrão de vocábulo das citações. E pelas citações de cada autor, no artigo em que ele coloca seu argumento é possível refazer sua trajetória de pesquisa. Neste caso a simples *busca algorítmica* dos resultados de citações não parece tão relevante, porque os objetivos de Recuperação da Informação estão enraizados em bases epistemológicas (Hjørland, 2003).

A *recuperação de texto completo* é o quinto passo no desenvolvimento de recuperação por meio de Pontos de Acesso por Assunto (a partir dos anos 90). Nesta fase foi possível a recuperação de palavras e também de todo o texto, e mais do que antes, torna-se importante o valor semântico relacionado à pesquisa. Organização do Conhecimento e Biblioteconomia e Ciência da Informação lidam na prática com estes cinco estágios relacionados, nos quais a tecnologia apresenta sua importância, porém novas

formas de diálogo para o conteúdo semântico devem ser abstraídas da tecnologia concreta.

A divisão da Organização do Conhecimento do conhecimento em intelectual e social caracteriza por um lado a organização, chamada cognitiva, que inclui conceitos, sistemas conceituais e teorias; e por outro a organização social distinta em profissões, disciplinas e negócios.

(3) Uma importante distinção teórica a considerar é aquela entre as formas sociais e intelectuais de KO. As formas sociais do KO estão relacionadas à formação profissional, disciplinas e grupos sociais, enquanto a organização intelectual está relacionada a conceitos e teorias nos campos a serem organizados. (4) A perspectiva social inclui, além disso, os sistemas de gêneros e documentos, bem como o sistema social de conhecimento produtores, intermediários do conhecimento e utilizadores do conhecimento. (5) Esse sistema social de documentos, gêneros e agentes disponibiliza uma estrutura muito complicada de potenciais pontos de acesso aos sujeitos (SAPs), que podem ser usados na recuperação de informações (IR). O objetivo básico da pesquisa em KO é desenvolver conhecimento sobre como otimizar este sistema de SAPs e sua utilização em RI (Hjørland, 2003, p. 87).

Esta divisão resumida em uma tabela, os conceitos de mesmo nome que têm conteúdos diferentes em Filosofia e Psicologia e são relacionados a paradigmas (Hjørland, 2003). Percebe-se o esforço e dificuldade desta classificação que para ser didática, tende a um nominalismo exagerado, ou seja, a complexidade de relações é simplificada de tal maneira que o conteúdo deixa de lado o significado original para ter uma versão resumida a ponto de ser descaracterizada, sendo apenas um nome. Esta divisão na prática é meramente classificatória, uma vez que teorias e conceitos dividem áreas de conhecimento e vice-versa.

A organização intelectual, que pode ser chamada organização daquilo que é passível de apreensão racional, e consiste basicamente na organização de conceitos; e por outro lado a organização social que está baseada nas profissões, disciplinas, marcas (Hjørland, 2003).

O foco especial da Biblioteconomia e Ciência da Informação é o conhecimento documentado, produzido por seres humanos, e uma vez documentado este conhecimento é possível ser recuperado num uso potencial para outros seres humanos, (Hjørland, 2003). Sendo propriedade de seres humanos, para uma perspectiva pragmática da Organização do Conhecimento, do ponto de vista de Hjørland (2003), a atividade de busca na documentação, está profundamente enraizada e conectada à organização social do conhecimento. E com este sentido a informação cognitiva é baseada na sociedade e exerce também influência social. Neste contexto a Ciência da Informação deve fornecer modelos de atores, instituições e serviços de informação em diferentes comunidades discursivas. Para isto Hjørland (2003) destaca a importância da abordagem interativa de domínio que pode fornecer várias possibilidades com os diferentes atores de produção e consumo da informação e conhecimento.

(6) Os Pontos de Acesso por Assuntos podem ser vistos como signos, e sua produção e uso podem ser entendidos do ponto de vista da semiótica social. (7) O conceito de paradigmas também é útil porque diferentes grupos e interesses tendem a ser organizados de acordo com um paradigma e a desenvolver diferentes critérios de relevância, e, portanto, diferentes critérios de probabilidade no KO. (8) A unidade básica em KO é a relação semântica entre dois conceitos, e tais relações estão embutidas em teorias. (9) Na classificação, as coisas são agrupadas, mas o que é considerado semelhante não é uma questão trivial (Hjørland, 2003, p. 87).

Com relação aos Pontos de Acesso de Assunto em Recuperação Eletrônica, Hjørland enfatiza que a Ciência da Informação estuda a maneira pela qual as palavras e os símbolos significam em seu contexto específico, pois vocabulários controlados possuem significado específico em cada composição de documento. A função da Ciência da Informação também é explicar e representar os significados adjacentes, usando três principais abordagens em Organização do Conhecimento e Recuperação da Informação: a) recuperação da informação baseada na frequência de termos no próprio texto e no total da base de dados, b) Organização e recuperação das bases de citação baseada nas redes de citações entre docu-

mentos, c) as classificações tradicionais de bibliotecas baseadas em critérios e divisões disciplinares, o que é externo ao conteúdo do documento (por que generaliza demais o assunto?) (Hjørland, 2003).

Para fazer um sistema de classificação (tesauro) e então classificar um documento são necessários envolvimento epistemológicos para Organização do Conhecimento; e diferentes tipos de Pontos de Acesso de Assunto (PAAs) têm diferentes Valores na recuperação de informações, porque a identificação do assunto não é uma atividade neutra e influencia interesses e pontos de vistas teóricos: o assunto é a *potencialidade* epistemológica do documento (Hjørland, 2003).

As palavras que designam objetos iguais quando comparadas em línguas diferentes mostra como contextos culturais diferentes atribuem significados diferentes para os mesmos objetos tratados em cada contexto sociocultural. A linguagem, para os estruturalistas, afeta nossa estruturação e classificação do mundo (Hjørland, 2003). O enfoque da Teoria da Atividade é a utilização de significado, signo e documentos, para padronizar o acesso prático em comunidades. Os critérios de relevância estão ligados aos objetivos de cada comunidade. O processamento de informação tem um objetivo dado de antemão, então são teleológicos por natureza. E os critérios de relevância são dados pela educação em cada contexto particular de socialização dos indivíduos (Hjørland, 2003).

As unidades fundamentais em Organização do Conhecimento são as relações semânticas entre conceitos, uma vez que eles são considerados unidades de pensamento e conhecimento (Hjørland, 2003). A função básica do conceito é oferecer as bases para se lidar com o mundo, recortando e classificando no *continuum* do mundo. Para a recuperação de informação são necessárias essencialmente relações semânticas entre consultas, e representações contidas nos documentos e textos. Diferentes teorias de conceitos estão profundamente ligadas com teorias epistemológicas, portanto o significado pode não ser o mesmo dependendo da área de conhecimento em que o conceito é usado para aquela teoria, naquela área de conhecimento. Os conceitos são relativos às teorias aos quais eles estão incorporados.

A teoria do conceito formulada por Dalhberg trata de enunciados sobre objetos e neles cada enunciado verdadeiro representa um elemento do conceito (Dahlberg, 1978). A minuciosa categorização de possibilidades de catalogação baseada nesta sistematização de atribuir nomes norteia o trabalho de organização. O esforço de sistematização abrange múltiplas capacidades de classificação. Dentre as distinções para definição de um conceito, a definição nominal fixa o uso do conceito, enquanto a definição real está relacionada com o conhecimento contido em determinado conceito (Dahlberg, 1978). É importante notar aqui a distinção entre aquele conhecimento que vem da concepção das ideias diferenciado daquele que está no uso, na ação.

O conceito relacionado ao conhecimento proposto por Dalhberg tem na ISO 25964-1, que trata da interoperabilidade de tesouros e vocabulários, a definição de conceito enquanto unidade de pensamento: “Os conceitos geralmente podem ser expressos de várias maneiras diferentes. Eles existem na mente como entidades abstratas, independentes dos termos usados para expressá-los.” (ISO 25964-1, 2011, p. 3). A concepção mentalista da definição trata de maneira distinta da existência aquilo que é conceituado. Unidades de pensamento e unidades de conhecimento têm enfoques semelhantes, mas o conhecimento é passível de aquisição, enquanto o pensamento se mantém enquanto entidade abstrata.

Basicamente, os métodos (quantitativos e qualitativos) estão relacionados com Teorias da Epistemologia. Como obter conhecimento de várias maneiras possíveis é a busca e direcionamento de pesquisas em Organização do Conhecimento (Hjørland, 2003).

(10) O artigo conclui com a consideração dos métodos para o OC. Basicamente, os métodos de qualquer campo estão relacionados com teorias epistemológicas. Este também é o caso do OC. Os métodos existentes, conforme descritos na literatura de OC, enquadram-se em uma classificação de visões epistemológicas básicas. O debate sobre os métodos de OC no nível mais profundo, portanto, implica uma discussão epistemológica (Hjørland, 2003, p. 87).

A Organização do conhecimento baseada na metodologia cartesiana de divisão em partes cada vez menores que compõem um conjunto estruturado, tem na visão de conceito a menor unidade, ou unidade básica a partir da qual demais sequências argumentativas são estruturadas para compor um documento.

O conceito restringe a variedade das descrições de certos fenômenos semelhantes, seu conteúdo explicita o que uma comunidade específica compreende por algum termo, além de ter um papel essencial na formação da linguagem científica e técnica. Um conceito em uma área técnica ou comunidade científica contém ideias consensualmente associadas a um conjunto determinado de fenômenos. Em outras palavras, conceituar significa descrever, escolhendo uma única unidade para representar uma ideia, por isso, é reduzir os significados potenciais a um grupo específico de pessoas (Almeida, 2012a, p. 51).

A **forma** de definição do conhecimento, que não é subjetivo mas adquirido com a experiência enquanto aprendido, resulta nas **unidades de conhecimento**. “Nosso conhecimento se condensa em conceitos por seu conteúdo informativo. Os conceitos são, portanto, unidades de conhecimento e formam os elementos dos sistemas de conhecimento (*Wissensordnungen*)” (Dahlberg, 2014, p. 86). A autora conclui que o conceito é o currículo, o inventário das características que determinam seu conteúdo. Um esquema de classificação conceitual tem quatro conteúdos determinantes enquanto pré-requisitos: a relação de abstração de gênero-espécie; a relação partitiva de todo/parte; a relação complementar ou de oposição; a relação relacionada à função, gerando uma espécie de sintaxe; (Dahlberg, 2014). Os elementos estruturais de organização do conhecimento são o segundo pré-requisito. A organização do conhecimento é para Dahlberg (2014) o conhecimento dos conceitos estruturáveis acertadamente para o mundo científico para que as aplicações do trabalho de Organização do Conhecimento, que “[...] lida com todos os tipos de objetos e assuntos” (Dahlberg, 2014, p. 88) nas várias formas físicas de apresentação do documento.

A organização da informação é, portanto, um processo que envolve a descrição física e de conteúdo dos objetos informacionais. O produto desse processo descritivo é a **representação da informação**, entendida como um conjunto de elementos descritivos que representamos atributos de um objeto informacional específico. (Brascher; Café, 2008, p. 5).

O termo está relacionado a um conceito a partir do qual a informação pode ser indexada e, portanto, recuperada. A Organização da Informação e Organização do Conhecimento enquanto termos, conceitos que designam a maneira de articular conteúdos informacionais dentro da CI demarcações que nem sempre têm consenso.

Quando nos referimos à OC e à RC, estamos no mundo dos conceitos e não naquele dos registros de informação. Nessa direção, discordamos de Hjørland (2008) quando afirma que “o processo de organização do conhecimento, no sentido restrito usado na Ciência da Informação, compreende a elaboração de resumos, a catalogação, a classificação, a indexação, o estabelecimento de elos, etc.”. Em nosso entendimento, esses processos se aplicam a objetos físicos – aos objetos informacionais e, conseqüentemente, são processos de organização da informação e não do conhecimento. (Brascher; Café, 2008, p. 6).

A melhor abordagem do documento para classificação é o pressuposto para cada nova atividade do profissional na Organização do Conhecimento. “Relevância foi a noção chave no surgimento da Ciência da Informação e permaneceu a noção básica na maioria de suas teorias e toda a sua prática. Assim, uma revisão de relevância deve começar com uma revisão da Ciência da Informação” (Saravecic, 1975, p. 323). O trabalho consiste em adequar a representação existente no documento em uma nova representação cuja referência ao documento seja a mais adequada.

No trabalho científico, na qual as partes componentes deste documento relacionam a pesquisa discriminada a uma conclusão, temos o molde de execução dentro dos quais variam as informações contidas no documento. O critério de adequação do assunto em uma estrutura de-

terminada, mesmo que seja possível a execução por meio de algoritmos que retirem do documento as palavras enquanto conceitos de maior frequência ou peso têm nesta determinação do que é relevante confusão, ou várias formas de alteração. Esta condição dissonante pode ser mais bem percebida se o objeto de indexação é um conto ou poesia. O critério de relevância nestas representações está diretamente relacionado ao ambiente que proporciona a relação, incluindo no ambiente o sujeito. “A eficácia da comunicação depende de muitos fatores. Vários pontos de vista sobre a relevância resultam da consideração da eficácia em diferentes pontos do processo” (Saravecic, 1975, p. 331).

O processo de indexação para recuperação do conteúdo documental implica em relacionar o assunto ao conteúdo do documento. A tarefa aparentemente simples implica em interpretação do documento por parte do indexador, e isto, esta criatividade implícita no processo pode ser desenvolvida adequadamente.

Dentre as etapas e indexação de dois a quatro passos Mai (1997) usa o método subdividido em três etapas. Para a análise do objeto digital, o primeiro passo é a compreensão do processo que analisa o assunto. A partir disto existe a formulação de descrição de assunto ou frase de indexação, que é a descrição do processo, consistindo então na segunda etapa do processo. O terceiro passo é o processo de análise do assunto que consiste na descrição do assunto em linguagem de indexação (Mai, 1997). Os elementos e etapas são descritos nos trabalhos nos quais adapta o modelo de indexação de Francis Miksa (1983) para o encadeamento inferencial de indexação.

Cada etapa do processo implica em entendimento de modos de criação por parte do indexador no qual a análise do documento apresenta um entendimento que depende do referencial do indexador, por mais isenta de envolvimento subjetivo que deva ser esta apreciação. A descrição do assunto implica em criar uma representação que seja adequada ao conteúdo e a sua posterior recuperação, e isto é feito em conformidade àquelas condições já englobadas na etapa anterior.

A análise do documento, feita por sistemas de classificação, que permitem extrair a descrição de assunto não tem consenso sobre a maneira mais



adequada de controle do acervo e acesso ao usuário. As operações de leitura documentária implicam no caráter analítico contido no processo executado de representação do documento que irá favorecer a recuperação. Critérios de relevância para esta representação e direcionamentos de recuperação são intimamente ligados e apresentam condições subjetivas de determinação.

A evolução da compreensão de relevância é dada por uma relação e uma medida de utilidade ou pertinência entre os objetos de informação e seus contextos, que incluem estados cognitivos, afetivos e situações (Saravecic, 2007, p. 1918).

Relevância é uma relação. Relevância é uma propriedade. Relevância é uma medida. Relevância tem um contexto, externo e interno. A relevância pode mudar. Relevância tem várias manifestações ou tipos. Relevância não é dada. A relevância é inferida. Relevância é criada ou derivada. Relevância envolve seleção. Relevância envolve interação. A relevância segue alguma intencionalidade (Saravecic, 2007, p. 1920).

A primeira característica dada por Saravecic é a relação, maior ou menor determinada por um dos elementos participantes da relação, seja o sujeito, seja o documento. A possibilidade de alternância e evolução desta correspondência e seu grau de intencionalidade, e mudança entre externo e interno, colocam o ato de determinar a relevância muito similar com a determinação de um digrama, de um signo que relaciona o documento e seu aspecto essencial.

Os sistemas de classificação usados manualmente ou de maneira automatizada por profissionais que direcionam a organização de acordo com a área de disciplinas afins. Cada método ou abordagem segue práticas específicas, diferentes umas das outras. As abordagens teóricas são variadas e não apresentam consenso. “O problema não é apenas formular uma teoria, mas descobrir pressupostos teóricos em diferentes práticas, para formular essas suposições da maneira mais clara possível, a fim de tornar possível comparar abordagens” (Hjørland, 2008, p.87). Para estabelecer sua linha de raciocínio existe a análise de cinco pontos até chegar à análise de domínio.

Em primeiro lugar não existe uma única abordagem tradicional que determine uma teoria única sobre os processos de classificação (Hjørland, 2011, p. 88). O administrador do acervo controla a acessibilidade e alcance variando a melhor maneira de indicação do conteúdo do documento para o usuário. Uma vez que a Classificação Decimal de Dewey (CDD) tem princípios bastante diferentes em várias edições e “também algumas formulações, por exemplo, de S.R. Ranganathan (1951) que sugere que ‘tradicionais’ sistemas parecem carecer de uma base teórica” (Hjørland, 2008, p. 88).

A construção e organização de sistemas de sistemas de informação embora pareça se encontrar a relação correta entre os conceitos, a maneira como isto deve ser feito não tem maneira clara de execução: “É com o desenvolvimento da abordagem domínio-analítica que a questão sobre a subjetividade e a objetividade do OC de maneira sistemática é primeiramente construída na base metodológica do OC” (Hjørland, 2008 p. 90).

Em segundo lugar, a abordagem facetada-analítica é constituída pela separação em vários conceitos combinados em uma metodologia sintético-analítica que vem da classificação de Ranganathan (Hjørland, 2011). Em terceiro lugar, existe a tradição da recuperação de informação que incorpora dentro da Ciência da Informação e Biblioteconomia tanto a recuperação da informação quanto a organização do conhecimento, no qual são colocados os paradigmas “sistema- dirigido” que tenta encontrar a melhor equivalência entre a busca do usuário e o documento de uma coleção; e “usuário-orientado” cuja busca cognitiva tem alterações de busca durante a pesquisa (Hjørland, 2011, p. 91). A consideração feita é que, seja do ponto de vista da orientação do sistema, seja a orientada para o usuário, não conseguem responder como as consultas podem estar relacionadas a diferentes teorias ou visões (Hjørland, 2011). Em quarto lugar, com relação às visões orientadas para o usuário, considera-se que elas são feitas a partir das condições empíricas de acesso, porém elas não consideram a unificação da maneira de representação do documento para servir a diferentes usuários, gerando representações diferentes para usuários diferentes do mesmo documento (Hjørland, 2011). As abordagens bibliométricas, em

quinto lugar, usam referências bibliográficas para formar redes de trabalho com relação entre eles (Hjørland, 2011).

A abordagem domínio-analítica formulada nos anos noventa considera o ponto de vista incluído na organização do conhecimento, uma vez que esta tarefa não é isenta de uma posição, seja dos valores como é feita, seja do objetivo ao qual se destina com relação ao seu público-alvo (Hjørland, 2011).

A análise de domínio é um ponto de vista sociológico-epistemológico. A indexação de um dado documento deve refletir as necessidades de um dado grupo de usuários ou um determinado propósito ideal. Em outras palavras, qualquer descrição ou representação de um dado documento é mais ou menos adequada ao cumprimento de certas tarefas. Uma descrição nunca é objetiva ou neutra, e o objetivo não é padronizar descrições ou fazer uma descrição de uma vez por todas para diferentes grupos-alvo (Hjørland, 2011).

A representação do conteúdo informacional na documentação é de fundamental importância para a manutenção e disseminação do conteúdo do documento:

Representar é um termo ambíguo. Pode ser entendido como processo ou como produto. Para evitar usos polissêmicos do termo, define-se representação como processo e *Informação documentária* como o produto das operações de representação. A Informação documentária é, assim, expressão material das operações de representação. Em outras palavras, a Informação documentária é documento elaborado a partir do documento (Kobashi; Fernandes, 2009, p. 3).

O uso da linguagem nas estratégias de organização do conhecimento é plenamente justificável, uma vez que é a maneira mais habitual da comunicação humana. A oralidade e sua subsequente representação em registros escritos retratam a condição ambiental que caracterizam cultura, história, política e sistema produtivo. O modo de elaboração documentária em contextos complexos “[...] tem centralidade nas reflexões sobre

ações de informação” (Kobashi; Fernandes, 2009, p. 7). O entendimento pragmático da ação de informação que une o documento e o próximo leitor, pela intermediação da indexação e os signos usados nesta representação do documento, são conhecidos nas ações de indexação.

A análise (para identificar conteúdo informacional) e a representação (processo de padronização) são operações distintas. A identificação do conteúdo informacional (condensação) e sua representação padronizada são procedimentos de Análise Documentária. A linguagem documentária é o instrumento utilizado para padronizar a indexação (a representação por meio de descritores). Tais linguagens são sistemas de significação construídos (Kobashi; Fernandes, 2009, p. 11).

Contudo, é necessário salientar que a concepção de pragmatismo que vincula a ação e representação não está restrita à linguagem. As formas de comunicação possíveis têm incluídas as condições do meio nas quais interagem e são uma combinação de produto e produção ora simultâneos, ora alternados. As ações de indexação têm a linguagem que a circunstância deve favorecer, mesmo levando-se em conta que a grande maioria é feita pela substituição da oralidade que é a escrita.

A ação contextualizada em operações de leitura documentária, por meio da análise tem sua representação construída num diagrama que é singular para cada documento, em cada contexto no qual ele se apresenta. Uma vez que “[...] as ações de informação são do âmbito da práxis social” (Kobashi; Fernandes, 2009, p. 2), é no desenrolar das atividades que relacionam o documento ao usuário que a informação pode ser efetivada.

A Ciência da Informação trata das necessidades informacionais de dado contexto social, no qual o sujeito se vale da disponibilidade de informação e conhecimento no intuito de transformar esta abordagem do contexto ao qual ele tem interesse em ação (González de Gómez, 2006). Necessidade informacional está caracterizada como uma condição gerada, condicionada ou regulamentada socialmente (González de Gómez, 2006). Esta condição de atuação se estende desde os meios científicos, até a atuação cotidiana.

Crerios de indexação, ou Organização do conhecimento em um âmbito mais abrangente, têm a caracterização de um domínio como aplicação prática, como uma maneira de direcionar a busca do usuário para uma caracterização mais especificada do conjunto de elementos a serem acessados e que pode facilitar a busca, justamente por apresentar seu caráter de pertencimento a um segmento específico do conhecimento.

Uma análise de domínio foi concebida para ser usada como pensamento ou discurso de uma comunidade, que é parte de uma divisão social do trabalho e não apenas uma atividade mental. Foi criada em contraposição às abordagens computacionais formais dominantes nos anos oitenta (Hjørland, 1995).

O termo deve ser entendido no contexto que ele aparece, e isto não é possível numa abordagem de recuperação estatística ou probabilística (Hjørland, 1995). A perspectiva do observador determina sua abordagem para especificar o domínio. A exemplificação é feita em 11 abordagens:

“Produzindo guias de literatura; Produzindo classificações especiais; Pesquisa em indexação e recuperação de especialidades; Estudos empíricos de usuários em diferentes campos; Estudos Bibliométricos; Estudos históricos de troca de informações; Estudos de documentos e gênero; Estudos epistemológicos e críticos; Estudos terminológicos, línguas para fins especiais (LSP), estudos do discurso; Estudos de estruturas e instituições em comunicação científica” (Hjørland, 2004, p. 17)..

Isto implica na visão do autor, como seria esperado, na reunião de algumas delas para uma compreensão mais profunda e direcionada para um campo específico (Hjørland, 2004).

Mais do que a segmentação em novas classificações, o que seria contraditório à expectativa de determinação de um domínio com padrões rigidamente estabelecidos, a expectativa de delimitar um campo para organizar o conhecimento é uma perspectiva que atende uma demanda, que pode também ser específica, além de se enquadrar nas abordagens previstas pelo autor.

Análise de domínio enfatiza a exploração de ambientes sociais específicos, como a ciência e as humanidades e seus documentos, gêneros e sistemas simbólicos, conforme detalhado nas 11 maneiras de estudar os domínios listados acima. *A análise de domínio coloca maior ênfase nas questões qualitativas relacionadas à evolução histórico-cultural, bem como aos sistemas de documentação específicos do domínio* (Hjørland, 2004, p. 19, grifo nosso).

Mais do que uma definição que contemple todos os usos para a análise de domínio, ela tem a caracterização da adaptação à circunstância de sua execução, uma vez que as qualidades histórico-culturais se apresentam em um *ambiente específico*, no qual uma *forma* de organização é tida para a comunicação de sua possibilidade de informação. A execução das etapas de indexação posteriores a esta delimitação enquanto um processo Ético, segundo o pragmatismo peirceano, tem a articulação dos signos verificáveis no processo, conforme estudado por Mai, Almeida, nas etapas lógicas contidas na semiótica.

“A visão analítica de domínio, em primeiro lugar, reconhece a necessidade de conhecimento de assunto em classificação e indexação” (Hjørland, 2013, p. 178). As bases diferentes nas quais operam diferentes tipos de classificação refletem diferentes epistemologias (Hjørland, 2013).

O critério de relevância para a Documentação e Organização do Conhecimento pode ter na representação feita por um sistema computacional com uso de algoritmos, ou um critério de pertinência relacionado à visão de conhecimento do sujeito que trabalha a documentação. A relevância é um termo usado para tratar ambos os casos (Hjørland, 2000). “O conceito de relevância, assim como outros conceitos básicos, é influenciado por abordagens gerais da Ciência da Informação, como a visão cognitiva e a visão de análise de domínio” (Hjørland, 2000, p. 217).

Em um quadro simplificado (Hjørland, 2002a, p. 269) são considerados os aspectos relevantes de classificação epistemológica: “Empirismo” tem-se os dados controlados intersubjetivamente, com indução vinda de dados observacionais. “Racionalismo” com os mesmos dados observacionais feitos à maneira empirista é trabalhada a “Indução de coleções de pen-

samento puro, lógica, modelos matemáticos, modelagem computacional, sistemas de axiomas, definições e teoremas” (Hjørland, 2013, p. 174). No “Historicismo” são tratados os contextos, conceitos dentro de seus desenvolvimentos históricos e perspectivas evolutivas. O aspecto relevante para o “Pragmatismo” da concepção do autor é a relação entre o pesquisador e o objeto de pesquisa, metas e consequências desta relação (Hjørland, 2013, p. 174). A base epistemológica implica em critérios de relevância e vice-versa. Desta maneira, tanto os critérios de relevância tidos por Saravecic (1975) quanto às quatro teorias epistemológicas relatadas por Hjørland são combinadas numa releitura do conceito de relevância.

Saravecic (1975) apresentou e discutiu cinco quadros teóricos que influenciaram o pensamento sobre “relevância” na Ciência da Informação: A visão de relevância do sistema. A visão de relevância do destino (agora comumente chamada de “visualização do usuário”). Visão de literatura de assunto sobre relevância. Visão do conhecimento do assunto de relevância. A visão pragmática de relevância (incluindo “relevância situacional”) (Hjørland, 2010, p. 2017).

Determinar os critérios de relevância baseados no paradigma da análise de domínio, ou mais precisamente “[...] uma visão de relevância baseada em uma teoria pragmática do conhecimento” (Hjørland, 2010, p. 232) é a busca de alteração do enfoque feito apenas na opinião de especialistas, para o enfoque que busca o acesso possível para os usuários (Hjørland, 2010, p. 232). De acordo com o quadro epistemológico trabalhado em sucessivas pesquisas, a visão pragmática do conhecimento é apresentada como a mais satisfatória.

## **2.3 DO OBJETO INFORMAÇÃO**

Várias áreas do conhecimento se apropriam do termo informação de acordo com sua aplicabilidade dentro da área de estudo. Mais do que a simples falta de consenso para definir informação, o que cada visão aborda

caracteriza uma possibilidade de entendimento que pode distorcer o entendimento em outra aplicação do mesmo conceito. Não se trata de uma tentativa de unificação do conceito, mesmo porque isto talvez não seja possível, mas a visão das várias concepções torna mais amplo o entendimento. Contemplar os modos de compreensão da informação na Ciência da Informação é a maneira de dar abertura à discussão subsequente sobre uma definição de informação com base no pragmatismo.

O conceito de informação demanda uma grande gama de estudos para serem circunscritos dentro das abordagens contempladas dentro de uma ciência que tem a característica informacional enquanto objeto de estudo.

Na concepção da Ciência da Informação o conceito de informação leva em conta apenas os processos mentais humanos, passíveis de gerar algum significado e subsequente conhecimento. Mesmo a informação sendo um processo tão presente nos vários ramos científicos, a informação foco do estudo é limitada àquele que trata dos processos informacionais nos quais existe participação da mente humana.

O detalhado estudo etimológico da palavra informação tem um apanhado histórico que remete a Aristóteles e posterior desenvolvimento de Agostinho no “ato de dar forma a alguma coisa” (Capurro; Hjørland, 2003, p. 351). A transição para o conceito moderno e a concepção cartesiana de “formas do pensamento” que constituem as ideias (Capurro; Hjørland, 2003, p. 354) constitui uma concepção arraigada até os dias atuais. A mudança da concepção etimológica, na qual *in formar* molda a matéria, ocorre por meio dos empiristas Francis Bacon (1561-1626), John Locke (1632-1704), George Berkeley (1685-1753), David Hume (1711-1776); deve então *in formar* os sentidos, podendo, desta maneira, serem experienciados (Capurro; Hjørland, 2003). A separação mente/matéria cartesiana permanece, porém aquilo que era subjetivo deve ter a forma material de apreciação. Desta maneira, o documento pode ser caracterizado como o veículo que oferece a materialidade necessária para transmissão de informação.

Para a visão epistemológica do conceito de informação a conceituação de conhecimento está incluída na definição de informação porque



os fatos não estão naquilo representado pelos documentos, nem o que é “compreendido” pela leitura, mas está exatamente nesta relação, na qual a cada nova leitura novos entendimentos são passíveis de ocorrer. O conhecimento se dá pela estruturação de novas possibilidades informacionais, modificando e complementando o conhecimento anterior.

O conceito de conhecimento deixa de ser uma nova adição de dados a estados mentais existentes e estabelece o reconhecimento do caráter coletivo, em um contexto e na troca de experiências subjetivas dos fenômenos informacionais, acolhendo assim uma dimensão pragmática à informação, dentro da Ciência da Informação. A hipótese de Hjørland do paradigma domínio analítico é:

[...] *primeiramente* um paradigma social concebido em CI como parte das ciências sociais. Em *segundo* lugar é uma abordagem funcionalista, tentando explicar as funções explícitas e implícitas da informação e comunicação; e traçar os mecanismos adjacentes desta percepção. Em *terceiro* esta é uma abordagem filosófico- realista tentando encontrar bases para CI que são externas para percepção subjetiva individualista do usuário por exemplo como oposição ao paradigma cognitivo e comportamental (Hjørland, 1995, p. 400).

A evolução do conceito de informação, junto com a evolução da palavra que designa o termo é material de estudo para Capurro e Hjørland (2003) que trazem a abordagem de outras disciplinas para a discussão na CI. A avaliação da dimensão informacional se dá dentro de parâmetros objetivos e situacionais para a interpretação de informação e tendem a retirar os aspectos psicológicos subjetivos (Capurro; Hjørland, 2003).

Os estudos cibernéticos no século XX de Wiener (1961) implicam na não materialidade da informação e dão conta desta inter-relação entre os elementos materiais e não materiais presentes no ato de informar, embora o foco seja a quantificação de sinais inteligíveis.

As concepções de informação dentro da filosofia da ciência e da filosofia analítica, particularmente desde o final da década de 1970, estão relacionadas a ciências específicas, particularmente a física, a

biologia e a linguística. Como resultado desse desenvolvimento, a tendência tem sido a de re-humanizar o conceito de informação; isto é, *colocá-lo dentro de um contexto cultural* (Capurro; Hjørland, 2003, p. 360, grifo nosso).

O conceito de informação nas ciências naturais e nas ciências humanas e sociais de vários autores é visto até chegar ao conceito em Ciência da Informação.

Hoje há um renascimento do significado objetivo do conceito de informação dentro do contexto das ciências naturais, bem como de uma tecnologia que está sendo chamada precisamente de tecnologia da informação. Isso tem um efeito inverso sobre o uso dessa noção na linguagem cotidiana de hoje, bem como sobre nossa autoavaliação (Capurro, 2009, p. 127).

Dentro da Ciência da Informação, o autor acima considera que são determinados conceitos de informação, em primeiro lugar, na recuperação da informação e o conceito desta informação que é recuperada; em segundo nos fatos ou opiniões contidas nos documentos que são informação; e finalmente a custódia e divulgação dos documentos são as relações contidas na CI. A informação a ser recuperada, em primeiro lugar, não é uma coisa, mas uma relação de conhecimento em que vários elementos culturais são elencados. Em segundo lugar, opiniões e fatos dependem de veracidade para serem considerados científicos, ou então são apenas manifestações de posicionamento político. Em terceiro, a custódia e divulgação de documentos devem ter o caráter científico que promova conhecimento, e não apenas ofereça informação sobre determinadas posições que podem não ser democráticas ou inclusivas, e ao contrário, favoreça o pertencimento do acesso ao conhecimento a grupos já privilegiados tanto economicamente quanto socialmente.

Quando Buckland (1991) distingue os significados da informação em três tipos, a preocupação é “classificação de atividades de informação relacionadas com atividades diferentes”, com a intenção de definir um campo de atuação para a CI. Ele caracteriza *informação-como-processo* que possibilita *informação-como-conhecimento*, por meio dos objetos que

ele considera *informação-como-coisa* (Buckland, 1991, p. 351). Seu foco de investigação começa na informação-como-coisa, uma vez que necessariamente devemos ter um meio físico no qual os signos estão presentes. E toda linguagem com um código estabelecido previamente, certamente coloca possibilidades de recuperação e entendimento da mensagem transmitida por esse código estabelecido. Neste sentido a recuperação de dados documentais é fundamental para preservação do conhecimento potencial contido naquela informação, como por exemplo, um livro. Ainda seguindo o argumento do autor, qualquer objeto construído com a intenção de direcionar atividades, entendimentos relacionados à abordagem deste código, também podem ser considerados informação-como-coisa: uma edificação cuja construção arquitetônica e seus equipamentos arquitetônicos deixam claros o trânsito e acesso de pessoas e pode ser considerada como exemplo deste código direcionando uma ação. Nesta concepção de *informação-como-coisa* o autor relaciona diretamente os dados contidos neste registro e a recuperação da informação segundo o código inscrito: pode ser abrir um livro, acessar um arquivo de computador. Desta mesma maneira, ao considerar a informação contida no objeto podemos dizer que se uma ponte liga dois lados do rio, toda vez que atravessamos o rio pela ponte estamos fazendo uso da informação-como-coisa contido nela. A caracterização de um “documento”, uma vez que não é apenas aquilo que é escrito, ou impresso, é aquilo que pode ser um signo usado para informar, e desde que comunique uma mensagem tem características que podem ser atribuídas à documentação.

A tecnologia nos permite a mudança de códigos para transpor o mesmo conteúdo informacional. A partir das ondas de rádio que levam um código a ser modificado de um aparelho de transmissão a um de recepção, ou um livro que pode ser digitalizado, e manter as mesmas características informacionais do seu original. A *informação-como-coisa* pode ter seu meio físico alterado sem prejuízo do conteúdo representado. Quando o autor faz a distinção entre informação tangível como aquela que possibilita acesso a sua representação e intangível quando essa informação gera conhecimento (Buckland, 1991), consideramos que são etapas diferentes de um mesmo processo: as que ele chama intangíveis são etapas do conhecimento que ainda

não foram representadas porque estão no campo das possibilidades. A determinação da concretização da informação está além da informação em si, depende também da determinação da conduta do acesso à informação contida para chegar ao entendimento buscado ao acessar o objeto que informa. Dados, documentos, objetos devem estar inseridos em um contexto para promover informação, e esta relação não depende apenas de catalogação.

Informação-como-processo é circunstancial. Embora evidência envolta em informação-como-processo seja bastante ocasional também. Portanto, qualquer objeto particular, documento, dado ou evento pode ser considerado como informativo dependendo das circunstâncias (Buckland, 1991, p. 358).

Vários níveis de representação são possíveis, desde uma cópia em outra base de dados do conteúdo de um documento até a descrição de uma obra de arte. Ao considerar “toda representação mais ou menos incompleta em algum aspecto” (Buckland, 1991, p. 358) nos possibilita o entendimento da representação significar novo entendimento dependendo do interesse em um aspecto especial. Este entendimento varia de acordo com cada acesso ou então muda de acordo com o próprio interesse naquela informação que a representação pode conter. A forma do conteúdo representado, em si mesmo carrega a intencionalidade da significação a ser demonstrada: representamos para demonstrar um significado e o entendimento dele é que varia de acordo com a ocasião. Neste sentido o processo de informação-entendimento se torna evolucionário, passível sempre de novas possibilidades.

Tratando-se de informação-como-coisa todo ordenamento, armazenamento e facilidade de recuperação de sistemas de informação são bem-vindos, uma vez que “sistemas de informação mecânica só podem operar em representações físicas” (Buckland, 1997, p. 804). Esta recuperação dos sistemas de comunicação sempre dependerá do interesse suscitado pela pesquisa tanto quanto da informação contida para o sucesso desta informação a ser transformada em conhecimento.

A relação entre o contexto social e atribuição de significado a qualquer representação é criada neste contexto (Buckland, 1997). O ambiente de interação, apreendido por uma mente que percebe durante a ação, realiza a significação nesta interação. Embora os processos de significação existam na natureza, a percepção e representação que permite comunicação, compartilhamento da existência deles passa pela significação deste entendimento. Atribuir a característica de signo, de representação é marcar um substrato físico a partir do qual a relação de significação tem possibilidades de mediação.

Os signos nunca são objetos naturais. [...] A razão é simplesmente que a propriedade de ser um signo não é uma propriedade natural que pode ser buscada e encontrada, mas uma propriedade que é dada aos objetos, sejam eles naturais ou artificiais, através do tipo de uso que é feito deles. Tanto como objetos quanto como meios, os signos devem ser tratados como algo inventado e, nesse sentido, eles estão correlacionados às ações (Sebeok, 1994, v. 1, p. 18 *apud* Buckland, 1997, p. 804).

Segundo Frohmann, “[...] estudar a documentação é estudar as consequências e os efeitos da materialidade da informação” (Frohmann, 2008, p. 22). E como já colocamos anteriormente, a materialidade da informação pode ter registros em códigos e sinais que deixam a caracterização do termo “documentação” numa abrangência difícil de ser avaliada. A validade do entendimento do autor no artigo citado é exatamente a constatação do caráter público e então também social da informação documentada. A representação deste sistema de signos contidos no documento acessível a outras pessoas que não são o autor, por si só nos coloca esta possibilidade de entendimentos diferentes daquele gerado ao ser construído o documento. A maneira como o autor desenvolve seu raciocínio de materialidade da informação é a partir de conceitos de massa, inércia e resistência, comparando à física moderna.

Existem visões diversas e teorias da informação em Ciência da Informação. A primeira é a teoria matemática da informação de Shannon e Dretske (Capurro; Hjørland, 2003). A segunda é a visão cognitiva (Capurro; Hjørland, 2003), na qual a relação do sujeito que aprende com

a experiência inclui a semiótica peirceana, porém sem o aprofundamento necessário na comparação, nem na definição de signo, e a alegada inclusão do estudo de signo peirceano no “Mundo 3” de Popper. A terceira é informação como coisa de Buckland (Capurro; Hjørland, 2003, p. 394).

Vemos a *visão cognitiva* como tendo uma posição entre o conceito objetivo de informação na teoria da informação e a teoria de Dretske, por um lado, e a visão subjetiva ou interpretativa tomada por cientistas da informação inspirados pela hermenêutica, semiótica, análise de domínio e assim por diante por outro lado (Capurro; Hjørland, 2003, p. 394, grifo nosso).

As Ciências Cognitivas ao investigarem o conhecimento e comportamento de máquinas e seres vivos têm contribuições na relação de aprendizagem entre o indivíduo e seu meio ambiente. O paralelo de criação produzido entre vários tipos de mente, incluindo a humana e a de máquinas é a produção de hábitos e padrões de ordem. Esta capacidade criativa, associada ao fenômeno de auto-organização, implica na novidade gerada pelo conhecimento nesta criação. “Em última análise, então, é a capacidade de experimentar a surpresa, de sentir os hábitos sendo frustrados, que diferencia os organismos criativos dos sistemas puramente mecânicos” (Gómes; Haselager, 2003, p. 69). A criação de uma nova ordem, que resulta na cognição da relação entre a expectativa e o fato, implica neste entendimento do critério de novidade, assim a mente que aprende tem categorias de ação que não são necessariamente teleológicas, nem puramente mecânicas. Desta maneira, trata-se de comportamento e informação que não são exclusivamente humanos, mas são passíveis de modelos reproduzidos mecanicamente, e incluem aqueles identificados em outros seres vivos, considerados dotados de inteligência, uma vez que aprendem com a experiência.

Aspectos sistêmicos, não puramente mecânicos, dos fluxos de informação biológicos e socioculturais parecem fornecer restrições adicionais que precisam ser levadas em conta para uma análise adequada de informações significativas relacionadas a organismos vivos reais no domínio da ação autônoma inteligente (Gómes; Haselager, 2005, p. 580).

A transição entre o entendimento interno e externo da informação e conhecimento não tem consenso, assim como uma definição de informação que atenda requisitos de campos diferentes do conhecimento. Uma vez que *como* alguma coisa é transmitida e não *o que* é transmitido (Dreteske, 1981), trata-se de um processo físico que se propaga de um lugar para outro. Conjuntamente à transmissão de sinais, ou como ele é feito, pode-se ter atribuição de significados aliados a este modo de transmissão.

Estabelecer definições para uma ciência num campo tão vasto e complexo tem sido uma grande tarefa para a Ciência da Informação. Existem possibilidades de compatibilização em áreas variadas e distintas. Incluem a manutenção dos registros representados nas várias maneiras documentais, que sempre são modificadas pelo avanço tecnológico; tratamentos de análise e avaliação da linguagem contida nos sistemas informacionais. Sistemas esses que incluem interfaces tecnológicas com a modificação de linguagens e imagens representadas (Borko, 1968). Apesar de o autor considerar que “não existe distinção aguda entre pesquisa e tecnologia” não podemos desconsiderar a velocidade das mudanças na capacidade de armazenamento e recuperação de sistemas de informação em bases de dados documentais, que tem a representação enquanto um código linguístico aceito e conhecido universalmente. Neste sentido a tecnologia propicia o acesso e recuperação em uma velocidade certamente muito maior que em qualquer outra época anterior.

A Ciência da Informação e Organização do Conhecimento, na visão contemplada por esta pesquisa, devem estar contidas em um procedimento social. Atuar na sociedade implica em investigações sobre a informação, seu conteúdo e não apenas modalidades de organização e recuperação. A modalidade cognitivista deste entendimento contemplada pelos autores citados no conteúdo deste capítulo, como já foi dito anteriormente, tem no pragmatismo peirceano subsídios para este entendimento, enquanto método do relacionamento de aprendizagem decorrente da ação.

As várias fases entre produção, custódia, recuperação e evolução da informação e conhecimento são destacadas para compreensão em fases de estudo, uma vez que estes processos aparecem de maneira contínua ou são interligados de alguma maneira que não necessariamente em sequência

temporal ou espacial. Este conhecimento, dito de outra maneira contém o conteúdo informacional que é pertinente ao foco tratado pela possibilidade de recuperação da informação fornecida no processo de documentação. Documentação, que é válido lembrar compreende o tratamento informacional proposto por Otlet, na qual a disposição do conteúdo para acesso pressupõe a perspectiva do profissional que traduz este conteúdo para a posterior recuperação da informação.

A determinação de assunto e critérios de relevância nos processos de organização do conhecimento têm na abordagem pragmatista peirceana elementos de subsídio científico para este emprego. Da mesma maneira, a determinação de conceitos enquanto representação do conhecimento é de fundamental importância. Não se trata aqui de um manual de aplicações práticas, porém aquilo que é proposto, mais do que a classificação dos signos dentro da semiótica, tem-se a formação evolucionária dos signos encadeada no método pragmático.

A entrada de assunto para documentação é de vital importância para a abrangência do domínio ao qual o grupo se refere. Biblioteconomia e Ciência da Informação têm em comum esta entrada de conceitos em uma base de dados que se vale de métodos de classificação universal como é Classificação Decimal Universal para a qual o profissional que tem conhecimento de determinada área do conhecimento certamente terá maior afinidade na tradução destes conceitos para a recuperação do conteúdo informacional. A relação entre a delimitação de conceitos e a determinação de domínio enquanto caminhos do conhecimento serão vistos pelo entendimento da doutrina Peirceana nos próximos capítulos.





### 3

## FILOSOFIA E SEMIÓTICA DE PEIRCE

A investigação científica peirceana e o seu percurso evolucionário supõe a possibilidade de revisão e ajustes da realidade às verificações constatadas, que por sua vez influencia as possibilidades de projetar o desenrolar do processo. É a matriz do conhecimento que evolui em hábitos de ação.

De fato, por um falibilismo contrito, combinado com uma alta fé na realidade do conhecimento, e um intenso desejo de descobrir as coisas, toda a minha filosofia sempre me pareceu crescer (Peirce, 1974, p. XI, CP 1.14, 1897).

Neste capítulo, após a abordagem epistemológica na Ciência da Informação das possibilidades de uso da informação, a pesquisa demonstra em um apanhado geral da filosofia peirceana, e incluída nela a semiótica, elementos necessários à apresentação da epistemologia pragmaticista.

Seguindo a apresentação dos escritos peirceanos, como já foi explicado na introdução, neste capítulo será feito um percurso, cronológico quando necessário, nos trabalhos peirceanos, demonstrando as constatações realizadas por Peirce na passagem das inferências da lógica tradicional para o processo de significação enquanto mediação para o conhecimento no Método Pragmático. As várias descobertas em lógica dos relativos, a

semelhança existente com os trabalhos de Frege (Friedrich Ludwig Gottlob **Frege**, 1848-1925), feitos contemporaneamente, sem conhecimento um do outro (Quine, 1995; Hookway, 1992) ou as descobertas matemáticas, como a amplificação da álgebra Booleana (Peirce, 1974, p. 27-98, CP 3.45-149) não são assunto de principal interesse para esta pesquisa. A pluralidade das pesquisas feitas por Peirce e os vários temas tratados, para a cientificidade dos assuntos abordados, trazem para este trabalho a necessidade de referenciar os escritos peirceanos sobre os vários temas de interesse. Será demonstrado ao leitor, o entendimento de Peirce, a evolução do percurso da lógica tradicional para a lógica entendida enquanto Semiótica, com a argumentação lógica proposta por ele. Alguns pontos que estão expostos na forma de conceito, ou de teoria, são feitos desta maneira para oferecer ao leitor subsídios para a condução interdisciplinar da significação pragmática, portanto são colocados para levar ao entendimento daquilo que está sendo tratado no decorrer do trabalho.

Max Fisch (1986, p. 227) divide a carreira filosófica de Peirce em três períodos que ele considera coincidentes com a divisão feita pelo próprio Peirce dos períodos produtivos. O primeiro período em Cambridge de “Lógica de Whately” de 1851 até memória de lógica dos relativos em 1870. O segundo período, entre 1870 e 1887, quando Peirce “realizou os mais importantes trabalhos científicos” (Fisch, 1986, p. 227) e foi um período de viagens e participações científicas internacionais, chamado Período Cosmopolita por Fish (1986). O terceiro período denominado “Arisbe”, que é o nome dado por Peirce para sua casa de fazenda, onde viveu seus últimos vinte e seis anos. O período Arisbe está entre 1887 até 1914 e é o mais produtivo filosoficamente, no qual Peirce revisou e complementou sua filosofia com a ajuda do pensamento grego. Os trabalhos sobre pragmatismo principalmente têm neste período o discernimento científico construído em nível de terceiridade, tratando da ontologia dentro da metafísica, depois de articulados nas Ciências Normativas, na sua estruturação das ciências; e a cosmologia, o cosmos evolucionário, que é a continuidade da formação de interpretantes consolidada.

Apresentar o percurso de praticamente toda a carreira intelectual peirceana, mesmo que de maneira pontual, é uma tarefa extensa. Esta pes-

quisa mostra a mudança da maneira moderna de ver ciência e seu paradigma positivista-cartesiano para uma maneira de autocorreção dos procedimentos, naquilo que Ochs (1992) chama de lógica do pós-modernismo, e inclusive os pensamentos que este método lógico descreve de maneira considerada pós-moderna, incluído a crítica peirceana ao nominalismo enquanto uma forma de positivismo vazio no qual apenas a denominação e classificação é o trabalho principal. A definição de Peirce, de que o pragmatismo é um método, exemplifica a maneira de encarar o procedimento lógico-científico enquanto experiência, sem a preocupação fundamental de um conceito de realidade ou outra posição metafísica que separe o entendimento da ação.

Seus primeiros trabalhos mostram a preocupação em “[...] tornar a filosofia mais científica e fornecer um meio para esclarecer a metafísica” (Houser, 2003, p. 201). A experiência vista à maneira peirceana tem na semiose, ou seja, na articulação dos signos, objeto e interpretante produzindo significação genuína, a inter-relação entre o mundo fenomênico e a possibilidade metafísica do pensamento, que está incluído nessa transição do signo entre as condições internas e externas de significação. A mente não é algo pertencente ao cérebro humano nesta concepção, mas na relação que produz novos interpretantes, e desta maneira a inteligência está contida no processo de significação, não na capacidade de pensamento enquanto característica da representação humana.

Seres humanos são seres sociais, sistemas semióticos interagindo em sociedade e com o ambiente. A condição individual moderna é em grande parte um mito (Houser, 2003). Nesta condição moderna corrente do solipscismo, a semiose trata de relação, de conversação entre indivíduos, no compartilhamento de processos de ação e vem acrescentar à capacidade do sujeito ego centrado. A filosofia do pragmatismo peirceano mostra esta mediação na qual a autoconsciência está na correção ou na compreensão do resultado de nossos equívocos e, uma vez que nossas personalidades são moldadas pelas convenções sociais, nossos sistemas semióticos dependem e interagem com aquilo que pode ser nosso “ser essencial”. A filosofia pragmática peirceana procura esmiuçar as etapas de significação mostrada para constatação, de modo que a condição de verdade seja compreendida ao ser compartilhada.

A designação de doutrina enquanto modo de ação para o Pragmatismo é a concepção peirceana. A futura constatação de que o pensamento evolucionário é parte da maneira filosófica exercida por ele ao fazer ciência é uma constatação dos estudiosos e comentadores de seus trabalhos.

Houser (2003) deixa esta condição moderna delineada, e ao mesmo tempo, com uma mostra de atuação que reflete a condição da comunidade que extrapola o âmbito científico, e então pode refletir a condição de pós-modernidade que a contemporaneidade tem incorporada nos modos de ação individuais proporcionando as capacidades de atuação comunitária. Ou seja, a partir disto, desta mudança de enfoque do benefício próprio para a situação de qualidade de vida da comunidade podemos ter o exemplo do questionamento da situação imoral predatória do capitalismo. A comunidade de indivíduos que hoje se tornou globalizada tem o sistema produtivo baseado na exploração e destruição da condição de vida das pessoas e do ambiente, mesmo existindo o conhecimento desta situação a atuação predatória não deixa de acontecer. Democracia e inclusão dependem de considerar a condição também do outro e não apenas a prioridade individual.

A crítica peirceana ao cartesianismo, por onde começa seus trabalhos de inquirição lógica, faz investigações na realidade kantiana e tem na relação pragmática a dissolução da significação no âmbito da interioridade enquanto “lugar” do pensamento. A condição moderna do indivíduo, o homem que é o ser supremo da natureza graças à sua racionalidade, tem a inteligência entendida por Peirce enquanto capacidade de antever, e antecipar o processo que tem chances de se concretizar com sucesso. A relação com o mundo, o diagrama e seu ambiente, trazidos pela fenomenologia, com a reposição ao processo de significação dada pelas categorias, conduz à interação semiótica, articula a relação de existência que só assim pode ser inteligível. A generalidade decorre da capacidade de fazer a condução sem falibilidade daquilo que é o *summum bonum* permitido pela estética. A condição moderna individual tem neste relacionamento com a comunidade e com o ambiente a condição de existência. “Para Peirce, a própria filosofia é a atividade prototípica de recriar construtivamente as normas fundamentais da ação” (Ochs, 1992, p. 37).

Será tratada mais adiante a condição da inteligência que aprende com a experiência e então tem nesta experiência a previsão, antecipação e demonstração do processo que passa além da Semiótica, pela Ética e Estética na Filosofia Pragmatista, uma vez que a inteligência está na percepção das condições do processo. A abdução, vista a seguir, mais do que um procedimento científico é um guia do aprendizado, a partir de novas descobertas, que proporcionam novas descobertas. O ideal a ser perseguido tem nos encontros fenomenológicos possibilidades de outros caminhos, sejam eles correção do percurso a ser trilhado, ou novidade que, ao serem incorporados no processo, muda o rumo das buscas e traz resultados que embora não sejam falhas, apresentam uma etapa inesperada do resultado. Trabalhar o conhecimento, entender o conjunto de relações que encadeiam os fenômenos e estados mentais se constitui em inteligência. O conhecimento não está no domínio racional das leis da natureza, presente na filosofia do homem moderno, mas na condição de aprendizagem decorrente da inteligência que aprende com a experiência. A atuação é capaz de compartilhar conhecimento, numa sociedade que convive tanto com situações pré-históricas, quanto com aquelas que apresentam tecnologia de comunicação pós-moderna.

Outra questão levantada a respeito dos estudiosos sobre os escritos de Peirce é o fato de alguns estarem mais atentos à classificação e relação dos signos e outro grupo mais atento às “raízes filosóficas” (Santaella, 1994, p. 18) do pensamento peirceano. Compreender o arcabouço no qual os signos fazem parte da demonstração representada do processo semiótico, que está incluído no pragmatismo, e então mostrá-lo inter-relacionado às várias disciplinas, é um grande desafio, tendo em vista a ampla carreira científica peirceana e sua evolução filosófica.

### **3.1 FILOSOFIA**

Os métodos de raciocínio colocam o pesquisador frente ao seu objeto de estudo com a determinação de uma curiosidade, uma insatisfação pelo desconhecimento daquilo que está por ser descoberto. A admirabili-

dade pelo objeto é o primeiro passo, assim como uma referência prévia, que ao ser conhecida permite a abdução como uma novidade na hipótese a ser testada. A similaridade tem liberdade de relações que permite ao raciocínio incursões de apreciação da arte, por exemplo. A continuidade dedutiva, a determinação de causa e efeito, permite a comprovação científica, porém não oferece a enorme gama de possibilidades contidas na analogia.

O raciocínio científico quando alia ambas as possibilidades têm ampliada a possibilidade de novas formas, de descoberta.

As opiniões que você traz para o estudo da lógica compreendem entre elas um sistema de lógica todo feito, embora seja provavelmente um pouco vago em alguns lugares. Você sabe que é substancialmente assim, presumindo que você é uma pessoa reflexiva, como você sem dúvida é; mas talvez você fique surpreso por eu estar tão confiante de que é assim. É bastante simples, no entanto. Você certamente não estaria interessado em lógica a menos que você fosse um pouco dado ao raciocínio; provavelmente não sem ser mais ou menos viciado em auto-observação. Agora uma pessoa não pode realizar o menor raciocínio sem algum ideal geral de bom raciocínio; para raciocinar envolve deliberada aprovação do raciocínio de alguém; e aprovação não pode ser deliberada a menos que seja baseada na **comparação** da coisa aprovada com alguma ideia de como tal coisa deveria aparecer. Todo raciocinador, então, tem alguma ideia geral do bom raciocínio. Isto constitui uma teoria da lógica: os escolásticos a chamavam de *logica utens* do raciocinador. Todo o raciocinador cuja atenção foi atraída consideravelmente para a sua vida interior deve logo ficar ciente disto (Peirce, 1974, p. 108-109, CP 2.186,1902, tradução nossa, grifo nosso).<sup>1</sup>

O começo dos estudos em lógica, quando o jovem Peirce está em sua atividade acadêmica, está concentrado no entendimento da possibilidade de entender e trabalhar o pensamento científico por meio da lógica. “Sobre uma nova lista de categorias” (Peirce, EP, 1992, p. 1) publicado em 1867 será o início das categorias fenomenológicas desenvolvidas posteriormente. A lógica é a ciência reconhecida pela tradição filosófica ocidental, desde

---

<sup>1</sup> Peirce: CP 2.186 §9. LOGICA UTENS.

Aristóteles, por se contrapor a mera articulação do discurso para o convencimento de uma ideia, uma vez que oferece um sistema de checagem das premissas para chegar a uma conclusão verdadeira. O silogismo oferece uma base e explicação razoável da maneira de chegar à conclusão verdadeira por meio de premissas comprovadamente verdadeiras. Peirce oferece a seguinte definição de silogismo:

Uma explicação é um silogismo do qual a principal premissa, ou regra, é uma lei conhecida ou regra da natureza, ou outra verdade geral; a premissa menor, ou caso, é a hipótese ou conclusão retrodutiva, e a conclusão, ou resultado, é o fato observado (ou de outra forma estabelecido). Tal explicação, nesse caso, seria assim: Todos os fatos sobre Pitágoras (a menos que sejam mantidos em segredo ou insignificantes) seriam relatados por seus antigos biógrafos.

Esse Pitágoras tinha uma coxa de ouro era um fato sobre Pitágoras nem secreto nem insignificante.

(Portanto): De modo que Pitágoras tivesse uma coxa de ouro seria relatado por todos os seus antigos biógrafos. (Peirce, 1974, p. 36-37, CP 1.89,1896, tradução nossa).

Recorrendo a Aristóteles para fundamentar seu argumento, explica que as escolas de pensadores, que partem dos princípios deste filósofo, também não conseguem perceber a importante distinção entre os pensamentos controlados e aqueles que não são, porque estes simplesmente acontecem. Os argumentos desencadeiam um julgamento que tem uma inferência precedente baseada em processo de pensamento não controlável, e embora tenha o processo raciocínio argumentativo, análogo ao lógico, estão derivados desta maneira não científica. E isso o Silogismo aristotélico não leva em conta, pois a premissa que leva a conclusão verdadeira pode não ser verdadeira. A possibilidade de falibilidade, ou seja, a constatação de que em algum ponto o processo pode ser melhorado, se encontra presente nesta perspectiva de intercorrência do pensamento que pode ou não resultar em uma conclusão satisfatória. Nesta constatação aparentemente muito simples, Peirce desenvolve, durante toda sua vida, sua metodologia e depois a visão metafísica decorrente deste processo.



Em “Algumas consequências de quatro incapacidades” (Peirce, 1974, p. 156, CP 5.264, 1868) os processos de cognição, que podem ser obtidos e analisados enquanto inferências que decorrem de premissas que devem ser verdadeiras e são vistos como modificação de consciência que depende de externalidade (Peirce, 1974, p. 168-158, CP 5.267, 1868). O signo-pensamento é o elemento que pode transitar entre as etapas de hipótese, dedução, indução, acionados a partir de um evento (Peirce, 1974, p. 169-170, CP 5.284, 1868). O pensamento sendo mediado por signos leva a aceitação de que o homem, ele mesmo, é um signo que segue fazendo a mediação constante entre o pensamento e o mundo.

Pois, como o fato de todo pensamento ser um signo, tomado em conjunção com o fato de a vida ser uma linha de pensamento, prova que o homem é um signo; então, que todo pensamento é um signo **externo**, prova que o homem é um signo externo. Ou seja, o homem e o signo externo são idênticos, no mesmo sentido em que as palavras **homo** e **homem** são idênticas. Assim, minha linguagem é a soma total de mim mesmo; para o homem é o pensamento. (Peirce, 1974, p. 189, CP 5.314, 1868).

Entender o percurso lógico do pensamento peirceano é um caminho para a averiguação da formação de sua doutrina pragmaticista construída sobre a lógica e seus desdobramentos, até a proposição de um sistema arquitetural, que comporta as ciências no percurso de descobertas científicas. “Lógica é a doutrina da verdade, é a natureza e maneira pela qual ela pode ser descoberta” (Peirce, 1974, p. 197, CP 7.321, 1873). Os interpretantes lógicos formulam e demonstram os conceitos, e desta maneira o conhecimento evolui; e isto ele constata depois dos anos 1900, já um filósofo maduro.

Nos primeiros escritos publicados por Peirce, em 1868-1869, “Algumas consequências de quatro incapacidades” (EP, v. 1, 1992, p. 28) e “Fundamentos Da Validade Das Leis Da Lógica: Mais Consequências De Quatro Incapacidades” (EP, v. 1, 1992, p. 56), na visão de Short (2007) ainda não existe validade do conhecimento intuitivo para Peirce (Peirce, 1974, p. 212-213, CP 5.341, 1869) e todo conhecimento vem de uma cognição precedente.

Em “Algumas consequências de quatro incapacidades” (Peirce, 1974, p. 156-169, CP 5.264-282, 1868) tem a argumentação lógica de Peirce (contida em CP 5.265) resumida por Ibri (2012, p. 52) da seguinte maneira:

- a) Não temos poder de introspecção, exceto que todo conhecimento do mundo interno deriva de nosso conhecimento de fatos externos;
- b) Não temos poder de intuição, a não ser que toda cognição seja logicamente determinada por cognições anteriores;
- c) Não temos poder para pensar sem sinais;
- d) Não temos nenhuma concepção absolutamente incognoscível.

Todo pensamento é um signo, e é então um signo e um interpretante ao mesmo tempo, ou, dito de outra maneira, aquele signo que gerou um interpretante num processo retorna ao processo subsequente enquanto outro signo. Assim os pensamentos se estendem tanto para o passado (Peirce, 1974, p. 209, CP 5.339, 1868) quanto para o futuro. Cada pensamento ocorre numa infinita sequência de pensamentos (Short, 2007, p. 35-36). Ao considerar um pensamento o causador do subsequente, considerá-lo um signo, ou o objeto ao qual o signo se refere, torna-se uma decorrência próxima.

O entendimento das leis do universo, então investigados por Peirce, tem na lógica, na inferência com validade pela indução suporte para sua demonstração consistente da hipótese (Peirce, 1974, p. 215-216, CP 5.345, 1869). E o processo compartilhado socialmente valida a conclusão (Peirce, 1974, p. 220-221, CP 5.354, 1869). O objeto é aquilo ao qual o signo se refere. Este objeto certamente é um pensamento, assim como aquilo que é perceptível pelos sentidos, e as categorias da fenomenologia, como Peirce descobrirá mais tarde, encaminham o processo de significação, dando a possibilidade de continuidade.

Depois de 1885, com a descoberta do índice, Peirce revisa sua antiga semiótica para desenvolver e sistematizar então sua semiótica madura (Short, 2007). Uma vez que o índice implica em direcionamento, num ato que não está no raciocínio, o gerador de um novo signo não é exclusivamente um ato mental. O ícone implica nas manifestações artísticas, e

signos manifestados pelos elementos da natureza são trazidos para a semiótica enquanto elementos de cognição. Mais tarde, em 1905, a determinação dos interpretantes Emocional, Energético e Lógico explicita a manifestação interpretante enquanto possibilidade tanto de um sentimento ação ou pensamento (Short, 2007). O desenvolvimento daquilo que é um problema lógico, com o passar dos anos de estudo e novos interpretantes realizados por Peirce vai seguindo a significação dos primeiros trabalhos desenvolvidos. E assim quando comparamos a sequência cronológica dos escritos podemos perceber a obra peirceana sendo formada, naquilo que ficou conhecida enquanto Metodologia Pragmatista, em sua Arquitetura Metafísica. Este percurso será contemplado no decorrer dos capítulos deste trabalho. A datação dos escritos peirceanos tem importância aqui para mostrar a evolução das constatações feitas por Peirce durante sua carreira e que possibilitam a estruturação de sua doutrina filosófica.

A teoria do significado ou significação é a raiz do entendimento da teoria do conhecimento, ou como o intérprete pode entender o significado a partir dos signos (Hookway, 1992). Em primeiro lugar o significado vem da relação triádica, em segundo sempre é possível um equívoco, uma falha, que pode ser corrigido, e, de acordo com Hookway, emerge do objeto do signo, então o signo conduz ao aprendizado vindo da experiência, mediado entre a realidade e nossa cognição e subsequente interpretação e uso. Desta maneira ele propõe uma relação eficiente ao signo, a função do signo é uma eficiência de relação.

Os artigos de Peirce “A fixação das crenças” (Peirce, 1974, p. 223, CP 5.358,1877) e “Como tornar nossas ideias claras” (CP 5.388, 1878) são partes de um conjunto de seis artigos publicados no *Popular Science Monthly*, e são considerados como o começo dos estudos pragmatistas, mais tarde chamados por Peirce “Pragmaticismo” (Hausman, 1993, p. 20).

Em “A fixação das crenças”, as investigações de possíveis maneiras de raciocinar sistematicamente e transmitir à comunidade científica já são demonstrados neste artigo (Peirce, 1992, EP, v. 1, p. 109). Para Peirce (EP, v.1, p. 112), um hábito mental introduz uma maneira de chegar às conclusões, sejam elas verdadeiras ou não. Para isto o “Guia principal de Inferência” propõe que a partir de uma lei geral, um hábito, cujas inferên-

cias ao serem formuladas em uma proposição podem ser validadas, tem com esta comprovação um caráter de lei, e maneira habitual de conduzir a relação (Peirce, 1974, p. 227-228, CP 5.367, 1877).

Fazer uma pergunta ou pronunciar um julgamento são coisas diferentes, nós agimos de acordo com nossas crenças e as dúvidas causam um estado de insatisfação que nos fazem questionar (Peirce, 1992, EP, v. 1, p. 114). O incômodo, causado pela dúvida a partir do questionamento, causa um incômodo tal que nos impele a agir para atingir um estado de crença por meio da investigação, da averiguação. A averiguação, embora seja científica, não tem êxito em todos os casos executados. Não são todos os casos que têm a verdade obtida na dedução que levam a conclusões verdadeiras, mesmo porque se pode partir de premissas que podem não ser verdadeiras. Mas a investigação tem a finalidade da passagem de um estado de dúvida para crença.

O estado de incerteza, ou dúvida, não é um método como se apresenta no cartesianismo, em que só duvidando da veracidade é possível chegar a uma verdade obtida pela razão, contida na mente do sujeito que pensa. Este estado de incerteza é uma possibilidade de levar adiante um estado de crença que pode ser testado e confrontado com a realidade, a partir do hábito existente (Hausman, 1993). As condições necessárias para inquirição do pensamento lógico, as quais sejam, (1) passar de um estado de incerteza para crença, (2) chegar a uma conclusão verdadeira, (3) fazendo uso do método científico (4) que parte de uma hipótese que justifique esta busca pela verdade, tem a continuidade do hábito levando adiante a norma pela qual ele se realizou. Esta explicação de como o Hábito, ou a quebra dele, acontece é a própria explicação do método pragmaticista vista mais detalhadamente adiante.

Para chegar à verdade por meio do método científico, o único capaz de comprovar a veracidade das ideias a partir da experiência, Peirce relata quatro métodos conhecidos pelo meio científico para justificar as crenças em “A fixação das crenças”. Ele cita o método da Tenacidade, método da Autoridade, método a Priori, e o Método Científico. O método da Tenacidade (Peirce, 1974, p. 235, CP 5.378, 1877) não consegue manter a crença na prática porque em uma comunidade aquilo que é acreditado sempre terá posições

contrárias e que podem abalar a crença considerada verdadeira. Nesta forma de fixar a crença nas opiniões contrárias não são bem-vindas, e em contrapartida as crenças não podem evoluir, ou serem alteradas, como é aquilo que ocorre nas crenças religiosas. O método da Autoridade (Peirce, 1974, p. 236-237, CP 5.380, 1877) “é moralmente superior ao da tenacidade”, pois aquilo que é acreditado tem na autoridade o desígnio de verdade sem contestação, portanto um dogma imposto arbitrariamente por uma crença dita verdadeira por motivos “agradáveis à razão” de uma maneira egoísta (Peirce, 1974, p. 238-241, CP 5.382, 1877), porém sem a comprovação de existência dada pela factualidade, com a validação da experiência. Ibri (2018)<sup>2</sup> complementa a descrição das crenças dogmáticas como aquelas que não são de natureza fenomênica. Uma vez que são de natureza transcendente, ou seja, que estão apenas no plano das ideias e não estão passíveis ao confronto de outras crenças, e nem da experiência, possuem uma ausência do objeto dinâmico, que é o signo no qual, a partir da experiência é capaz de levar o processo adiante, sem estar paralisado em uma primeiridade que é ao mesmo tempo lei. O método *A priori* (Peirce, 1974, p. 241-242, CP 5.383, 1877) é o mais intelectual dos métodos, porque a investigação se assemelha mais a uma questão de gosto, portanto, oscila sem ter um acordo numa crença próxima ao método da autoridade. Neste método como nos outros, o instinto caracterizado enquanto um pensamento inato, como na visão cartesiana, é a causa última da crença.

Se rejeitar a intuição como forma originária de conhecimento implicava que todo conhecimento se fizesse mediadamente, isto é, por meio de signos, a caracterização do método científico de fixação de crença não só reforça a semioticidade intrínseca do conhecimento, como manifesta o caráter necessariamente social, comum a qualquer homem, da ciência, da racionalidade em sua mais genuína expressão (Silveira, 1988, p. 25).

O método científico tem as crenças determinadas não por aquilo que é o pensamento humano apenas, “[...] mas por alguma permanência externa – por algo sobre o qual nosso pensamento não tenha efeito”

<sup>2</sup> Conferência Plenária realizada no dia 21 de junho de 2018 no X ENCONTRO INTERNACIONAL DE INFORMAÇÃO, CONHECIMENTO E AÇÃO, Unesp Marília.

(Peirce, 1974, p. 252-253, CP 5.384, 1877). Uma vez que “[...] existem coisas reais cujas características são inteiramente independentes de nossas opiniões sobre elas” (Peirce, 1974, p. 252-253, CP 5.384, 1877), esses elementos afetam nossa percepção de maneiras diferentes em cada possibilidade de apreciação, sendo necessário, após a percepção, averiguar como as coisas realmente são, levados pela razão à conclusão que verdadeiramente pode dar a comprovação.

Deste modo é possível compartilhar na comunidade de pensadores este caminho percorrido, para demonstrar a verdade que possibilita a crença comprovada logicamente. Assim, é mostrada em um diagrama a maneira como a verdade científica pode ocorrer, sem permanecer no âmbito das ideias que estão apenas no pensamento, mas mantém relação com aquilo que é real. Mais adiante veremos a relação mente-corpo, externo-interno, também naquilo que Peirce vai chamar “Idealismo Objetivo”<sup>3</sup>, que é tratamento epistemológico do ser que age no mundo e, portanto, tem mente.

A inquietação causada pela formulação de uma hipótese, que pode alterar o hábito existente, nos move em direção à conclusão da hipótese aventada enquanto pesquisa científica, em busca da comprovação da verdade pelo **Método Científico**. Termos gerais são signos, tidos enquanto representação que possibilita a articulação das hipóteses, em termos linguísticos ou diagramas matemáticos. Esta descrição Peirce faz nos artigos subsequentes, enquanto “A fixação das crenças” é a introdução ao assunto (Peirce, 1992, EP, v. 1, p. 114).

A ideia de que a crença é um hábito<sup>4</sup>, uma disposição ou regra de ação, é sugerida na introdução da máxima pragmática de “Como tornar nossas ideias claras” (Hookway, 1992, p. 37). Peirce começa este artigo chamando a atenção para as concepções dos lógicos para os termos claro e obscuro, distinto e confuso (Peirce, 1974, p. 248, CP 5.388, 1869). Para alcançar esta clareza do pensamento, excitado pelo desconforto de uma incerteza, o pensamento lógico tenta alcançar uma crença, enquanto “exclusiva função do pensamento” (Peirce, 1974, p. 252-253, CP 5.394, 1869).

---

<sup>3</sup> Tratado com maior argumentação no Capítulo 4.

<sup>4</sup> Tratado com maior argumentação no Capítulo 4.

[...] O resultado **final** do pensamento é o exercício de volição, e não faz parte mais deste pensamento; mas a crença é apenas um estágio da ação mental, um efeito sobre nossa natureza adequada ao pensamento, que influenciará o pensamento futuro (Peirce, 1974, p. 255, CP 5.397,1869, tradução nossa).

Peirce segue explicando que crenças diferentes originam modos de ação diferentes, “A essência da crença é o estabelecimento de um hábito” (Peirce, 1974, p. 252-253, CP 5.398, 1878). E eles auxiliam a evitar as incompreensões e a frustração do sentimento de inteligibilidade, que também podem ser causados entre uma diferença de construção gramatical e uma diferença de ideias (Peirce, 1974, p. 253, CP 5.399, 1878), concluindo que o pensamento mais do que uma ação é uma relação. A “clarificação das ideias” passa por uma investigação daquilo que é a realidade, ou como a imaginação é diferente daquilo que se apresenta enquanto mundo objetivo, pois os caracteres da realidade externa são independentes daquilo que pensamos ou imaginamos sobre eles (Peirce, 1974, p. 265-266, CP 5.405, 1878), desta maneira a realidade não está na concepção internalista cartesiana, na qual aquilo o que é considerado verdade é a verdade idealizada enquanto pensamento. A confirmação daquilo que é real depende de nossa crença nesta realidade, desde que a confirmação desta investigação proposta pela inquietação de adquirir conhecimento nos leve a isto.

A importância destas publicações, sempre relidas e comentadas pelos estudiosos de Peirce, nos mostra claramente os caminhos pelos quais as questões do pensamento lógico, com a articulação entre os elementos, os signos, vão sendo amadurecidos durante a vida e evolução do pensamento Peirceanos, e são descritos numa metodologia que abarca as ciências e o pensamento filosófico de articulação dos processos desde a mente humana até a sua cosmologia.

Em 1902, Peirce escreve a Pesquisa Geral e Histórica sobre Lógica que é “a teoria que determina condições de raciocínio com segurança” (Peirce, 1974, p. 3, CP 2.1, 1902). Ao analisar diferentes métodos em lógica, coloca que para conhecer a verdade, a investigação não é algo que dependa de como nos sentimos ou como achamos que esta verdade seja

(Peirce, 1974, p. 10-11, CP 2.20, 1902), pois para ele trata-se de investigação científica, com regras determinadas por procedimento metodológico. Peirce coloca nestes escritos a necessidade de uma Ciência Normativa que possa investigar de perto outras ciências de maneira prática, sem a superficialidade de pura teoria (Peirce, 1974, p. 27, CP 2.46, 1902), o que nos levaria exclusivamente para o plano das ideias. Ele analisa diferentes métodos em lógica e afirma que na história da ciência existe “uma luz natural da razão” (Peirce, 1974, p. 13, CP 2.25, 1902) norteando os raciocínios, porém estes métodos não são consistentes o bastante para fortalecer a lógica em um grau sensato.

Questões psicológicas de percepção, isoladamente, apesar de caminharem junto no entendimento do argumento, não interessam ao lógico. É de interesse para o lógico não apenas aquilo que pensamos, pois isto está para as questões que a psicologia tenta entender, mas como devemos pensar para chegar à verdade.

O verdadeiro processo de pensamento presumivelmente começa nas próprias percepções. Mas um percepto não pode ser representado em palavras e, conseqüentemente, a primeira parte do pensamento não pode ser representado por qualquer forma lógica de argumentação. Nossa explicação lógica da questão tem que começar a partir de um fato perceptivo, *ou proposição resultante do pensamento sobre um percepto* – analisável em seu próprio movimento presumivelmente da mesma natureza que aquele que representamos por argumentos e inferências, mas não tão representáveis em consequência de um defeito nesse método de representação (Peirce, 1974, p. 14-17, CP 2.27, 1902, tradução nossa, grifo nosso).

O pensamento é caracterizado enquanto deliberação controlada, diferente daquilo que temos enquanto um processo perceptivo característico dos sentidos. A percepção é uma sensação da qual não temos controle, diferente de um processo de inferência no qual nos posicionamos para um entendimento (Hookway, 1992). Uma sensação que se apresenta e então pode ser interpretada, dependendo de como nossa opinião pode ser constrangida pela realidade exterior e tem o encaminhamento



da prática deliberada do pensamento que avalia e justifica os métodos para alcançar o foco.

As premissas devem chegar à conclusão não apenas porque pensamos, mas porque elas se relacionam a diferentes tipos de fatos para chegar a uma conclusão (Peirce, 1974, p. 29, CP 2.52, 1902). Para Peirce, a lógica não trata do pensamento, mas daquilo que o pensamento traz a mente e que pode ser passível de experienciar, a partir de relações de conhecimento ou argumentos, inferências. E aqui estamos tratando de mente e pensamento humano. Este desenrolar de inferências, no qual um conhecimento afeta outro, tem em essência um objetivo a ser alcançado enquanto resultado do processo.

[...] A essência da racionalidade reside no fato de que o ser racional agirá de modo a atingir determinados fins. Evite fazê-lo de uma maneira, e ele agirá de alguma maneira completamente diferente que produzirá o mesmo resultado. A racionalidade está sendo governada por causas finais (Peirce, 1974, p. 36, CP 2.66, 1902, tradução nossa).

Na classificação dos argumentos, o entendimento peirceano tem um amadurecimento e transformação do entendimento daquilo que é uma formulação de hipóteses, até considerar esta formulação um processo abduutivo. A lógica da matemática usa a dedução, enquanto a ciência se vale da indução. Ambas as ciências, empírico e experimental, se valem da formação e teste de hipóteses. Em 1866 quando Peirce escreve “A lógica da ciência; ou Indução e Hipótese” o entendimento da formulação da hipótese diferenciada entre um tipo de inferência ou argumento ainda não é feito (Fish, 1981, W-1, p. 34). O processo desde a formulação da hipótese até a verdade comprovada cientificamente enquanto um método é o trabalho construído durante anos de estudo lógico, reconhecido anos mais tarde, após sua morte, aquilo que foi a pesquisa de toda uma vida.

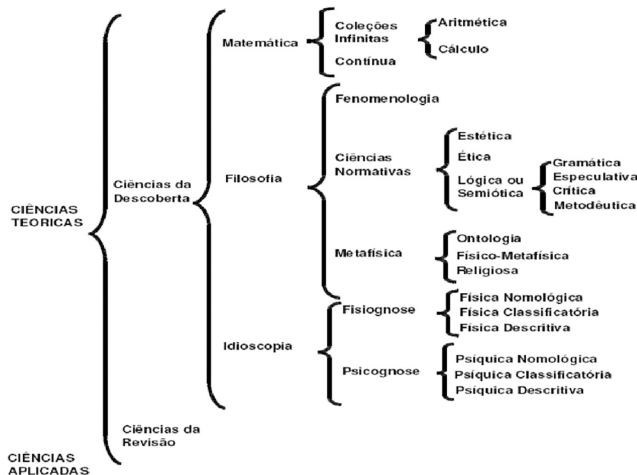
Após apresentar este panorama no qual as definições de semiose, hábito e idealismo objetivo foram apenas introduzidas a título de apresentação de conceitos, com o devido aprofundamento nos capítulos sub-

sequentes, será colocado agora em detalhes os principais temas peirceanos, estruturados pela Arquitetura das Ciências. A colocação dos temas dentro desta estruturação feita por Peirce tende a esclarecer a articulação dos signos nos desdobramentos das possibilidades de semiose, que de fato constituem o método pragmático.

### 3.1.1 A ARQUITETURA DAS CIÊNCIAS

Os escritos de “Uma Classificação Do Esboço Das Ciências” (Peirce, 1974, p. 77, CP 1.180) são datados no ano de 1903, portanto um cientista maduro, com vários anos de trabalho na evolução de sua concepção filosófica, estrutura aquilo que foi chamado de “Arquitetura Metafísica” ou, nas palavras de Peirce, constituído no esforço para “erigir um edifício filosófico que superará as vicissitudes do tempo” (Peirce, 1974, p. VII, CP 1.1,1898). Sua analogia em construir bases sólidas do edifício e o cuidado de quem adiciona cuidadosamente cada tijolo nos indica a preocupação e precisão com cada hipótese colocada em seus trabalhos. A descrição das Ciências tem o quadro de subdivisões estruturadas abaixo:

Figura 1 - Divisão e subdivisão da estrutura das ciências



Fonte: Pires, 1999, p. 21.

Para esta classificação ele próprio reconhece a ideia de Auguste Comte (1798-1857) na qual “[...] uma ciência depende de outra para princípios fundamentais, mas não fornece tais princípios a esse outro” (Peirce, 1974, p. 77, CP 1.180, 1903). Ainda adverte que elas são tricotômicas, e aqui é possível acrescentar que esta independência entre as disciplinas, corrente de pensamento comum à época, não impede a formulação das Ciências Normativas enquanto instrumento de investigação científica, independentemente do ramo científico, porém passível de verificação em todos eles, usando o método pragmático como referência.

Nesta relação triádica, o primeiro membro inclui elementos ou leis universais, o segundo membro **organiza uma classe de formas** e o terceiro descreve os fenômenos individuais, procurando explicá-los em detalhe. “Toda a ciência é tanto, a. Ciência da Descoberta; b. Ciência da Revisão; ou c. Ciência Prática (ou Aplicadas)” (Peirce, 1974, p. 77, CP 1.181, 1903). O diagrama abaixo destaca uma parte do anterior, para sistematicamente ser possível fazer uma relação, o mais coerente possível, do grande trabalho de abarcar as disciplinas e suas descobertas dentro do pragmatismo, que é considerado o método que unifica todas elas, resguardando a cada qual sua forma específica.

Figura 2 - Divisão entre as Ciências Teóricas e Aplicadas



Fonte: Elaborado pela autora.

O interesse de Peirce está nas ciências da descoberta, pois elas podem de fato trazer novas informações, são responsáveis pelo avanço do conhecimento (Santaella, 2007).

Dentro das Ciências da Descoberta, a Matemática está no plano das ideias, trabalha com a lógica sem preocupação com a verificação de existência, comum aos fenômenos físicos. A Filosofia tem o caminho para se chegar à verdade que passa pela experiência, na qual a realidade não se encontra apenas no plano das ideias. E estes novos fatos, vistos pela experiência são acumulados pela Idioscopia, e enquanto fatos novos são tratados pelas ciências especiais.

A matemática estuda o que é e o que não é logicamente possível, sem se responsabilizar pela sua existência real. Filosofia é ciência positiva, no sentido de descobrir o que realmente é verdade; mas limita-se a tanto da verdade quanto se pode inferir da experiência comum. A idioscopia abrange todas as ciências especiais, que são principalmente ocupadas com o acúmulo de novos fatos (Peirce, 1974, p. 78, CP 1.184, 1903, tradução nossa).

A Idioscopia então se ocupa das ciências especializadas em diversas disciplinas e cuida daquele inventário de conhecimento promovido neste arcabouço das Ciências da Descoberta, abarcando então a variedade de assuntos de cada disciplina e seus assuntos correlatos. Podemos traçar um paralelo com a organização do conhecimento dentro de cada disciplina.

Dentro das Ciências da Descoberta, a Matemática e Filosofia ocupam papéis de destaque nas investigações peirceanas, uma vez que a Idioscopia trata das especializações, a matemática oferece o processo lógico dedutivo que conduz à lógica dentro da filosofia.

Tendo sua iniciação na matemática, mais especificamente na lógica, ainda jovem devido ao fato de o pai ser professor de matemática, Peirce entende que os fundamentos da lógica não são redutíveis à matemática, pois ambas são de especificidade mutuamente irredutível. As operações matemáticas são construções idealizadas, encadeadas para dar corpo ao seu objeto de especificação. Nessas relações ideais, signo e objeto se confun-

dem porque a abstração independe das aparências, uma vez que a própria operação constrói a forma que pode chegar a uma conclusão verdadeira. Uma vez que é a articulação lógica própria da matemática, a lógica dedutiva é o que demonstra numa construção, na sequência de seus signos a conclusão, enquanto decorrência das premissas verdadeiras.

A demonstração chamada matemática funda-se em suposições de casos particulares. O geômetra traça uma figura; o algebrista assume uma letra para significar uma determinada quantidade preenchendo condições requeridas. Mas conquanto um matemático supõe um caso individual, sua hipótese ainda é perfeitamente geral, pois ele não considera os caracteres do caso individual, mas os que devem a todos aqueles casos. A vantagem de seu modo de proceder está no fato de que as leis lógicas dos termos individuais são mais simples do que aquelas que se relacionam a termos gerais, pois os indivíduos são idênticos ou mutuamente exclusivos e não podem se interseccionar ou se subordinar uns aos outros como podem as classes. A demonstração matemática não está, portanto, mais restrita a questões de intuição do que qualquer outra espécie de raciocínio. Com efeito, a álgebra lógica prova conclusivamente que a matemática se estende a todo o domínio da lógica formal; e qualquer teoria do conhecimento que não possa se ajustar a esse fato, deve ser abandonada. Podemos colher todas as vantagens que se supõem os matemáticos derivarem da intuição, simplesmente fazendo suposições gerais de casos individuais (Peirce, 1974, p. 56-57, CP 3.92, 1885, tradução nossa).

É importante considerar que a Lógica peirceana não é redutível às formas ideais contidas na matemática. O plano abstrato no qual se dá a realização de suas formas implica em uma experiência também ideal para sua realização, mesmo tendo um objetivo a ser alcançado, e tendo implícito em seus movimentos a intuição daquele que constrói as formas.

O caráter filosófico contido na metodologia de procura mais adequada para representar o objeto ao qual se refere e que é buscado, com vistas ao objetivo desejado, traz a lógica mais próxima da Ética do que do procedimento dedutivo que restringe o passo subsequente à premissa anterior.

Segundo Silveira (2003, p. 62) a Filosofia dentro das Ciências da Descoberta se aproxima do fenômeno, dá os instrumentos necessários para a representação do objeto:

[...] para Peirce, em primeiro lugar, a filosofia é um conhecimento científico, no sentido que seu objeto é a realidade sob um aspecto próprio sobre o qual conceituar e esclarecer. Sendo ela uma Ciência Positiva ou Ciência do Fato, tem por objeto fenômenos que necessitam ser observados e que se impõem a quem os observa. A filosofia não seria, pois, uma ciência meramente formal, ou um estudo sistemático da mera correção da linguagem. Seu objeto resiste à representação e deve testar a adequação da mesma para dele dar conta.

Seguindo a tríade característica da metodologia peirceana, a Filosofia tem a Fenomenologia enquanto primeira divisão e a ela cabe a partir da contemplação do Fenômeno Universal o discernimento entre primeiridade, secundidade e terceiridade dos elementos onipresentes.

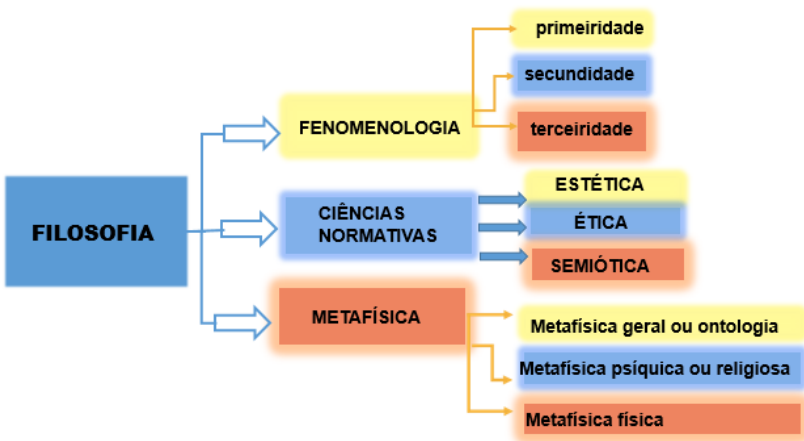
A Ciência Normativa, a segunda divisão, “que investiga as leis universais e necessárias da relação dos fenômenos com os fins, isto é, talvez com a verdade, o direito e a beleza” (Peirce, 1974, p. 77-78, CP 5.121, 1903). Relacionar os fenômenos aos fins perpassa a atividade humana e a percepção das leis da natureza e perceber o direcionamento teleológico da procura pela beleza, num processo considerado bom para chegar à verdade é o cerne do procedimento pragmático que permeia as Ciências Normativas.

A Metafísica é a terceira divisão da filosofia, e cabe a ela compreender a realidade dos fenômenos a partir da relação obtida entre a fenomenologia e ciência normativa, uma mediação entre primeiridade e secundidade. “Metafísica é a ciência da realidade. A realidade consiste em regularidade. Regularidade real é lei ativa” (Peirce, 1974, p. 77-78, CP 5.121, 1903). A regularidade e a atividade da lei que governa a realidade devem ser compreendidas a partir do fenômeno, isto é, o fenômeno não se adequa a descrição denominada enquanto lei, mas a partir do desenrolar de sua ocorrência à terceiridade enquanto reposição da regularidade à lei vai ser evidenciada.

Ao contrário da Idioscopia que separa em seus sub-ramos as causas tanto eficientes quanto finais, cabe à Filosofia ou Episteme como entendiam os gregos (Peirce, 1974, p. 135, CP 1.279, 1902) descobrir a raiz comum às coisas que propulsionam a ação. A causa eficiente e final tem tratamento conjunto na relação com os fenômenos, a ação entendida teleologicamente é princípio da ação humana, assim como de outros seres vivos que atuam no ambiente. “Pois, para não mencionar outras razões, a filosofia deve cair na tarefa de comparar os dois ramos da causação e exumar sua raiz comum” (Peirce, 1974, p. 129, CP 1.273, 1902).

A subdivisão da Filosofia é composta pela Fenomenologia, Ciências Normativas e Metafísica, como pode ser visto a seguir:

Figura 3 - Divisão da Filosofia



Fonte: Elaborado pela autora.

Neste quadro estão colocadas na Fenomenologia as categorias de primeiridade, secundidade e terceiridade. As categorias não são ciências, cumpre esclarecer. Tratando-se do modo de ser, ou do modo como a qualidade se apresenta nos fenômenos, a divisão da fenomenologia está colocada didaticamente, apresentando esta divisão da qualidade correspondente à primeiridade, do fato correspondente à secundidade, e da lei enquanto terceiridade dentro da fenomenologia.

Minha opinião é que existem três modos de ser. Sustento que podemos observá-los diretamente em elementos do que quer que seja, em qualquer momento, diante da mente de qualquer maneira. Eles são o ser da possibilidade qualitativa positiva, o fato real e o ser da lei que governará os fatos no futuro (Peirce, 1974, p. 7, CP 1.23, 1903, tradução nossa).

Peirce esclarece a relação entre os componentes que dão à filosofia o seu caráter epistêmico, enquanto provedora das descobertas, que serão objeto do conhecimento, ou episteme, das mais diversas disciplinas tratadas na Idioscopia.

A fenomenologia verifica e estuda os tipos de elementos universalmente presentes no fenômeno; significado pelo fenômeno, o que quer que esteja presente a qualquer momento para a mente de qualquer forma. A ciência normativa distingue o que deveria ser do que não deveria ser, e torna muitas outras divisões e arranjos subservientes a sua principal distinção dualista. Metafísica procura dar conta do universo da mente e da matéria. A ciência normativa repousa largamente na fenomenologia e na matemática; metafísica na fenomenologia e na ciência normativa (Peirce, 1974, p. 78, CP 1.186, 1903, tradução nossa).

A fenomenologia enquanto primeiridade se incumbe da percepção do fenômeno, não enquanto mera aparência, mas introduzindo a relação de mediação entre o fato da percepção; na secundidade tratada pela ciência normativa, e a generalidade futura; terceiridade, que caberá a metafísica depois de tratado o fenômeno pela ciência normativa. “Metafísica, como acabei de mencionar, trata de Fenômenos em sua Terceiridade” (Peirce, 1974, p. 78, CP 5.124, 1903). A generalidade, a lei contida na terceiridade, tem verificação dos fenômenos feita anteriormente pelas ciências normativas para a representação da terceiridade.

Com relação às categorias, a Fenomenologia está na primeiridade, pois é a partir das sensações o primeiro contato com os fenômenos. As Ciências Normativas por meio da experiência, da factualidade, faz a mediação da realidade e aquilo que é experienciado. Apresenta na atualidade aquilo que



tem a ocorrência do processo de mediação, e as Ciências Normativas está representada na secundidade. Ética, Estética e Semiótica, outro nome para a Lógica, dentro das Ciências Normativas mostra pragmaticamente o resultado a ser alcançado enquanto verdade lógica. É a partir da experiência, portanto da ação e confronto com a realidade que é possível chegar à verdade. A semiótica investiga a estrutura do pensamento, enquanto a metafísica investiga a natureza do mundo objetivo. “Assim sendo, a diferença entre ambas, semiótica e metafísica, é apenas uma diferença de grau, no sentido de que a semiótica funciona como um processo lógico capaz de explicitar algumas das questões cruciais da metafísica” (Santaella, 2007, p. 147).

À Metafísica cabe a generalidade, legitimar aquilo que a mediação das categorias comprovou por meio das ciências normativas. A representação na categoria da terceiridade por meio da metafísica se incumbe de apresentar de forma inteligível aquilo que é considerada a mediação dos signos. O pensamento só é válido quando representado e compartilhado na comunidade entre os pares.

Metafísica pode ser dividida em: i, Metafísica Geral ou Ontologia; ii, psíquica ou religiosa, metafísica, preocupada principalmente com as questões de 1, Deus, 2, Liberdade, 3, Imortalidade; e iii, Metafísica Física, que discute a natureza real do tempo, do espaço, das leis da natureza, da matéria, etc. O segundo e o terceiro ramo parecem presentemente olhar-se uns para os outros com supremo desprezo (Peirce, 1974, p. 80, CP 1.192, 1903, tradução nossa).

A metafísica geral, ou a ontologia está preocupada com a existência dos seres no mundo. A relação daquilo que é real e é considerado existente move o conhecimento. Os segundo e terceiro ramos, como comenta Peirce, têm suas bases de verdade em constante questionamento uma vez que a fundamentação o primeiro ramo tem flutuações no decorrer da história do pensamento e conhecimento.

Ao tratar separadamente Fenomenologia, Ciências Normativas e Metafísica, pode-se manipular pela lógica aquilo que é o pensamento científico. Pensamento este que acontece numa evolução contínua e são desmembradas então para ter o entendimento de cada modo de ser, sob cada

maneira de apresentação do fenômeno. Posto isto, deve-se compreender um pouco mais a ciência que observa a apresentação dos fenômenos.

### **3.1.2 FENOMENOLOGIA OU DOUTRINA DAS CATEGORIAS**

Será assunto nesta seção a maneira como Peirce considera as Categorias. As possibilidades de outros autores que tratam o tema seria discorrer além dos objetivos desta apresentação do Pragmatismo de Peirce. Assim, cabe aqui a colocação restrita sua abordagem. Apreciação do fenômeno em sua imediaticidade, naquilo que aparece e é então passível de compreensão, é o que trata a fenomenologia. “A fenomenologia trata das Qualidades Universais dos Fenômenos em seu caráter fenomenal imediato, em si mesmo como fenômenos. Assim, trata de Fenômenos em sua Primeiridade” (Peirce, 1974, p. 78, CP 5.122, 1903).

As categorias da Primeiridade, Secundidade, Terceiridade, perpassam todos os fenômenos e a mediação dos signos em cada uma delas transita da possibilidade para a factualidade e então a representação, numa mente que aprende com a experiência. A fenomenologia, ela mesma, por ser o início de interação com o fenômeno está em primeiridade.

A Fenomenologia, como a primeira divisão da Filosofia é uma ciência estritamente teórica e ingênua. Cabe-lhe tão-somente contemplar o fenômeno universal e discernir os elementos presentes naquela universalidade. A esses elementos, Peirce denominou Primeiridade, Secundidade e Terceiridade, ao primeiro correspondendo à espontaneidade; ao segundo, o esforço; e, ao terceiro, a generalidade e a lei. Pode-se, também, dizer que a Fenomenologia trata das qualidades universais dos fenômenos em seu caráter fenomenal imediato, nelas mesmas e como meras aparências (Silveira, 2003, p. 63).

A experiência é possível por meio da percepção e ação frente aos fenômenos. Análise da experiência é análise dos fenômenos (Santaella, 2016) então a fenomenologia, a modo de ciência, observa e analisa o *faneron*, aquilo que é apresentado à mente e suscita interação.

Aquilo que é percebido eventualmente suscita interação a partir de sua **admirabilidade** (Silveira, 2004). A análise, investigação que proporciona conhecimento inicia com a aproximação despertada pela interação com os sentidos, capaz de fazer a identificação com a realidade.

O conhecimento não se identifica com os resultados dele decorrentes, mas com uma admiração diante da realidade. Se o nosso meio circundante e, mesmo nós, fôssemos indiferenciáveis em nossas manifestações e, portanto, se tudo fosse absolutamente banal, nada despertaria em nós curiosidade e desejo de conhecer (Silveira, 2004, p. 194).

A primeiridade está neste despertar de atenção sem julgamento anterior, aquilo que aparece desperta, por alguma qualidade, a interação com o objeto pelo signo que evoca. A identificação e diferenciação desta primeira impressão terá sido fruto da alteridade da secundidade e diferenciação na representação realizada pela terceiridade.

O caráter admirável da realidade que povoa nosso universo é que, em primeiro lugar, motiva-nos a investigá-la. O admirável move-nos para ele, e faz com que nós o queiramos como a um bem que, de algum modo, nos completa. Conhecemos porque amamos, e amamos o que a nós se apresenta como satisfatório aos nossos desejos e como realização de nossas aspirações. Esse comprometimento da vontade não impede, contudo, que a atração exercida pelo objeto assumam sinal negativo, o amor seja substituído pelo ódio e o conhecimento seja motivado pelo desejo de evitar ou combater o que se nos apresenta como objeto (Silveira, 2004, p. 195).

Uma vez que é a mais básica das Ciências Normativas não cabe à fenomenologia qualquer julgamento, distinção entre bem e mal, certo e errado. Cabe a ele “abrir os olhos” e contemplar os fenômenos tais quais eles são, ou tais quais eles se apresentam, sejam eles reais ou representação do fenômeno, descrevendo o objeto como um fenômeno (Peirce, 1974, p. 26-27, CP 5.37, 1903). Hegel parte de “Fenomenologia da Mente”<sup>5</sup> e

---

<sup>5</sup> “*Phenomenologie des Geistes*”.

Peirce considera que erroneamente ele se restringiu àquilo que “**realmente** se impõe à mente” (Peirce, 1974, p. 26-27, CP 5.37, 1903, grifo do autor). Ignorando a diferença entre “essência e existência” Hegel mantém os fenômenos descritos, de uma maneira nominalista de caracterização conceitual, de uma ideia pré-concebida que descreve o fenômeno, avalia Peirce. A essência não é aquilo que se apresenta à mente por representar uma ideia já concebida e a existência não está na descrição do objeto apenas, mas neste conjunto dinâmico entre a realidade e aquilo que é existente.

A fenomenologia para Peirce trata dos elementos dos fenômenos mentais e tem um caráter estritamente lógico (Santaella, 2004b, p. 56). Por isto então o nome Faneroscopia (Peirce, 1974, p. 141, CP 1.284, 1905) para diferenciar daquela concepção da fenomenologia, representada nas categorias de Hegel, que trata a fenomenologia enquanto aspectos psicológicos ou apenas metalistas. E isto Peirce avalia junto com a definição de percepção (Peirce, 1974, p. 162, CP 1.324, 1903).

A fenomenologia dá suporte à semiótica uma vez que é pela fenomenologia que outros signos são incorporados ao *continuum* de percepção, que vai ser incorporado ao *continuum* de interpretantes. Este prosseguimento da percepção da realidade é a grande diferença entre as categorias dos outros filósofos, pois as unidades para Peirce têm um encadeamento, não são unidades agrupadas *a posteriori*.

Faneroscopia é a descrição do faneron; e pelo faneron quero dizer o total coletivo de tudo o que é de alguma forma ou em qualquer sentido presente à mente, independentemente de corresponder ou não a qualquer coisa real. Se você perguntar ao presente quando, e a cuja mente eu respondo, deixo estas questões sem resposta, nunca tendo tido a menor dúvida de que as características do fanério que encontrei em minha mente estão presentes em todos os momentos e em todas as mentes. Até onde desenvolvi esta ciência da faneroscopia, ela está ocupada com os elementos formais do faneron. Eu sei que há outra série de elementos representados imperfeitamente pelas Categorias de Hegel. Mas não consegui dar conta satisfatoriamente deles (Peirce, 1974, p. 141, CP 1.284, 1905, tradução nossa).

Existe um cuidado em retirar o caráter psicológico dado pelos filósofos ingleses ao termo faneron (Peirce, 1974, p. 141, CP 1.285,1904). Aquilo que se apresenta à mente enquanto faneron não tem a necessidade de se comparar com quaisquer realidades, o estudioso dos fanerons deve se abster às aparências da forma mais sincera, porém obstinada, na consideração peirceana, ou atenta, podemos acrescentar. “Ele simplesmente examina as aparências diretas e se esforça para combinar exatidão minuciosa com a generalização mais ampla possível” (Peirce, 1974, p. 142, CP 1.287, 1904).

Uma vez que tudo aquilo que se apresenta a mente é um “fanéreo”, é passível de classificação. De acordo com os caracteres reais, eles apresentam duas divisões. “Desses dois eu sei, um é uma divisão de acordo com a forma ou estrutura dos elementos, o outro de acordo com a matéria deles” (Peirce, 1974, p. 142, CP 1.288, 1905). Explica que passou os dois últimos anos estudando a matéria, porém sem ter nada conclusivo, e acrescenta que para todos os taxonomistas as classificações sobre as estruturas são as mais importantes, e embora ele de fato tenha classificações em seu método, é a sistematização deles o principal componente: “Um leitor pode muito inteligentemente perguntar: Como é possível que um elemento indecomponível tenha alguma diferença de estrutura?” (Peirce, 1974, p. 143, CP 1.289, 1905). Nos parágrafos seguintes descreve que: “A **valência** pode explicar esta subdivisão, ou agrupamentos de acordo com as relações feitas por elas em mônadas, díadas, tríades, tétrades, e assim em diante” (Peirce, 1974, p. 145, CP 1.292, 1905). Finaliza afirmando que a tríade, a valência igual a três é a maior encontrada. Esta valência é sobre a qual traça toda sua estrutura de pensamento e representação, como é a ação do signo entre objeto e interpretante.

Para Kant, nosso conhecimento é guiado por um sistema de categorias que são dados *a priori*. Existe um julgamento das experiências e uma posterior classificação destas experiências. A grande dificuldade em construir um sistema de categorias é epistemológica, qual seja, como justificar aquilo que descobrimos enquanto componente fundamental da realidade (Hookway, 1992). A teoria das categorias Peirceana ocupa lugar estratégico na articulação da lógica e epistemologia e da maneira de fazer uso a partir das “Categorias Universais objetivamente fundadas” (Hookway,

1992, p. 80) para descrever as variedades de coisas que pensamos sobre a experiência enquanto caracterização da verdade ou realidade. A realidade pode então ser descrita como sua composição de substâncias como descrevia Aristóteles. O argumento de “Sobre uma nova lista de Categorias” é feito por Peirce conscientemente da concepção de categoria kantiana. Considera-se alguém capaz de fazer julgamentos por possuir as análises lógicas de julgamento e cognição, por estarem baseadas nas concepções abstratas que são as categorias, segundo Kant (Hookway, 1992, p. 90). As categorias peirceanas estão baseadas nas categorias kantianas (Peirce, 1974, p. 148, CP 1.300, 1894).

Não vou aqui perguntar até que ponto é justificável aplicar as concepções de lógica à metafísica. Pois eu considero a importância dessa questão, por incrível que seja, ser talvez secundária, e de qualquer forma não primordial àquela da questão concepções seria. Posso dizer, no entanto, que, na minha opinião, cada categoria justificar-se através de um exame indutivo que resultará na atribuição de apenas uma validade limitada ou aproximada (Peirce, 1974, p. 148, CP 1.300, 1894, tradução nossa).

A definição de Peirce para as três categorias é que elas são ideias de Categorias *Cenopitagóricas* (Peirce, 1974, p. 220-221, CP 8.328, 1904). Peirce faz referência a Hegel e seus três estágios de pensamento, porém Peirce ressalta que embora a semelhança tenha sido percebida por ele com relação às ideias de Hegel, depois de suas próprias categorias terem sido estruturadas, a diferença é que elas são independentes umas das outras e a semelhança se limita aos três elementos presentes em ambas (Peirce, 1974, p. 221-222, CP 8.329, 1904). Explica ainda que as Categorias *Cenopitagóricas* correspondem às três categorias de cada uma das quatro tríades da listagem de Kant, em que de fato tem inspiração para a constituição de sua ideia.

Uma Categoria é um modo de predicação, ou classe de predicados, enquanto que Universo é receptáculo ou classe de sujeitos (Peirce, 1974, p. 431, CP 4.545, 1905). A relação entre eles é dinâmica e esta determinação não apresenta distinções tão nítidas quanto possa parecer numa clas-

sificação. A observação das aparências é a preocupação da fenomenologia. Mas aquilo que cada observador, ou cada observação pode trazer é tido de maneira diferente. E isto vale também para as ciências, cada forma em particular de aprendizado depende da maneira de inquirição. Ciência e psicologia têm análises diferentes, portanto um astrônomo e os enamorados olham o céu de maneiras diferentes.

Os padrões de certeza devem ser diferentes em diferentes ciências, os princípios aos quais uma ciência apela totalmente diferentes das da outra. Do ponto de vista da lógica e do desenvolvimento metódico, as distinções são de maior interesse. A fenomenologia não tem o direito de apelar para a lógica, exceto para a lógica dedutiva. Pelo contrário, a lógica deve ser fundada na fenomenologia. A psicologia, você pode dizer, observa os mesmos fatos que a fenomenologia faz. Não. Não observa os mesmos fatos. Olha para o mesmo mundo; - o mesmo mundo que o astrônomo olha. Mas o que observa nesse mundo é diferente. A psicologia de todas as ciências precisa mais das descobertas do lógico, que ele faz com a ajuda do fenomenólogo. (Peirce, 1974, p. 205, CP 8.297, 1897-1909, tradução nossa).

Variedade e multiplicidade estão nas possibilidades da primeiridade, assim como frescor, vida e liberdade. “Não é em ser separado das qualidades que a primeiridade é mais predominante, mas em ser algo peculiar e idiossincrático”<sup>6</sup>. (Peirce, 1974, p. 148, CP 1.302, 1834). A liberdade de múltiplas pertinências, sem um outro, um segundo, que possa afetar e definir dentro da variedade, está no frescor, na indefinição da primeiridade. A peculiaridade, no fato de ser idiossincrático em meio às múltiplas qualidades está a predominância da primeiridade. “O primeiro é predominante no sentimento, distinto da percepção objetiva, da vontade e do pensamento” (Peirce, 1974, p. 148, CP 1.302, 1894). Frescor, **vida**, liberdade de um outro que determine suas ações porque é primeiro. Por ser primeiro tem multiplicidade e variedade sem medida. Este sentimento no qual o primeiro se caracteriza tem a definição de impressão, sentido, percepção presente num lapso de tempo, “[...] um sentimento em si mesmo independente de

<sup>6</sup> A palavra **idiossincrático** não é encontrada no dicionário da língua portuguesa, porém, é a forma mais usual da palavra idiossincrático. Idiossincrático é um adjetivo que se refere à idiosincrasia, que é a maneira de ver, de sentir e de reagir, própria de cada pessoa.

qualquer outra coisa” (Peirce, 1974, p. 156, CP 1.306, 1905), consistindo em uma impressão, uma percepção que ainda não envolve análise, ainda não existe enquanto parte de um processo ou análise, mas é apenas aquilo que se apresenta enquanto distinção na multiplicidade e variedade. A imediatividade da consciência, num primeiro momento de sentido, daquilo que é impressão. A esta unidade Peirce chama faneron, uma mônada.

A primeiridade é exemplificada em toda qualidade de um sentimento total. É perfeitamente simples e sem partes; e tudo tem sua qualidade. Assim, a tragédia do rei Lear tem sua primeiridade, seu sabor *sui generis*. Aquilo em que todas essas qualidades concordam é universal. Primeiridade, o próprio ser da primeiridade. A palavra **possibilidade** se encaixa, exceto que a possibilidade implica uma relação com o que existe, enquanto a primeiridade universal é o modo de ser de si mesmo. É por isso que uma nova palavra foi necessária para isso. Caso contrário, “possibilidade” teria respondido ao propósito (Peirce, 1974, p. 282, CP 1.531, 1903, tradução nossa, grifos do autor).

O presente recortado de futuro e passado, uma ausência de binaridade, na qual um sentimento não pudesse ter comparação para ser analisado e este elemento é tomado de pura originalidade (se isto fosse possível), independente da razão e da reação imposta pela binaridade. A estes lampejos isolados, qualidades de sentimento, autoconsciência Peirce chama Originalidade ou Primeiridade (Peirce, 1974, p. 45-46, CP 2.85, 1903).

“Todo o conteúdo da consciência é composto de qualidades de sentimento, tanto quanto verdadeiramente todo o espaço é composto de pontos ou o total do tempo de instantes” (Peirce, 1974, p. 159, CP 1.317, 1910). Assim, tudo aquilo que aparece à mente humana tem o caráter de mobilização da sensibilidade para qualquer encadeamento de pensamento que possa ser caracterizado enquanto consciência, ou seja, a percepção do mundo vem pela sensibilização, possibilitando um sentido para a condução do processo de significação. A primeiridade está naquilo que aparece à mente tal como é, sem referência a um outro (Peirce, 1974, p. 220-221, CP 8.328, 1904). O sentimento para Peirce não implica em um conteúdo psicológico, mas num nível epistemológico de interação com o fenômeno



(Rosenthal, 1994, p. 101). O sentimento não é um deleite, é a porta de entrada pelos sentidos para a interação com o fenômeno a ser constituído pela Ciência Normativa.

Quando você contrasta a compulsão cega em um evento de reação considerado algo que acontece e que de sua natureza nunca pode acontecer novamente, já que você não pode cruzar o mesmo rio duas vezes, quando, eu digo, você contrasta essa compulsão com a necessidade lógica de um **significado** considerado como algo que não tem nenhum ser, exceto na medida em que ele realmente se materializa em um evento de pensamento, e você considera esta necessidade lógica como uma espécie de compulsão real, uma vez que o significado deve ser realmente incorporado, o que você está pensando é uma secundidade envolvida na terceiridade (Peirce, 1974, p. 280-281, CP 1.530, 1903, tradução nossa).

É por meio da primeiridade que o objeto será tirado do *continuum* e apresenta o signo passível de estruturação em sua relação interpretante. É a percepção que aparece por si mesma, completo naquele instante ou tempo em que dura esta primeira percepção, é um primeiro sem comparação com outro. A primeiridade e este tomar consciência de algo, para Peirce, é sentir (Peirce, 1974, p. 159, CP 1.318, 1910). O frescor e a instantaneidade desta sensação são absorvidos pela instância da secundidade e a partir da constatação da existência irá tornar possível o fenômeno ser real, em terceiridade.

Secundidade é um fato de complexidade, ele não é um composto de dois fatos. É um fato único sobre dois objetos. Observações semelhantes podem ser aplicadas a Terceiridade (Peirce, 1974, p. 22-23, CP 1.52, 1902, tradução nossa).

A complexidade envolve o segundo elemento e torna-se complexo porque não são dois fatos distintos, mas um fato único sobre dois objetos que tem na secundidade sua ligação. O reconhecimento de um primeiro vem da alteridade na qual a existência do outro permite reconhecer a si mesmo distintamente. A secundidade é pensada em dois objetos reagentes, um primeiro e um segundo (Peirce, 1974, p. 278-279, CP 1.526, 1903).

Ao relacionar passado e futuro apresenta a dualidade, a binaridade que aparece nos pares como *yin* e *yang*, ou então a negação que significa oposição a alguma coisa. Ou seja, a dúvida ao ser extinta pode levar a verdade, uma vez que duvidar é estar entre duas (ou várias) possibilidades. Indivíduos existentes podem reagir uns com os outros marcando esta dualidade e, portanto, reação de existência entre dois individuais (Peirce, 1974, p. 43-45, CP 2.84). Desta maneira ele descreve sua segunda categoria: a Secundidade.

É pela secundidade que o conhecimento pode ser obtido com a experiência direta de uma percepção (Peirce, 1974, p. 281-282, CP 1.532, 1893), mas não enquanto um sentimento gratuito, mas direcionado a um fim. É a ação a partir da qual se faz de um meio, a estratégia da ação direcionada para um fim, aquilo que está na secundidade. A secundidade está na mediação entre aquilo que é percebido e a ação executada, porque serve a um propósito e está então no mundo físico executando este empreendimento, ou no diagrama que tende à generalidade. “Mas fato e existência são palavras que expressam a mesma ideia em diferentes aplicações.” (CP 1.532, 1893). A secundidade marcada pela ação e reação atesta a temporalidade do acontecimento que permite levar o acontecimento para o futuro, seja enquanto significação, ou seja, enquanto decorrência da existência a ser verificada.

A secundidade é marcada pela ação mútua entre dois elementos, sem nenhum tipo de terceiro ou lei de ação. É “o modo de ser daquilo que é como é com respeito a um segundo, mas sem o terceiro” (Peirce, 1974, p. 220-221, CP 8.328, 1904). Aquilo que aparece enquanto um primeiro tem a consciência modificada pelo mundo e de fato aquilo que é confrontado pode mudar, ser moldado. A percepção em primeiridade é alterada pelo embate de elementos confrontados pela experiência àquele primeiro estágio perceptivo. “Eu chamo essa modificação forçada de nossos modos de pensar a influência do mundo de fato ou **experiência**” (Peirce, 1974, p. 160, CP 1.321, 1910). A resistência e o esforço são duas versões, dois lados, ou duas descrições de uma mesma experiência.

Essa concepção de Aristóteles que é incorporada para nós na origem cognata dos termos **realidade** e **atividade** é um dos produtos mais profundamente esclarecedores do pensamento grego. Atividade implica uma generalização do **esforço**; e esforço é uma ideia bilateral, esforço e resistência sendo inseparáveis, e, portanto, a ideia de atualidade também tem uma forma diádica (Peirce, 1974, p. 428, CP 4.542, 1905, tradução nossa, grifo do autor).

Temos consciência de nós mesmos a partir da constatação da existência do outro (Peirce, 1974, p. 162, CP 1.324, 1903). A secundidade e a noção de alteridade é estabelecida pelo confronto daquilo que não é a consciência do eu. A noção que uma coisa se contrapõe a outra nos dá a consciência da existência delas, assim como a ideia do outro, a negação daquilo que não sou eu, torna-se um “pivô de pensamento” (Peirce, 1974, p. 162, CP 1.324, 1903).

A secundidade é limitação, a limitação por causação ou força estática que sempre ocorre aos pares, como causa e efeito. No fluxo de tempo da mente, explica Peirce, o passado age sobre o futuro naquilo que consideramos memória, mas o futuro age no passado por aquilo que consideramos um terceiro, ou seja, representação. Aquilo que somos, constituídos pela memória determina nosso modo de escolha ou ação, porém, nosso contato com aquele passado seja ele uma reconstituição ou representação é feita pela mediação de um signo (Peirce, 1974, p. 162, CP 1.324, sem data). Na secundidade é predominante a ideia de realidade, pois na existência real somos forçados a reconhecer aquilo que não é uma criação da mente, mas está presente, efetivo, atual (*actual*). Neste caso ação designa existência e as leis da natureza marcadas pelas forças contém secundidade.

O primeiro e segundo em conexão, apesar de serem sujeitos diferentes e independentes, juntos fazem uma díada. A secundidade, a existência é marcada pelas díadas. A apresentação em pares não retira o caráter particular de cada um, mostra uma variedade de características em relações diádicas (Peirce, 1974, p.163-164, CP 1.326, 1884).

Secundidade pode ser genuína ou degenerada (Peirce, 1974, p. 223-225, CP 8.330, 1904). A ação de um sobre o subsequente consiste em um

determinar o outro, porém a determinação do anterior, apesar da relação causal não é feito pela resistência, pela força bruta, mas pela determinação de um terceiro, pelo processo de mediação. A diferenciação entre um processo de significação genuíno e degenerado será vista mais adiante.

A secundidade é uma reação enquanto elemento do fenômeno, a terceiridade é uma representação enquanto elemento do fenômeno (Peirce, 1974, p. 47, CP 5.66, 1903). A continuidade do fenômeno pressupõe multiplicidade e “dará a ideia de algo que é como é em virtude de suas relações com qualquer multidão, enumerável, denumeral ou numerável ou mesmo para qualquer super multidude de correlatos” (Peirce, 1974, p. 47, CP 5.67, 1903).

Temos o primeiro que é uma possibilidade qualitativa, o segundo que é o modo de ser do existente determinado pelo primeiro, é a qualidade incorporada que poderia ter qualquer maneira de ser apresentada, mas enquanto qualidade se restringiu naquela forma pela secundidade. E então o terceiro é o modo de ser como está representado por ser da natureza de uma lei, ou conceito, que por um hábito possibilita estar incorporado também no futuro. “Uma lei é como um futuro sem fim deve continuar a ser” (Peirce, 1974, p. 283, CP 1.536, 1903).

Agora, na genuína Terceiridade, o primeiro, o segundo e o terceiro são todos três da natureza dos terceiros, ou pensamento, enquanto que um em relação ao outro são primeiro, segundo e terceiro. O primeiro é pensado em sua capacidade como mera possibilidade; isto é, mera **mente** capaz de pensar, ou uma mera ideia vaga. O segundo é considerado o papel de uma secundidade ou evento. Isto é, é da natureza geral da **experiência** ou **informação**. O terceiro é pensado em seu papel de governar a Secundidade. Traz a informação para a mente ou determina a ideia e dá corpo a ela. É informar o pensamento ou a **cognição**. Mas retire o elemento humano psicológico ou acidental, e nessa terceiridade genuína vemos a operação de um signo (Peirce, 1974, p. 283-284, CP 1.537, 1903, tradução nossa).

A experiência fornece a informação do fato perante a regra, a lei geral. É por ela, a experiência, que o fato pode ser atestado como pertencente àquela regra geral que constituiu o hábito. O signo para representar e levar adiante seu interpretante deve suscitar esta averiguação entre o particular, o caso especial e a regra geral. A regra, a idealidade sem a comprovação da experiência se torna esvaziada em um nome apenas. A verificação pela facticidade é aquilo o que dá veracidade ao fenômeno. Passar da primeiridade para a terceiridade, do particular para o geral, e repor o processo do geral para o particular faz parte do *continuum* no pensamento evolucionário peirceano. “O geral é essencialmente predicativo e, portanto, da natureza de um representamen” (Peirce, 1974, p. 67, CP 5.102, 1903). Sendo predicativo, liga a definição ao objeto e é o que traz à mente o **conceito**.

A ideia de geral, como explica Peirce (Peirce, 1974, p. 67-68, CP 5.103, 1903) envolve a ideia de coisas existentes com muitas possibilidades, mas possibilidades além de todas as enumeráveis. (É possível citar a ideia de pai: pai é um geral, todos têm pais, todos os seres do sexo masculino são pai em potencial. Ele se torna um particular quando é relacionado ao seu filho).

Agora, a terceiridade não é senão o caráter de um objeto que incorpora a intercessão ou a mediação em sua forma mais simples e mais rudimentar; e eu o uso como o nome daquele elemento do fenômeno que é predominante onde a Mediação é predominante, e que atinge sua plenitude na Representação (Peirce, 1974, p. 68, CP 5.104, 1903, tradução nossa).

A representação que pode trazer o geral, suscitar o particular a partir do geral é a terceiridade. A terceiridade, sinônimo de representação, tem o símbolo enquanto convenção desta generalidade capaz de fazer a mediação. É a partir deste signo que representa que o processo de mediação pode acontecer, como o efeito produzido pelas palavras (Peirce, 1974, p. 68, CP 5.105, 1903). “A linha da vida é um terceiro; o destino que o corta, o segundo” (Peirce, 1974, p. 170-171, CP 1.337, 1875) e a continuidade representa o terceiro quase perfeitamente. Vinte anos depois a terceiridade aparece como ideias relacionadas à generalidade, continuidade, infinitu-

de, difusão e inteligência (Peirce, 1974, p. 171-172, CP 1.340, 1895). “Terceiridade é o modo de ser daquilo que é como é, ao trazer um segundo e terceiro em relação um ao outro” (Peirce, 1974, p. 220-221, CP 8.328,1904).

A terceiridade envolve elementos **mentais** (Peirce, 1974, p. 225-226, CP 8.331,1904), não mais a força bruta da secundidade, a terceiridade envolve mentalidade.

Terceiridade é a relação triádica existente entre um signo, seu objeto e o pensamento interpretativo, ele mesmo um signo, considerado como constituindo o modo de ser de um signo [...]. Um signo, portanto, é um objeto que está em relação ao seu objeto, por um lado, e a um interpretante, por outro, de modo a trazer o interpretante para uma relação com o objeto, correspondendo à sua própria relação com o objeto. Eu poderia dizer “semelhante a ele próprio”, pois uma correspondência consiste em uma semelhança; mas talvez a correspondência seja mais estreita (Peirce, 1974, p. 226-227, CP 8.332,1904, tradução nossa).

Quando tratamos da terceiridade é possível a sua relação com a Metafísica, uma vez que a representação passa por uma idealidade para a transposição de um signo para outro na demonstração de um conceito, pensamento. As categorias se relacionam com as condições de mediação e apesar da primeiridade estar relacionada aos fenômenos, a secundidade à verificação e experiência e a terceiridade à generalização, em qualquer etapa do processo de significação é possível a transposição das categorias e se considerado falho, ter um direcionamento de ação diferente, o que não implica em uma linearidade de condições para o encadeamento acontecer.

A possibilidade da primeiridade pode repor o *continuum* na terceiridade a partir da potencialidade (Rosenthal, 1994). Enquanto a possibilidade é direcionada ao objetivo a ser alcançado, a potencialidade pode retornar ao caso particular, enquanto expectativa do acontecimento. Neste sentido a potencialidade é caracterizada como ausência de determinação, sendo apenas o geral em oposição ao singular.

Agora pode ser que a **lógica** deva ser a ciência da Terceiridade em geral. Mas, como estudei, é simplesmente a ciência do que deve ser e pode ser uma representação verdadeira, na medida em que a representação possa ser conhecida sem qualquer coleta de fatos especiais além de nossa vida cotidiana comum. É, em suma, a filosofia da representação (Peirce, 1974, p. 284, CP 1.539, 1903, tradução nossa, grifo do autor).

Novamente Peirce ao se referir à terceiridade considera que a Semiótica, e por decorrência podemos considerar também o Pragmatismo, fornece a representação que característica da metafísica tradicional. Ao tratar a semiótica como instrumento da “filosofia da representação” unifica Fenomenologia, Ciências Normativas e Metafísica dentro da Filosofia, nas Ciências da Descoberta, que são aquelas disciplinas capazes de trazer novidades e, portanto, novas informações para o conhecimento.

Após o tratamento das três categorias na Fenomenologia, o que facilita o entendimento da transição, ou interposição dos fenômenos que podem se apresentar e modificar transitando entre elas, será mostrada a sequência nas Ciências Normativas, segundo ramo da Filosofia, na qual a Semiótica, aliada à Ética e Estética, tem papéis decisivos na construção da significação.

### **3.1.3. AS CIÊNCIAS NORMATIVAS**

A classificação peirceana coloca as Ciências Normativas na ação, na secundidade, sendo primeiridade a fenomenologia e terceiridade a metafísica. Esta classificação esclarece que a Semiótica enquanto parte das Ciências Normativas trata da ação, é aquela que oferece a representação do desenrolar que a ação pragmática proporciona.

“A ciência normativa trata das leis da relação entre fenômenos e fins; isto é, trata de Fenômenos em sua secundidade” (Peirce, 1974, p. 78, CP 5.123, 1903). Por um lado, os fenômenos vindos da primeiridade terão por meio da ação, pela mediação da secundidade nas Ciências Normativas

seu desenrolar, e terão por outro lado, sua generalidade ao se relacionarem aos seus fins na terceiridade, matéria da Metafísica na filosofia tradicional.

A divisão das ciências normativas em Estética, Ética e Lógica ou Semiótica é governada pela divisão das três categorias, a primeiridade, secundidade e terceiridade. Uma vez que as Ciências Normativas são ciências que conformam as coisas aos fins, cabe à Estética considerar aquelas coisas cujos fins são qualidades de sentimento incorporadas, ou seja, neste incorporar qualidades esta “coisa” apresenta uma forma, repondo a partir da primeiridade relacionada à estética, o processo de significação. Aquelas cujos fins estão na ação é tarefa da Ética, pois a secundidade, a atualidade permite a condução da melhor maneira de conformar a decisão da ação para alcançar o fim apresentado na primeiridade, determinar a maneira de conduzir, escolher o melhor caminho de ação é trabalho da Ética, a relação de reação com aquilo que é fato conduz o processo por meio da experiência da secundidade. “A Lógica considera aquelas coisas cujo fim é representar alguma coisa” (Peirce, 1974, p. 284, CP 5.129, 1903), cabe à terceiridade a análise, a representação, o diagrama traçado no transcurso do processo pode então ser apresentado enquanto comprovação da verdade obtida.

A preocupação das Ciências Normativas é relacionar os fenômenos aos seus fins e Peirce deixa claro que o fim da Lógica é chegar à verdade, os modos de pensamento para se chegar à verdade, atingir a verdade é inerente à constituição das Ciências Normativas, embora não sejam necessariamente hierarquizadas as relações entre as partes no processo de significação (Liszka, 2012). O raciocínio no encadeamento lógico tem o percurso da Gramática Especulativa até a Lógica Crítica na qual as premissas projetam as conclusões verdadeiras validadas (Peirce, 1974, p. 286-269, CP 2.444, 1893, apud Liszka, 2012, p. 50). O bem lógico é de fato a obtenção da verdade pretendida.

A correspondência às categorias naquilo que Peirce chama “aspecto psicológico” relaciona à primeiridade, sentimento com a Estética; à secundidade, a reação com a Lógica ou Semiótica, e à terceiridade, o pensamento com a Metafísica. “A verdadeira natureza do pragmatismo não pode ser entendida sem eles” (Peirce, 1974, p. 188-189, CP 8.256, 1902). Vale lembrar que a apresentação pelos sentidos, enquanto “aspectos de impres-



são” na relação com os fenômenos, têm o aspecto psicológico, ou a percepção, segundo a definição de Peirce.

Para ser um bom estudioso em lógica é necessário considerar além da Estética a Ética, outros dois componentes da Ciência Normativa. É feita, segundo Peirce, conexão vital com a Lógica, ou também chamada Semiótica, porque para raciocinar bem é necessário além de “virtudes intelectuais como honestidade e sinceridade e verdadeiro amor à verdade, mas também as concepções morais mais elevadas” (Peirce, 1974, p. 43, CP 2.82, 1902) e a compreensão desta Ética são fundamentais para a compreensão da Lógica enquanto bem a ser alcançado determinado pela Estética.

Segue explicando que sua preocupação não é metafísica e sim lógica, pois a preocupação não está em entender “o que é”, mas aquilo que se apresenta em cada momento (Peirce, 1974, p. 43, CP 2.83, 1902). E neste conhecimento, adquirido com a experiência daquilo que passou, encontra três elementos aos quais chama de categorias, que são primeiridade, secundidade e terceiridade, pois elas perpassam todo o pensamento. A lembrança ou reafirmação das categorias em cada descrição é importante porque uma vez que elas estão incorporadas no entendimento do processo pragmático a significação, ou o entendimento do significado, torna-se muito mais simplificado. É esta a maneira de apresentação peirceana e este trabalho, à medida que tem como propósito explicar em alguma medida o método pragmático, procura seguir nesta intercorrência do trabalho de Peirce, na maneira pela qual ele coloca seu pensamento.

A ciência é processo de conhecimento, e a Semiótica um processo de constante aperfeiçoamento em busca da verdade, em uma comunidade que transforma os conhecimentos progressivamente ao longo da história. As Ciências Normativas, na secundidade, têm na Semiótica a modalidade de articulação dos signos para a representação desta verdade como decorrência do processo de busca do conhecimento, dando à semiótica o caráter de terceiridade. A ação conjunta da estética, ética proporciona à lógica a representação enquanto terceiridade. E este procedimento é aplicado a qualquer mente capaz de aprender com a experiência, como explica Peirce, e assim é passível de aplicação a qualquer área do conhecimento.

Conjuntamente com toda filosofia, a Semiótica diferencia-se das demais ciências positivas por procurarem estabelecer aquelas condições gerais para que a classe de fenômenos observados passa ser compreendida pelas ciências especiais, constituindo-se em ciências do **dever ser** (Silveira, 2007, p. 29, grifo do autor).

As condições gerais podem então estar presentes nas ciências especiais exatamente porque a especialidade trará a diferença de resultados do procedimento geral, utilizando norma pragmática pela qual a significação pode acontecer. A situação condicional é simplesmente a conscientização de que o processo sendo eminentemente falível necessita de correção e autoavaliação constante. A falha, o resultado que contraria a afirmação verdadeira está sempre aventado enquanto desenrolar do processo, cabendo então ao planejamento de conduta o ajuste, com vistas a se chegar àquilo esperado. E isto, este resultado, é diferente para cada ciência especial, mesmo tendo usado o método pragmático enquanto estrutura para este diagrama de demonstração, a ser compartilhado entre os pares, apresentando o resultado específico para apreciação.

Estudioso das várias áreas do conhecimento e sabedor do conteúdo inusitado e espetacular de seus próprios estudos, Peirce começa sua “Sinopse parcial de um tratado em lógica” com a seguinte afirmação:

O principal uso deste capítulo é dar ao leitor uma ideia de que tipo de livro isso é para ser. Pode-se ver que suas concepções são incomuns. Nós nos encontramos no Vestíbulo do labirinto. Sim, O Labirinto – apenas no Vestíbulo, mas ainda assim formidável, apenas labirinto. Treze portas, ainda não abertas, estão diante de nós. Nós escolhemos o mais estreito, o menos proeminente, o mais raramente aberto por alguém (Peirce, 1974, p. 42, CP 2.79, 1902, tradução nossa).

Introduzir o leitor no longo caminho do pensamento sempre falível e evolucionário apresenta vários “vestíbulos”, uma vez que a formação de interpretantes não tem a linearidade de um processo dedutivo e a cada nova escolha de caminho a ser trilhado durante a investigação, vários outros deixam de ser considerados. Por mais improvável que possa ser a escolha tem

determinação estética e é a admirabilidade o que determina aquilo que deve ser alcançado. “A Estética é a ciência dos ideais, ou daquilo que é objetivamente admirável sem qualquer razão ulterior” (Peirce, 1974, p. 79-80, CP 1.191, 1896). Ela, a Estética, é quem determina o *summum bonum*<sup>7</sup> a ser perseguido, auxiliado pela Ética, para então a Lógica ou Semiótica ser a teoria do pensamento autocontrolado ou deliberado (Peirce, 1974, p. 79-80, CP 1.191, 1896). O investimento de energia para chegar à realidade do fato só vale a pena se aquilo apresentado em primeiridade pela estética justificar este esforço. O *summum bonum* carrega consigo a beleza do bem a ser alcançado, aquele para o qual a energia da pesquisa, do investimento de forças, vale a pena para ser realizado (Silveira, 2007).

A bondade, assim como a verdade, não tem uma apropriação direta (Liszka, 2013), como um objeto consolidado ao alcance no final do processo. É a redução do erro e a correção de direcionamentos no decorrer do percurso que leva a aproximação daquilo que foi teleologicamente pretendido no princípio.

A noção de beleza, ou “senso estético” é tratada na história desde as ‘Formas’ que provocam reações de satisfação como tratava Platão (Mayorga, 2013) até Hegel, que considera a beleza da arte superior à da natureza por ser recriada novamente do material que nasce de Deus (Mayorga, 2013, p. 89). Para Peirce beleza “[...] é um produto de cognição exatamente como é satisfação ou dor, bem ou mal, assim sendo um geral, um terceiro” (Mayorga, 2013, p. 95). A beleza não está nela mesma, mas atrelada ao conhecimento uma vez que as Ciências Normativas tratam conjuntamente a passagem da primeiridade para a terceiridade.

Estética é a ciência normativa básica que dá fundamento à Ética para ser transposto pela doutrina da Lógica. A Estética deve “determinar por análise o que é que alguém deve deliberadamente admirar *per se* em si mesmo, independentemente do que ele possa levar e independentemente de suas orientações sobre a conduta humana” (Peirce, 1974, p. 25-26, CP

---

<sup>7</sup> Esta expressão é usada por Peirce. Do Latim, o bem maior é uma expressão usada na Filosofia – em particular na filosofia medieval e na filosofia de Immanuel Kant – para descrever a importância máxima, o bem maior que o ser humano deve buscar. Disponível em: <https://www.dicionarioinformal.com.br/significado/summum%20bonum/6527/>. Acesso em: 1 ago. 2018.

5.36, 1902). A investigação, iminentemente correndo o risco de ser falível, tem o despertar daquilo que é admirável pela Estética “em objetos considerados simplesmente em sua apresentação” (Idem), tendo na Ética aos esforços que moldam a conduta pela vontade de alcançar o objeto desejado, com a Semiótica representando a verdade decorrente do processo.

A filosófica estrutura das categorias avalia o ideal estético, a beleza dentro das teorias do realismo e sinequismo (Mayorga, 2013, p. 98). Esta transição da admirabilidade à representação é o cerne, o núcleo do Pragmatismo, assim entender as categorias é poder avaliar a etapa do processo no encadeamento da significação.

Por sua vez, a Ética enquanto ciência normativa durante o pensamento peirceano se desenvolveu baseada em três doutrinas que perfazem o procedimento ético de determinação da conduta. Em primeiro lugar a causação final como propósito, aliada em segundo lugar à autocorreção que acompanha este procedimento teleológico, e em terceiro a teoria filosófica na qual a Ética, estando na categoria da secundidade, dentro das ciências normativas, investiga e conduz ao *summum bonum* dos procedimentos científicos tanto quanto da conduta humana de uma maneira geral (Boero, 2014).

Logo se, como o pragmatismo nos ensina, o que pensamos deve ser interpretado em termos do que estamos preparados para fazer, então certamente a lógica, ou a doutrina do que devemos pensar, deve ser uma aplicação da doutrina do que deliberadamente escolhemos fazer, que é Ética. (Peirce, 1974, p. 24-25, CP 5.35, 1903, tradução nossa).

A conduta moral, ou a conduta do sujeito em sociedade tem um paralelo com a conduta lógica do raciocínio. “Existe também uma **intenção** lógica geral. Mas não é enfatizado pela razão de que a vontade não entra tão violentamente no raciocínio quanto na conduta moral” (Peirce, 1974, p. 333-334, CP 1.609, 1903 2a, grifo do autor). As normas lógicas implicam resoluções pré-determinadas que cada passo deve seguir, tratando-se da dedução e indução por exemplo. A natureza humana põe

o sentimento relacionado à vontade em relação ao raciocínio, e a conduta autocontrolada baliza a resolução do ato em si com aquilo que é aceitável pela comunidade, regido pela moral.

[...] No caso da conduta geral, a lição de satisfação ou insatisfação frequentemente não é muito levada a sério e pouco influencia a conduta futura. Mas no caso do raciocínio, uma inferência que a autocrítica desaprova é sempre instantaneamente anulada, porque não há dificuldade em fazê-lo. (Peirce, 1974, p. 333-334, CP 1.609, 1903 2a, tradução nossa).

A importância aqui é dada ao pensamento lógico que tem o raciocínio colocado após a hipótese levantada, e se de fato ela se mostra falsa, não vale o investimento de conduzir às etapas seguintes, uma vez que a falha já está percebida, ou apontada. A conduta de uma maneira geral, ou a humana em especial, quando é movida pela intenção, como frisa Peirce, carece de observação mais cuidadosa. Se levarmos em conta que as regras sociais existem na forma de leis que regem determinada sociedade, podemos perceber que a moral que é regida por estas leis nem sempre é seguida pelos homens ditos “de Bem”. O objetivo a ser alcançado mobiliza procedimentos que a ética determina para ser alcançado o *summum bonno*, que estão fora do padrão moral, e ainda assim as pessoas se valem dos diversos artifícios disponíveis para alcançar aquilo que se dispuseram. Assim, a satisfação ou insatisfação numa sociedade hedonista, produto do consumo na qual vivemos são critérios de grande importância, e nesta situação podemos contrariar a afirmação da frase acima. As atitudes ilegais e imorais existem mesmo com pena imposta a elas, e esses cidadãos ao agirem fora das normas da comunidade visam à satisfação momentânea ou pessoal, correndo o risco das sanções por suas atitudes não aceitas pela sociedade.

O paralelismo é assim perfeito. Nem tampouco, repito, poderia deixar de ser assim, se nossa descrição dos fenômenos da conduta controlada estivesse verdadeira, desde que o raciocínio é apenas um tipo especial de conduta controlada. (Peirce, 1974, p. 334, CP 1.610, 1903 2a, tradução nossa).

Mesmo não tendo formalizada uma obra com conteúdo tratando de Ética exatamente, a abordagem peirceana é abrangente e sistemática sobre o assunto (Liszka, 2012). Peirce tem seus estudos em Ética formalizados a partir de 1883.

As questões de ética e moralidade são discutidas num primeiro estágio de investigação, até 1898 ambos, ética e moralidade, podem ser equivalentes. Após 1902, consciência e causação final enquanto norteadores para definição de conduta se tornam definidores da conduta autocontrolada (Boero, 2014).

A distinção necessária na atuação, quando o interpretante coincide com os processos da mente humana, está entre aqueles que devem ter um entendimento moral conduzindo a ação. A vida em sociedade, a comunidade a qual o indivíduo ou grupo de indivíduos pertence, sem dúvidas é fator essencial para o transcurso de qualquer trajetória de pesquisa, porém ao estruturar a Ética dentro das Ciências normativas, esta condução não é necessariamente atrelada à conduta moral.

A moralidade está no conservadorismo do comportamento humano de acordo com regras socialmente estabelecidas, quando se manifesta de acordo com aquilo que a tradição cultural da comunidade na qual se vive nos imputa. A moral está naquele procedimento social no qual fomos educados para agir. Um homem moral é aquele que obedece às normas de sua comunidade sem questionar (Peirce, 1974, p. 359, CP 1.666, 1898). Proceder dentro daquilo que é considerado certo ou errado necessita julgamento e então escolha. E isto implica em pensar a atualidade, resolver a ação imediata. A lógica se encontra nas ciências normativas porque o raciocínio, além de cada etapa do processo de cada vez, pensa na estratégia em longo prazo, ou seja, o planejamento de ação e adequação de conduta para se chegar ao objetivo desejado, como devemos raciocinar para chegar àquilo que é pretendido. E isto pode ou não estar em conformidade àquilo que o julgamento moral aceita enquanto moralmente correto.

[...] duas esperanças motivam sua investigação: a primeira é que o curso da “nossa” experiência pode, em última instância, obrigar a ligação de uma ideia estabelecida ao sujeito mental da investigação;

e a segunda é que a investigação em si pode obrigá-lo a pensar que ele antecipa qual deve ser aquela destinada ser a ideia final (Peirce, 1974, p. 76, CP 8.102, 1900, tradução nossa).

A antecipação daquilo que é a expectativa nos motiva a traçar um diagrama com vistas a obter aquilo que foi estabelecido, e não simplesmente conformar o sujeito da ação à ideia estabelecida (Peirce, 1974, p. 326-327, CP 1.592, 1903).

Segundo Boero (2014), a maturidade da concepção de ética para Peirce acontece depois de 1903. Neste período a definição de “pragmatismo” que alia a ação ao ideal de conduta contida na máxima tem a definição consolidada.

O que pensamos é interpretado em termos daquilo que estamos preparados para fazer com base na deliberação. Essa forma de compreensão do pragmatismo envolve dois problemas. Em primeiro lugar, a máxima pragmática acaba por ser uma máxima de conduta, uma vez que a proposição que é deliberadamente adotada como um guia para a ação não pode ser outra coisa senão uma máxima de conduta (CP 5.27; PPM 116, 1903). Em segundo lugar, a máxima pragmática, assim como a ciência da lógica, depende da ética, pois a ação com a qual a máxima está vinculada, na medida em que é deliberada, é uma espécie das ações que a ética estuda (CP 5.35; PPM 118, 1903). Aqui, a noção de ação autocontrolada aparece como uma primeira chave para entender o pragmatismo (Boero, 2014, p. 262, tradução nossa).

O paralelo estabelecido por Peirce com relação à conduta moral e regra de raciocínio tem caráter de analogia quando ele quer estabelecer regras de conduta para alcançar o propósito. Para estabelecer **ideais de conduta** ele pondera que é necessário que sejam considerados os sentimentos agradáveis que acompanham o desenrolar destas ações (Peirce, 1974, p. 328, CP 1.595, 1903). Além da revisão das ações este percurso também inclui revisão dos ideais (Peirce, 1974, p. 329, CP 1.599, 1903). Quando Peirce relaciona o raciocínio aos ideais de conduta ele considera que “os fenômenos do raciocínio são paralelos aos da conduta moral nas suas característi-

cas gerais” (Peirce, 1974, p. 331-332, CP 1.606, 1903-2a). O raciocínio é pensado sob autocontrole, como são as atitudes do homem em uma comunidade que autocontrola sua conduta, uma vez que para chegar àquele raciocínio verdadeiro pretendido, o parâmetro de confirmação da verdade é a classe de casos análogos nos quais o resultado também será verdadeiro. E isto é feito segundo Peirce, independentemente da censura moral da sociedade, mas o caráter de controle da conduta tem paralelos nos dois casos.

Na verdade, o raciocínio é uma espécie de conduta controlada e, como tal, participa necessariamente das características essenciais da conduta controlada. Se você atende aos fenômenos do raciocínio, embora eles não sejam tão familiares para você como os da moral, porque não há clérigos cujo negócio é mantê-los diante de suas mentes, você observará, sem dificuldade, que uma pessoa que desenha uma conclusão racional, não só pensa que é verdade, mas pensa que raciocínio semelhante seria apenas em todos os casos análogos (Peirce, 1974, p. 331-332, CP 1.606, 1903-2a, tradução nossa).

Normas ou padrões de obtenção de raciocínio correto levam a uma tendência geral a ser aplicada em casos particulares. Vale lembrar que a definição de bondade para Peirce é aquilo que tende a ser bom, assim como a verdade que não é um alvo especificado, mas aquilo que num processo de autocorreção é atingido como resultado deste processo de autocorreção (Liszka, 2013).

A interioridade e exterioridade nestas ações são percebidas e apontadas enquanto ideais de boa conduta que regem a ação e ideais de boa lógica para um raciocínio consistente e Peirce aponta três tipos de considerações para apoiar os ideais de conduta, com seus respectivos paralelos entre ação e raciocínio. A primeira é que certas ações parecem boas em si mesmas, em segundo nosso desejo é que haja consistência nas ações, em terceiro o efeito geral deve ser atender as expectativas de cumprir os ideais. Do mesmo modo, em primeiro lugar, algumas hipóteses parecem prováveis em si mesmas, e seguem num raciocínio necessário que idealmente deve ter consistência em segundo lugar; e em terceiro apenas certos modos de



raciocínio quando executados persistentemente levam à verdade (Peirce, 1974, p. 332-333, CP 1.608, 1903-2a).

Estabelecer os objetivos finais não está nos compromissos da Lógica, porém são compromissos da Ética. “Ética é o estudo de quais fins de ação nos estamos deliberadamente preparados para adotar” (Peirce, 1974, p. 82-84, CP 5.130, 1903). Explica Peirce, tratando dos três tipos de bondade, então a ação correta está em conformidade com os fins com os quais nos preparamos para adotar em última instância, e completa: “Um raciocinador lógico é um raciocinador que exerce grande autocontrole em suas operações intelectuais; e, portanto, o logicamente bom é simplesmente uma espécie particular do moralmente bom” (Peirce, 1974, p. 82-84, CP 5.130, 1903). Não está na natureza do homem agir apenas para satisfazer desejos imediatos, mas uma vez que somos livres para nos autocontrolar, quando um objetivo a ser perseguido se torna consistente, e seguido de forma inalterável, não pode ser um mal objetivo e é então um objetivo final (Peirce, 1974, p. 85, CP 5.133, 1903).

Aqui a livre determinação, usando a melhor estratégia para de fato alcançar o desejado se torna mais condizente com a conduta humana em vista de seus objetivos, sem as normas da sociedade que delimitem até onde aquilo que é factível possa ter consequências sociais. Peirce conclui o raciocínio afirmando que o único mal moral é não ter um objetivo a ser alcançado. O bem estético esta pesquisa relaciona com a **forma** apresentada, tanto no bem maior a ser alcançado enquanto meta, quanto no produto decorrente da significação, durante o processo, como veremos mais adiante.

O tempo empregado dos verbos só vem reforçar a tese peirceana. O passado marca a ação judicativa quer do tribunal, quer da consciência individual. Cessadas as ponderações, deve-se agir de um determinado modo e tornar eficiente as decisões tomadas. Agir é consumir um ato, torná-lo passado em suas consequências. Raciocinar visa ao futuro, as consequências decorrentes das futuras condições, ajustando-se a conduta para proceder como for devido. Todo raciocínio foi precedido de atos e segue-se a intenções, mas o que o justifica é a representação que faz do fenômeno por ele antecipado, em sua generalidade. Essa adequação é que lhe confere

bondade, e tudo que o precedeu, especialmente a intenção de efetuá-lo, em nada a modifica ou a justifica (Silveira, 2003, p. 69).

Esta ação de autocorreção, para Colapietro (1989), quando é tratada a ação humana, não é de mais um indivíduo que age, é o próprio organismo humano em processo de transformação pela prática de um signo que exercita controle para a significação. É o processo de significação no qual se encontra o indivíduo.

Então podemos inferir que o objetivo a ser alcançado, mesmo quando não é moralmente digno, conduz a ação de significação, pois busca aquilo que o processo eticamente determinado escolheu viabilizar. Alcançar o objetivo mobiliza técnicas e ações transformando e possibilitando a articulação com vista ao objeto a ser alcançado. O bem lógico, o *Summum bonum* está ligado ao bem estético enquanto ideal perseguido, mesmo que isto não seja o Bem estipulado pela comunidade.

Mobilizar técnicas e ações implica em criatividade para propor e projetar a melhor, mais eficiente, com menos gasto de energia, possibilidade de viabilizar o alcance daquilo que deve ser conseguido no futuro. Mais do que a ação, o planejamento supõe a significação que pode ser alcançada, projetada previamente e direcionando a ação para isto. Este encaminhamento que requer projeto e expectativas está sujeito à realização ou falibilidade. A demanda de esforços elencados é relativa à demanda de investimentos para seguimento do processo, pois a regulação da conduta nada mais é do que seguir as aspirações.

Eu digo, quando essas ideias de progresso e crescimento cresceram para ocupar nossas mentes como elas fazem agora, como podemos esperar que a suposição passe que o admirável em si é um resultado estacionário? A explicação da circunstância de que o único resultado que é satisfeito consigo mesmo é uma qualidade de sentimento é que a razão sempre aguarda um futuro sem fim e espera infinitamente melhorar seus resultados (Peirce, 1974, p. 335-336, CP 1.614, 1903 2a, tradução nossa).

O fato de a Ética estar posicionada entre as Ciências Normativas reinsere filosoficamente a ciência que possuía uma utilidade prática, de ciência aplicada, ao julgamento do certo e errado, para o tratamento de uma ciência “[...] cujo objetivo é estudar a conduta moral como aparece na experiência cotidiana, a fim de compreender suas características e condições como tal” (Boero, 2014, p. 268). O fenômeno quando relacionado aos seus fins, e aqui incluído o procedimento científico, tem nas categorias a identificação do procedimento, da conduta na Ética, levando a Semiótica e mais especificamente a Retórica Especulativa a demonstrar para a comunidade a significação alcançada, dentro do procedimento pragmatista.

A seguir será visto uma conceituação da Metafísica, necessária para o entendimento de continuidade e da cosmologia peirceanos. Depois da Metafísica, nesta sequência que encerra a divisão inicial da “Arquitetura das Ciências”, o tópico seguinte trata especificamente da Semiótica e a divisão dos signos. Tratar da Semiótica implica em adotar um cuidado maior ao detalhar as classificações dos signos, portanto foi deslocada desta sequência que segue a ordem da estrutura das ciências, mas é importante lembrar que ela, a semiótica, faz parte das Ciências Normativas, ou seja, faz parte da secundidade e não está segundo as categorias, na terceiridade, na generalidade da Metafísica.

### **3.1.4 METAFÍSICA**

Na descrição da atuação de Peirce feita por Fisch como de cientista, lógico e filósofo entre outros, a caracterização da filosofia enquanto lógica é enfatizada. “Metafísica era lógica aplicada” (Fisch, 1986, p. XXII). A filosofia de Peirce inclui desde o início além da lógica, a metafísica também, mantendo entre elas uma relação íntima. “Metafísica pressupõe Lógica” (Fisch, 1986, p. XXII), uma vez que as categorias da metafísica eram aquelas da lógica em outra aplicação. (Ou seja, o uso das categorias na semiótica pôde então ser transposto para o entendimento ontológico dos elementos passíveis de conhecimento, portanto, dão dentro do pragmatismo possibilidades epistemológicas).

Em 12 de janeiro 1901, escrevendo para *Evening Post*, em Nova York, Peirce comenta a ciência do século dezenove e o conhecimento sistematizado decorrente das investigações científicas. Sua posição e entendimento sobre a investigação científica estão no comentário feito sobre o entendimento da palavra “ciência”, que inclusive é aquilo que norteia o conhecimento até hoje. “O que eles queriam dizer, e ainda querem dizer, com a “ciência” deveria, etimologicamente, ser chamado de *filosofia*” (Peirce, 1901, apud Fisch, 1986, p. XXI). Apesar de não haver a caracterização de um método filosófico declarado por Peirce, mas de uma doutrina, quando o método pragmático produz conhecimento verdadeiro, de fato aquilo que está sendo produzido, etimologicamente pode ser caracterizado enquanto um conceito que é real, e pertence ao mundo das ideias, tem a representação metafísica contemplada, mesmo sendo considerada sua relação com aquilo que é existente, melhor dizendo, incluindo esta relação. Existência e realidade estão contidas simultaneamente no signo. Esta simultaneidade é a grande contribuição filosófica peirceana. A realidade representada se torna existente, mais que isto, tem caráter generativo e evolucionário.

Acontece que eu mesmo acredito na vida eterna das ideias Verdade e direito. Eu não preciso, no entanto, insistir nisso para o meu propósito atual, e apenas falei deles a fim de tornar meu significado claro. O que eu insisto não é agora a infinita vitalidade daquelas ideias particulares, mas que toda ideia tem, em certa medida, no mesmo sentido que é suposto que elas têm em medida ilimitada, o poder de produzir resultados físicos e psíquicos. Eles têm vida, vida generativa (Peirce, 1974, p. 96, CP 1.219, 1902, tradução nossa).

As escolas pitagórica e jônica dos Filósofos gregos eram também gêmeas, e Peirce considera a metafísica quase filha da geometria “A metafísica depende em grande medida da ideia de demonstração rígida dos primeiros princípios; e essa ideia, assim como no que diz respeito ao processo, como os axiomas a partir dos quais se propõe” (Peirce, 1974, p. 282, CP 1.400, 1890), considera Peirce ao comentar os estudos de associação e derivação feitos por Aristóteles de espaço e metafísica. A construção da

demonstração da ideia ou do próprio pensamento é o ato de fazer o raciocínio, a premissa *a priori* depende desta demonstração verdadeira.

O mundo enquanto universo da experiência, com uma realidade que está na mediação entre interno e externo desde o começo dos trabalhos peirceanos é a marca de contraposição ao cartesianismo que considera a realidade pertencente ao conhecimento do *cogito* interiorizado na mente humana. O começo dos trabalhos em lógica que leva ao estabelecimento do pragmatismo parte da indiferenciação entre a internalidade e externalidade do pensamento.

Para Peirce a metafísica não é uma conceituação *a priori*, mas acontece enquanto decorrência daquilo que é percebido na fenomenologia e experienciado nas ciências normativas. A filosofia é um conhecimento científico, cujo objeto é um aspecto que se quer conhecer usando conceituação e com evolução destas representações (Silveira, 2003, p. 62). As aparências inventariadas na fenomenologia devem passar pelo crivo da lógica e então ter a representação de sua generalidade na metafísica.

Já expliquei que, por Filosofia, quero dizer aquele departamento da Ciência Positiva, ou Ciência do Fato, que não se ocupa em reunir fatos, mas meramente em aprender o que pode ser aprendido com essa experiência que pressiona cada um de nós diariamente e de hora em hora. Não reúne fatos novos, porque não precisa deles, e também porque novos fatos gerais não podem ser firmemente estabelecidos sem a suposição de uma doutrina metafísica; e isso, por sua vez, requer a colaboração de todos os departamentos da filosofia; de modo que tais fatos novos, por mais impressionantes que possam ser, dão muito mais suporte à filosofia do que a *experiência comum* que ninguém duvida ou pode duvidar, e que ninguém jamais *fingiu* duvidar exceto como uma consequência da crença naquela experiência tão completa e perfeita que falhou em ser consciente de si mesmo (Peirce, 1974, p. 77, CP 5.120, 1903, tradução nossa).

A dúvida não é procedimento, é apenas uma inquietação que incita a pesquisa. A verificação dos fatos enquanto ciência positiva se afasta do positivismo de Comte à medida que as condições de verificação do fenô-

meno não estão apenas no âmbito da observação direta, uma vez que esta se atém apenas às premissas da ciência (Ibri, 1992). A concepção metafísica de existência está na reunião de sujeito e objeto por estarem eles em um mesmo modo de ser subsumidos a uma mesma categoria (Ibri, 1992). “Sob a concepção de existência admitimos estar toda a experiência de reação contra a consciência e toda a reação dos objetos entre si” (Ibri, 1992, p. 35). A existência contém a reação de alteridade, ou a reação do conjunto de objetos entre si. A realidade não é redutível à existência, sendo da natureza da terceiridade, tem condição de representação, de generalidade e inscreve em si mesma a potencialidade de conduta futura como ato que torna então a existência em um individual possível, para o qual contribuem também a aleatoriedade e o acaso (Ibri, 1992). É na metafísica que a existência se mostra um modo especial de realidade (Ibri, 1992).

Expressar a capacidade de entendimento, representar, torna existente o raciocínio que pode ser compartilhado, passível de verificação e continuidade. “Assim, a inteligibilidade, ou razão objetificada, é o que torna a terceiridade genuína” (Peirce, 1974, p. 191-192, CP 1.366, 1905). A ideia de continuidade da significação, a aceitação do pragmatismo enquanto método de busca da verdade e, portanto, de significação por meio dos interpretantes que apresentam continuidade, num processo evolucionário culminam com a concepção de Sinequismo. A concepção de Sinequismo é resultante desta representação, desta definição do processo que neste caso tem caráter metafísico. A discussão da continuidade, além do método trabalhado por Peirce por muitos anos, está na aceitação desta concepção de realidade que alia elementos que não estão superficialmente considerados como uma visão externalista da mente. A caracterização do realismo peirceano, e por consequência a continuidade do sinequismo não está apenas ligada a um empirismo lógico, uma vez que “[...] o realismo é o sistema, um sistema complexo de compromissos epistemológicos e metafísicos que se reforçam mutuamente” (Moore, 2013, p. 118).

A concepção filosófica de Peirce começa pela fenomenologia, pela existência. Estar no mundo é o que introduz as Ciências Normativas aliando semiótica, ética e estética na maneira pragmatista peirceana de relacionar o fenômeno ao pensamento, de uma maneira que não é transcendente.

O realismo de Peirce é visto à maneira dos escolásticos, não é caracterizado como a “ideia” feita do mundo com a tentativa de estabelecer se existe ou não uma exterioridade contraposta ao pensamento humano (Ibri, 2014).

A Metafísica, em último lugar, empenha-se na compreensão da Realidade daquilo que aparece. No empenho está incluído o elemento de esforço já presente na investigação que caracteriza o proceder das Ciências Normativas. Mas o que é procurado no nível da compreensão ultrapassa um ato qualquer de experiência, não se perfazendo simplesmente no alcançar-se um fim. Procura-se compreender o fenômeno não somente como aparece ou como interage determinando uma conduta, mas como ele seria em sua própria realidade, em seu modo próprio de ser. O empenho dessa ciência é, pois, o de romper os limites que o próprio conhecimento impõe ao objeto e, portanto, só poderá se constituir em uma elaborada conjectura jamais testada na experiência, mas somente aceita, poder-se-ia dizer, numa ampla poesia sobre o cosmos que tudo é, e que se nos oferece à contemplação como fenômeno (Silveira, 2003, p. 64).

A secundidade é predominante para a ideia de realidade, pois a reação de “alguma outra coisa que não é criação da mente” (Peirce, 1974, p. 162-163, CP 1.325, sem data) está na **atualidade** do fato bruto sendo conferido pela representação, sendo investigado em sua natureza. O conhecimento deve se conformar aos fatos duros que resistem com sua existência ao percepto e esta resistência não pertence à razão, mas a materialidade enquanto elemento de secundidade presente nele. A representação engloba a comprovação que caracteriza esta atualidade, uma vez que a própria representação está moldada nesta atualização. Ainda que a representação também contenha a realidade que é imanente do processo.

Se a história é para ser concebida nem como mera narração, nem tampouco como o estudo de políticas obsoletas, mas como uma narrativa do desenvolvimento do homem, então a história da mente é certamente a coisa principal, e a do pensamento deve estar à sua cabeceira (Peirce, CN, v. 2, 1975, p. 73, tradução nossa).

Ao definir a história do homem como a história de seu pensamento, num artigo sobre história da filosofia em 1894, Peirce define como história o desenvolvimento intelectual, no qual o estudo da história da mente e por decorrência a evolução do pensamento são os assuntos principais. A concepção intelectual da mente que aprende com a experiência é o legado de Peirce à história da mente na visão externalista na qual a mente é encontrada na relação interno/externo sobre a qual ele funda a semiótica e o pragmatismo. E ainda o pensamento científico, “[...] a análise científica do idealismo objetivo” (Guardiano, 2011, p. 202) mostra a capacidade de percepção dos fenômenos, numa “contemplação filosófica [...] que proporciona inteligibilidade lógica e poder explanatório” (Guardiano, 2011, p. 202) que a partir então da observação da natureza capacita a percepção e realização das regularidades presentes em diferentes maneiras, presentes nos fenômenos.

Assim, então, esses naturalistas estão certos em afirmar que a ação da evolução na reprodução produz classes *reais*, pois pela própria força das palavras ela produz classes *naturais*. Ao considerar a classificação das ciências, no entanto, não precisamos penetrar nos mistérios do desenvolvimento biológico; pois a geração aqui é de ideias por ideias – a menos que se possa dizer, com muitos lógicos, que as ideias surgem da consideração de fatos nos quais não há tais ideias, nem quaisquer ideias. Essa opinião é superficial, aliada, de um lado, à noção de que a única causa final é um propósito. Então, esses lógicos imaginam que uma ideia tem que estar conectada com um cérebro, ou tem que ser inerente a uma “alma”. Isso é absurdo: **a ideia não pertence à alma; é a alma que pertence à ideia. A alma faz pela ideia apenas o que a celulose faz pela beleza da rosa; isto é, oferece oportunidade.** É o xerife da corte, o braço da lei (Peirce, 1974, p. 93, CP 1.216, 1902, tradução nossa).

Da mesma maneira que as Ciências Normativas, a Metafísica está apoiada nas categorias da fenomenologia e, de acordo com a primeiridade, secundidade e terceiridade, será construída a tríade evolucionária do cosmos Tiquismo, Sinequismo e Agapismo.



Em carta a Willian James Peirce reforça a ideia de que o pensamento pode estar presente em qualquer uma das categorias, não apenas na terceiridade, e estar de fato na relação de significação, uma vez que nós é que estamos em pensamento e não ele em nós.

Essas três ciências normativas correspondem às minhas três categorias, que, em seu aspecto psicológico, aparecem como Sentimento, Reação, Pensamento. Aprendi muito sobre essas categorias desde os tempos de Cambridge; e agora pode colocá-los em uma luz muito mais clara e mais convincente. A verdadeira natureza do pragmatismo não pode ser entendida sem eles. Não, como pareço ter pensado a princípio, toma a Reação como o todo, mas toma o fim-tudo como o ser-tudo, e o Fim é algo que dá sua sanção à ação. É da terceira categoria. Só não se deve ter uma visão nominalista do Pensamento como se fosse algo que um homem tivesse em sua consciência. Consciência pode significar qualquer uma das três categorias. *Mas se é para significar o pensamento, é mais sem nós do que dentro. Somos nós que estamos nele, mais do que em qualquer um de nós.* Claro que não consigo me explicar em poucas palavras; mas acho que seria um grande serviço para os psicólogos explicar-lhes minha concepção da natureza do pensamento (Peirce, 1974, p. 188-189, CP 8.256, 25 nov. 1902, tradução nossa, grifo nosso).

Sua metafísica está relacionada à cosmologia, à mente que perpassa todo o universo e da qual somos parte. Os fatos, ou a realidade fazem parte do contínuo que se apresenta, tenhamos percepção ou não disto. Caso ocorra nossa interação e esta desperta a capacidade racional, cada um de nós que temos variedades de interpretação, é que entramos em sintonia com esta mente quando nos colocamos em pensamento.

No final, Peirce acredita que o único modo de afirmarmos que podemos compreender o mundo, e reconhecendo que este mundo não pode ser irracional, nem a matéria ser contraposta ao espírito. O mundo precisa ser inteligível em si mesmo, se realmente quisermos falar sobre ele, e a prova disto e o fato de que nossas teorias sobre a realidade trazem resultados práticos. Se nossos pensamentos e teorias não apreendessem o mundo mesmo, então não poderíamos esperar nada. Pelo contrário, esse fato e a razão pela qual a ciência

e a tecnologia podem desenvolver-se e nós podemos afirmar que hoje conhecemos a natureza do universo melhor do que nossos antepassados (Viana, 2014, p. 77).

A edição feita por Peirce de “Estudos em Lógica”, em 1883 reúne publicações de membros da Universidade John Hopkins. Marquand, o autor que faz o primeiro texto entre os artigos compilados, coloca a definição da lógica dos epicurianos e a contraposição aos estoicos. Os estoicos, numa posição nominalista, têm as palavras enquanto ideias das coisas, enquanto os epicurianos veem nas palavras signos das coisas. A lógica de J. S. Mill (1806-1893), influente pensador inglês, em contraposição ao nominalismo coloca a filosofia em bases empíricas que influenciam a ciência do século XIX (Marquand, 1983). Da evolução daquilo que é considerado uma passagem das “impressões” para as “ideias” à maneira de Hume, Marquand resgata dos epicurianos a maneira lógica de tratar esta relação.

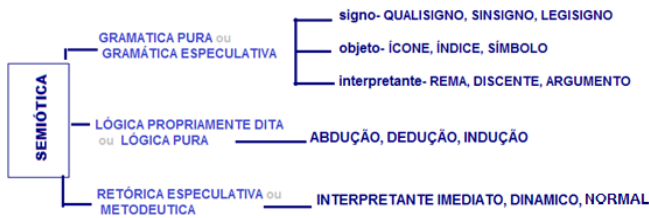
Existem dois métodos de investigação. O primeiro, sendo um processo preliminar, procura o significado e outro o conhecimento das coisas. O segundo, o conhecimento “[...] é unicamente o verdadeiro e necessário modo de alcançar a filosofia do universo” (Marquand, 1983, p. 2). De maneira bem próxima está fundamentado o pragmatismo peirceano. A relação do mundo das ideias e a existência apreendida pela experiência norteia o método pragmático.

Na próxima seção será tratada a maneira da cientificidade lógica e por decorrência a filosofia peirceana ser entendida pela ciência atual. As questões referentes à relação mente/corpo, ou interioridade/exterioridade, têm um desdobramento na maneira pela qual o sujeito age. E, portanto, em sua relação com o ambiente e com a maneira da informação nesta ação promover conhecimento. No próximo tópico voltamos para o interior das Ciências Normativas para, dentro da semiótica, estudar os signos e suas divisões, e algumas possíveis relações entre eles.

### 3.2 SEMIÓTICA

Na estruturação das ciências, Peirce classifica a Semiótica composta primeiramente pela Gramática Pura ou Gramática especulativa, que trata das relações entre signo, objeto e interpretante e suas possibilidades de interação. Em segundo lugar a Lógica propriamente dita, ou lógica pura, que trata dos interpretantes criados pelo raciocínio humano, articulados em argumentos que são decorrência da mesma relação semiótica que trata a Gramática Pura em seus elementos básicos. Em terceiro lugar a Retórica Especulativa ou Metodêutica reproduz os interpretantes, representados nos estágios abordados nas etapas de representação alcançadas, como produto de articulação entre os signos que provisoriamente tem o caráter de verdade, e se encarrega de divulgar para a comunidade científica ou para a sociedade de maneira geral, usando a linguagem necessária para alcançar cada público diferente. Será contemplada adiante cada uma das modalidades em separado para facilitar a compreensão. Abaixo o esquema peirceano está representado em um diagrama para facilitar a articulação em cada etapa percorrida:

Figura 4 - Divisão da Semiótica



Fonte: Elaborado pela autora.

Tão importante quanto o conceito de mente que aprende com a experiência e a continuidade evolucionária do processo de significação, como veremos mais adiante, está a base da informação gerada pelo signo ao representar o objeto e formar o interpretante enquanto relação genuína.

Para entender o método pragmático é a relação entre signo, objeto, interpretante que devemos estabelecer de maneira fundamental.

### **3.2.1 SIGNO, OBJETO E INTERPRETANTE**

A concepção de signo não é uma criação peirceana. Porém, a concepção do signo composta de uma estrutura triádica que faz uma relação de significação e não apenas uma correspondência diádica, dual entre o signo e seu objeto, “coisa” significada é sua grande contribuição (Colapietro, 1989). A estrutura triádica dasemiose é o que distingue a concepção peirceana das concepções consideradas clássicas na filosofia, incluindo a posição de Saussure. A noção diádica significante-significado da concepção de signo oferecida por Saussure é fundamentalmente diferente da concepção triádica proposta por Peirce na qual a possibilidade de evolução do signo e suas formas de representação estão incluídas na relação triádica de signo, objeto, interpretante. Esta concepção enquanto uma estrutura de relações é fundamental para entender a aspiração peirceana de ter a partir desta possível relação envolvendo o funcionamento do signo uma Teoria Geral dos signos na proposta peirceana (Colapietro, 1989).

Para Eco, seguindo Saussure e Morris, nada é intrinsecamente um signo (Morris, 1975, p. 45)<sup>8</sup>. Signos são feitos por nós para mediante a aplicação ou criação de um código. Isso seria, para Peirce uma forma de nominalismo, uma vez que isto resulta em tirar a realidade das conexões intrínsecas e atribuir estas conexões exclusivamente à mente humana (Colapietro, 1989, p. 33).

Segue explicando que de acordo com Peirce, os signos são parte da tessitura da realidade, independentemente de nossa convenção ou consciência. Nesta pesquisa o entendimento dos signos enquanto produto exclusivo da mente humana e por consequência a linguagem, ou o discurso como maneira única de expressão não é o foco, porque à maneira peircea-

---

<sup>8</sup> A referência a Morris é para a obra “Fundamentos da Teoria dos Signos”.

na, a capacidade de significação não é exclusiva da mente humana, apesar de tratarmos aqui das circunstâncias sociais em que esta atuação humana é de fundamental importância.

Nesta definição de signo, que não está datada, “Um signo representa algo para as ideias que ele produz ou modifica” (Peirce, 1974, p. 179, CP 1.339, 1905) representar em algum aspecto ou capacidade de fato se traduz em uma ideia, ou o próprio interpretante, então o signo representa alguma coisa para o seu interpretante. “Ou, é um veículo que transmite para a mente algo de fora” (idem). A mente supõe o hábito em continuidade e a ação de transmitir algo de fora faz deste exercício uma transmissão de informação.

Aquilo para o qual se encontra é chamado seu objeto; aquilo que transmite, seu significado; e a ideia a que ela dá origem, seu interpretante. O objeto de representação não pode ser senão uma representação da qual a primeira representação é o interpretante. Mas uma série interminável de representações, cada uma representando a que está por trás, pode ser concebida para ter um objeto absoluto em seu limite (Peirce, 1974, p. 171, CP 1.339, tradução nossa).

A representação na articulação do interpretante leva adiante o processo, a dinâmica de relacionar o objeto ao interpretante pelo signo, e ele mesmo, o signo ser transformado em informação, durante a passagem que envolve uma condição temporal, é a semente da continuidade que será constituída no hábito. A capacidade do interpretante não estar estanque, restrita à representação que dá significado em um momento determinado, mas apresentando sempre possibilidades de novas abordagens faz da relação entre o signo e o objeto que ele possa se destinar uma relação que envolve também sucessão temporal.

O significado de uma representação pode ser apenas uma representação. Na verdade, não é nada além da própria representação concebida como despojada de roupas irrelevantes. Mas esta roupa nunca pode ser completamente arrancada; só é alterado para algo mais diáfano. Portanto, há uma regressão infinita aqui. Finalmente,

o interpretante nada mais é que outra representação à qual a tocha da verdade é transmitida; e como representação, tem seu interpretante novamente. Lo, outra série infinita (Peirce, 1974, p. 171, CP 1.339, tradução nossa).

O signo possui um objeto e um interpretante, e o interpretante por sua vez é um outro signo, decorrente do anterior, que produz um sentimento, um esforço ou um signo na quase- mente que é o intérprete (Peirce, 1974, p. 422-423, CP 4.536, 1905).

A ação de um signo exige um pouco mais de atenção. Deixe-me lembrá-lo da distinção mencionada acima entre a ação dinâmica ou diádica; e ação inteligente ou triádica. Um evento, A, pode, por força bruta, produzir um evento, B; e então o evento B, por sua vez, pode produzir um terceiro evento, C. O fato de que o evento C está prestes a ser produzido por B não tem nenhuma influência sobre a produção de B por A. É impossível que deveria, já que a ação de B na produção de C é um evento futuro contingente no momento em que B é produzido. Tal é a ação diádica, que é assim chamada porque cada passo diz respeito a um par de objetos (Peirce, 1974, p. 323-324, CP 5.472, 1907, tradução nossa).

Para relacionar o objeto e interpretante é importante distinguir que mesmo o interpretante sendo um signo, o objeto representado pelo signo é outro, apresenta similaridade, mas é diferente do signo que faz a mediação entre o objeto e o efeito causado em uma mente. O pensamento, raciocinar, é sempre dinâmico, com possibilidades de tomadas de direcionamento diferentes para a mesma investigação. Entender que pelo signo estes caminhos são aventados ou descartados explica a grande diversidade de hipóteses que em algumas situações conseguimos para a busca de uma solução. O signo se relaciona ao objeto e embora seja afetado pelo objeto, afetará apenas o interpretante, transformando este interpretante também um signo. Esta relação com possibilidades tão amplas também é o que restringe a ligação entre o objeto e interpretante no ato presente de mediação. Desta maneira a ligação entre o primeiro correlato e o terceiro é feito

pela mediação do signo, dando sequência à evolução da significação pelo processo de retrodução.

Todo signo sustenta um objeto independente de si mesmo; mas só pode ser um signo desse objeto na medida em que esse objeto é em si mesmo da natureza de um signo ou pensamento. Pois o signo não afeta o objeto, mas é afetado por ele; de modo que o objeto deve ser capaz de transmitir pensamento, isto é, deve ser da natureza do pensamento ou de um signo. Todo pensamento é um signo (Peirce, 1974, p. 284, CP 1.538, 1903, tradução nossa).

A Nova Lista das Categorias é de 1867 e traz as caracterizações nas quais pode signo estar no lugar de um pensamento, estar no lugar de um objeto, ou representar objeto por uma qualidade, é um primeiro estágio da ligação que o signo fará entre o objeto e o interpretante.

Na “Nova lista das categorias”, as formulações da teoria do signo começaram a desabrochar. O signo tem três referências: a) ele é um signo para (*to*) algum pensamento que o interpreta; b) ele é um signo de (*for*) algum objeto do qual ele é equivalente naquele pensamento; c) ele é um signo em algum aspecto ou qualidade, o que o põe em conexão com seu objeto (Santaella, 2004b, p. 51).

Vem destas características mais básicas a dinâmica futura do encadernamento de atribuir novos entendimentos para a relação continuada entre o objeto e o interpretante mediada pelo signo. Ser a representação para um pensamento é colocar uma conclusão em uma forma, de modo que ela seja apresentada, e esta é a primeira referência. Ser a equivalência formal de seu objeto é a característica de qualquer sinal que se coloca no lugar de outra coisa, seu objeto de representação que é a segunda referência. Ser a representação do objeto por uma similaridade de aspecto ou qualidade é uma maneira de idiossincrasia, que permite a percepção de uma perspectiva particular àquele que percebe o objeto ou fenômeno, e esta maneira que é particular pode proporcionar a percepção de aspectos diferentes.

Um signo, ou representamen, é alguma coisa que representa alguém para algo em algum aspecto ou capacidade. Trata de alguém, isto é, cria na mente daquela pessoa um signo equivalente, ou talvez um signo mais desenvolvido. Aquele signo que ele cria chama o interpretante do primeiro signo. O signo representa algo, seu objeto. Ele representa esse objeto, não em todos os aspectos, mas em referência a um tipo de ideia, que às vezes chamei de base do representamen (Peirce, 1974, p. 135, CP 2.228, 1897, tradução nossa).

A tríade envolve a relação de mediação nos vários níveis diferentes. Na triádica o signo representa as relações de performance, a presentidade dos fatos, a situação atual (Peirce, 1974, p. 138-139, CP 2.234, 1903). Primeiro, segundo e terceiro correlatos têm uma relação triádica e esta relação pode ser subdividida, em uma etapa inicial, em dez classes. O trabalho de esmiuçar gramaticalmente os signos e suas relações parte da concepção de signo que é sempre utilizada para embasar as explicações dos modos de mediação:

Um Representamen é o Primeiro Correlato de uma relação triádica, sendo o Segundo Correlato denominado seu Objeto, e o possível Terceiro Correlato sendo denominado seu Interpretante, pelo qual a relação triádica do possível Interpretante é determinada a ser o Primeiro Correlato da mesma relação triádica para o mesmo Objeto, e para algum possível Interpretante. Um Signo é um representamen do qual algum interpretante é uma cognição de uma mente. Os signos são os únicos representamens que foram muito estudados (Peirce, 1974, p. 141-142, CP 2.242, 1903, tradução nossa).

Existem dois objetos e dois interpretantes (Peirce, 1974, p. 442-443, CP 4.536, 1905). O Objeto Imediato é como o próprio signo se representa e tem representado o objeto no signo, “O Objeto Imediato de todo conhecimento e todo pensamento é, em última análise, o Percepto” (Peirce, 1974, p. 424-425, CP 4.539, 1905). É o percepto no objeto imediato que vai levar ao Interpretante Imediato, aquela representação primeira com caráter sígnico que apresenta destacado do entorno, no espaço no qual é apresentado o julgamento perceptivo. O objeto dinâmico é a realidade que “de alguma forma” contraria a esta representação. O objeto enquanto Primeiridade compartilha uma qualidade do signo com o objeto e de algu-



ma maneira pode se remeter a este Objeto Imediato. O objeto Dinâmico estando na categoria da Secundidade, da reação e experiência tem a oposição que caracteriza a alteridade capaz de distinguir este novo signo contido no Objeto Dinâmico daquele mero sentimento que caracteriza o signo no Objeto Imediato.

O interpretante Imediato é o interpretante direto do signo e chamado normalmente significado (*meaning*) do signo, e o Interpretante Dinâmico que é um signo que tem o efeito vigente que o signo pode realmente determinar, enquanto signo capaz de mediar a ação do processo. O interpretante final é aquele “que se refere à maneira pela qual o Sinal tende a se representar como estando relacionado a seu Objeto” (Peirce, 1974, p. 422-423, CP 4.536, 1905). E a definição desta representação definitiva, dentro de um processo em constante possibilidade de significação tende à ação infinita de significação, uma vez que nas categorias temos a abertura a uma nova etapa de significação sem nenhuma linearidade e com infinitas possibilidades de variação dos caminhos do processo.

Já observei que um signo tem um objeto e um interpretante, sendo este último o que o signo produz na quasi mente que é o intérprete determinando o segundo a um sentimento, a um esforço ou a um signo, cuja determinação é o Interpretante. Mas resta salientar que geralmente há dois Objetos e mais de dois Interpretantes. Ou seja, temos que distinguir o Objeto Imediato, que é o Objeto como o próprio Signo representa, e cujo Ser é, portanto, dependente da Representação do mesmo no Signo, do Objeto Dinâmico, que é a Realidade que de alguma forma contraria para determinar o sinal para a sua representação. Em relação ao Interpretante, temos igualmente de distinguir, em primeiro lugar, o Interpretante Imediato, que é o interpretante como é revelado no entendimento correto do próprio Signo, e é ordinariamente chamado de significado do signo; enquanto em segundo lugar, temos que tomar nota do Interpretante Dinâmico, que é o efeito real que o Signo, como Signo, realmente determina. Finalmente, há o que provisoriamente denomino o Interpretante Final, que se refere à maneira pela qual o Signo tende a se representar para ser relacionado ao seu Objeto (Peirce, 1974, p. 422-423, CP 4.536, 1905, tradução nossa).

A definição de signo de 1910, na qual o signo é relacionado ao seu objeto, afirma que “A palavra signo será usada para denotar um objeto perceptível, ou apenas imaginável, ou mesmo inimaginável em um sentido” (Peirce, 1974, p. 136-137, CP 2.230, 1910). O exemplo dado por Peirce é a palavra “rápido”, que embora tendo seu signo escrito ou falado, temos apenas uma instância dela pois não é uma “coisa” palpável. “Rapidamente” pode estar associada a uma situação na qual esta qualidade diferencia o objeto de significação. A condição de representação do objeto pelo signo, mesmo que de maneira arbitrária, deve acontecer para sua caracterização de signo. A condição de “rapidez” deve estar associada a outro signo para a determinação do interpretante, e neste caso seria parte de um signo associado a outro. A sequência da explicação peirceana é a mais compreensível:

Se um Signo é diferente de seu Objeto, deve existir, seja em pensamento ou em expressão, alguma explicação ou argumento ou outro contexto, mostrando como – em qual sistema ou por qual razão o Signo representa o Objeto ou conjunto de Objetos que ele faz. Agora, o Signo e a Explicação juntos formam outro Signo, e como a explicação será um Signo, provavelmente será necessária uma explicação adicional, que, junto com o Signo já ampliado, constituirá um Signo ainda maior; e procedendo da mesma maneira, devemos, ou deveríamos, finalmente alcançar um Signo de si mesmo, contendo sua própria explicação e aquelas de todas as suas partes significativas; e de acordo com essa explicação, cada parte tem outra parte como Objeto (Peirce, 1974, p. 136-137, CP 2.230, 1910, tradução nossa).

Uma vez que o signo e sua explicação juntos formam um outro signo, e este signo deverá ter uma explicação adicional e sucessivamente até este total ser o signo de si mesmo, teríamos nesta sequência também cada novo signo incorporado a mudança do objeto que evolui junto com o signo. A máxima pragmatista quando concebe as consequências práticas da significação está baseada nesta formação, sempre tendo em mente o caráter teleológico da evolução de signos nesta formação de interpretantes. “De acordo com isto, todo Signo tem, de fato ou virtualmente, o que podemos chamar de Preceito de explicação segundo o qual deve ser entendido como

uma espécie de emanção, por assim dizer, de seu Objeto” (Peirce, 1974, p. 136-137, CP 2.230, 1910). E as figuras de linguagem para explicar o signo nesta relação com o objeto, ele observa a qualidade que é incorporada a partir do ícone no objeto, um pedaço físico seria seu índice, e o símbolo é tido como a “razão” que emanou do objeto.

Todo signo representa um objeto independente de si mesmo; mas só pode ser um signo desse objeto, na medida em que esse objeto é da natureza de um signo ou pensamento. Pois o signo não afeta o objeto, mas é afetado por ele; de modo que o objeto possa transmitir pensamento, isto é, deve ser da natureza do pensamento ou de um signo (Peirce, 1974, p. 284, CP 1.538, 1903, tradução nossa).

Uma vez que o signo relaciona seu objeto ao interpretante, apenas apresenta aquilo que tem na relação de significação a informação referente ao objeto “O Signo só pode representar o Objeto e contar sobre ele. Não pode fornecer conhecimento ou reconhecimento desse Objeto” (Peirce, 1974, p. 137, CP 2.231, 1910). Ele transmite informações, o signo é apenas o veículo deste objeto capaz de ter significação a partir desta informação que liga o objeto ao interpretante e irá produzir nova informação.

Os Objetos – para um Signo podem ter qualquer número deles – podem ser, cada um, uma única coisa existente ou existente que se acreditava existir ou esperada, ou uma coleção de tais coisas, ou uma qualidade ou relação ou fato conhecido, que Objeto único pode ser uma coleção, ou partes inteiras, ou pode ter algum outro modo de ser, tal como algum ato permitido cujo ser não impede que sua negação seja igualmente permitida, ou algo de natureza geral desejado, requerido, ou invariavelmente encontrado sob certas circunstâncias gerais (Peirce, 1974, p. 137-138, CP 2.232, 1910, tradução nossa).

Determinar o objeto, o recorte sobre o qual o signo faz referência implica em já propor o interpretante. Na medida em que uma relação genuína é estabelecida, a distinção clara entre um e outro são etapas de sig-

nificação possíveis de distinção enquanto etapas analisadas e não enquanto estágios delimitados do processo.

Qualquer coisa que determine outra coisa (seu interpretante) para se referir a um objeto ao qual ele próprio se refere (seu objeto) da mesma maneira, o interpretante se tornando, por sua vez, um signo, e assim por diante, infinitamente (Peirce, 1974, p. 169-170, CP 2.303, 1901, tradução nossa).

A concepção do interpretante enquanto o efeito produzido pelo signo que pode ele mesmo ser configurado num objeto, numa continuidade do processo de significação, está vinculada à ideia de hábito por justificar este encadeamento que é a definição futura do sinequismo. A semiótica enquanto o estudo dos signos é o centro da concepção peirceana a ser entendida metafisicamente, a ser desdobrada e com analogia percebida no mesmo processo evolucionário que ele descreve para caracterizar a formação de um novo interpretante. A teoria dos signos tem a ver com terceiridade, a relação de um segundo com um terceiro implica em informação, esta relação é realizada porque existe comunicação.

A representação é um caso concreto de terceiridade, assim significado, inferência e tudo aquilo o que implica terceridade (Barrena, 2003) tem a dinâmica relacionada à formação do interpretante. O signo evolucionário, buscando terceiridade é percebido nos processos representados, pois todo aquele que pode implicar em um terceiro o fará por semiose e estará presente na cadeia de significação.

Em 1903, portanto em idade avançada, Peirce se dedica ao estudo dos interpretantes, trabalho que nos anos seguintes resulta na unificação do pragmatismo na teoria dos signos. Ao definir que um conceito intelectual só pode ser resolvido com o estudo dos interpretantes, em especial os lógicos, faz a ligação entre a significação e mudança de hábito (Santaella, 2004b).

O signo que gera interpretante e este interpretante que se torna ele mesmo um signo que prossegue a significação, baseado na maneira de ter atenções diversas sobre o mesmo tema, em sequências diferentes, porém relacionadas, e tem-se o caminho para a hipótese. Nesta transformação do

signo em interpretante aquilo que é apresentado pode ser tomado enquanto uma abdução. O frescor da novidade em uma hipótese venha do interpretante emocional ou energético, carrega a abdução na continuidade do processo lógico buscando um Interpretante Normal (Peirce, 1974, p. 232, CP 8.343, 1908), com vistas a um interpretante final. O interpretante Normal está no período de articulação entre o interpretante imediato, ou aquele interpretante que, pelos sentidos, fornece informação para a sequência lógica de entendimento que sempre está aberta a novas significações, na indeterminação de um interpretante final, sempre por vir, sempre mais adiante. O interpretante Normal é o efeito produzido em uma mente pelo “desenvolvimento suficiente de pensamento” (Peirce, 1974, p. 232, CP 8.343, 1908) a ponto de poder ser representada e então compartilhada enquanto o signo daquela etapa de pensamento.

O processo de continuidade que interliga a mente tem na formação do interpretante a justificativa inicial de encadeamento de significação.

*Minha definição de representamen é a seguinte: UM REPRESENTAMEN é um sujeito de uma relação triádica com um segundo, chamado seu OBJETO, para um terceiro, chamado seu INTERPRETANTE, sendo esta relação triádica tal que o REPRESENTAMEN determina seu interpretante para ficar em a mesma relação triádica com o algum objeto para algum interpretante (Peirce, 1974, p. 285, CP 1.541, 1903, tradução nossa, grifo do autor).*

O fato de Peirce retomar várias vezes a definição da relação entre signo, objeto e interpretante nos mostra esta abordagem dentro da lei geral que ele descobre para dar justificativa ao conceito; cada nova releitura conduz a um novo efeito na mente de quem procura conhecer. Cada novo interpretante conduzido à existência tem sua percepção caracterizada no hábito, realizado em lei quando esta existência é constatada. A abdução trata de mostrar que este interpretante, no qual a abdução demonstra este percurso pode ser verdadeiro. O esforço de sua Arquitetura Metafísica mostra que a significação para ser entendida depende desta articulação entre os vários níveis não apenas de uma maneira classificatória, mas na sequência

de desdobramentos que a relação signo, objeto e interpretante realiza em diversos níveis de ação e entendimento.

Em consequência de todo signo que determina um Interpretante, que é ele mesmo um signo, temos signo sobreposto. A consequência disso, por sua vez, é que um signo pode, em seu exterior imediato, ser de uma das três classes, mas pode imediatamente determinar um signo de outra classe. Mas isso, por sua vez, determina um signo cujo caráter deve ser considerado. Este assunto deve ser cuidadosamente considerado, e a ordem trazida para as relações das camadas de signos, se assim posso chamá-los, antes que o que se segue possa ser esclarecido (Peirce, 1974, p. 52, CP 2.94, 1904, tradução nossa).

A atribuição de significado é sempre um desenvolvimento oferecido pela lógica, ou semiótica, cujas etapas podem ser nomeadas e especificadas enquanto sequência que está oferecendo significado. “O interpretante lógico é o significado de um signo” (Garewicz, 1979, p. 11). Enquanto o interpretante Emocional e interpretante Energético produzem um sentimento ou reação, o interpretante Lógico produz outro signo. O processo de significação, concernente à estrutura do significado produz o interpretante Imediato, imediatamente expresso; o interpretante Dinâmico, que é o efeito em vigência produzido; e o interpretante Final, que é aquele que seria o efeito produzido em uma mente que trabalhasse a evolução deste efeito. (Garewicz, 1979)<sup>9</sup>.

A divisão entre os interpretantes imediato, dinâmico e final são etapas do processo de significação ou modos pelos quais o interpretante acontece. Os interpretantes emocional, energético e lógico, nos estudos de Santaella são subdivisões do interpretante dinâmico (Santaella, 2004b). Peirce não tem uma relação clara entre as seis divisões talvez de fato seja uma subdivisão a maneira mais didática de entendimento dos procedimentos dos interpretantes emocional, energético e lógico. Silveira (2007, p. 55) propõe um cruzamento, ou interligação entre os tipos de interpretante nos quais as categorias de primeiridade, secundidade e terceiridade

---

<sup>9</sup> Ver CP 8.314, carta para William James, 1909.

apresentam relações genuínas e degeneradas. Mais do que a classificação dos tipos de interpretante, Silveira propõe o processo pelo qual a evolução dos interpretantes pode ocorrer.

A seguir será exposta uma divisão sistemática dos signos, segundo a divisão proposta por Peirce.

### **3.2.2 A DIVISÃO DOS SIGNOS**

Fornecer nomes para as etapas ou referências dos signos, mais do que a mera atribuição de nomes, qualifica as movimentações possíveis de percurso no processo lógico, oferecendo veracidade ao tratamento e análise do percurso no qual a significação deve ser verdadeira. A sistematização dos signos em etapas e capacidades de ocorrência possibilita qualificar e entender o processo lógico que dedutivamente ou indutivamente possibilitou a constatação de verdade na concepção da hipótese, durante seu percurso de significação.

As relações triádicas são de três maneiras divisíveis por tricotomia, de acordo o Primeiro, o Segundo ou o Terceiro Correlato, respectivamente, é uma mera possibilidade, um existente real ou uma lei. Essas três tricotomias, tomadas em conjunto, dividem todas as relações triádicas em **dez classes**. Essas dez classes terão certas subdivisões de acordo com os correlatos existentes, sejam sujeitos individuais ou fatos individuais, e de acordo com os correlatos que são leis, sujeitos gerais, modos gerais de fato ou modos gerais de direito. (Peirce, 1974, p. 140, CP 2.238, 1903, tradução nossa, grifo nosso).

Um Signo tem dois objetos, um objeto como é representado e um objeto em si mesmo. Um signo tem três interpretantes, sendo eles um interpretante como está representado ou quer ser entendido, um interpretante como ele foi produzido e o interpretante nele mesmo. Os signos também podem ser divididos em sua própria natureza material, nas suas relações com seus objetos e com relação aos seus interpretantes. (Peirce, 1974, p. 227-228, CP 8.333, 1904).

A maneira como primeiramente um signo é da natureza de uma aparência, percebe-se por meio da qualidade nele mesmo, quando ele é um **qualissigno**; em segundo ele é chamado um **sinsigno** quando é um objeto ou evento individual, singular; e em terceiro quando tem a natureza de um tipo geral é chamado **legissigno** (Peirce, 1974, p. 228, CP 8.334, 1904). Um signo com relação ao seu objeto **imediate** pode ser signo de uma qualidade, ou um existente, ou uma lei (Peirce, 1974, p. 229, CP 8.336, 1904), ou seja, na relação do signo com ele mesmo ou com o objeto imediato tem as características de acordo também com as três categorias. O início da relação de mediação viabilizada por um signo tem as condutas próximas e não se concretizam em uma relação genuína quando o objeto dinâmico, por ter a característica da ação no processo pode especificar o signo em ícone, índice e símbolo.

Datada 1908, em carta para lady Welby (Peirce, 1974, p. 232, CP 8.343, 1908) Peirce descreve a Semiótica, ou ciência Cenoscópica dos signos como análise lógica dos conceitos de ciência. Apresenta a relação na qual o signo por um lado está ligado ao objeto e por outro ao interpretante, que é o efeito do signo na mente de uma pessoa que utiliza a semiótica para o conhecimento científico.

Seguindo esta descrição da relação Peirce salienta a necessidade de distinção entre o caráter imediato e dinâmico tanto do objeto quanto do interpretante. Para o interpretante inclui o termo Normal, no qual a atualidade do interpretante realiza o processo de mediação a contento, apresentando uma forma verdadeira naquela mediação.

É igualmente necessário distinguir o Interpretante Imediato, isto é, o Interpretante representado ou significado no Sinal, do Interpretante Dinâmico, ou efeito realmente produzido na mente pelo Sinal; e ambos do **Interpretante Normal, ou efeito que seria produzido na mente pelo Signo após desenvolvimento suficiente do pensamento**. Sobre essas considerações, baseio o reconhecimento de dez aspectos nos quais os Signos podem ser divididos. Não digo que essas divisões sejam suficientes. Mas como cada uma delas acaba por ser uma tricotomia, conclui-se que, para decidir quais classes de signos resultam delas, tenho 310 ou 59049, perguntas difíceis a serem



cuidadosamente consideradas; e, portanto, não me comprometerei a levar minha divisão sistemática de sinais mais adiante, mas deixarei isso para futuros exploradores (Peirce, 1974, p. 232, CP 8.343, 1908, tradução nossa, grifo nosso).

Esta diferenciação entre o interpretante Dinâmico e Final é bastante importante porque marca a apresentação de uma forma decorrente daquela sequência de pensamento, e que na maneira caracterizada por ele “teve desenvolvimento suficiente de pensamento” (Peirce, 1974, p. 232, CP 8.343, 1908) para ser produzida. A possibilidade de futuros interpretantes, característica da dinâmica de formação dos interpretantes continua viabilizada, porém é possível demarcar aquela forma resultante do processo no Interpretante Normal, o produto final, mesmo que provisório, da etapa percorrida com premissas verdadeiras.

Peirce em março de 1909 escreve a William James e explica a distinção entre Objeto Imediato, Objeto como representado no signo e o Objeto Real (CP 8.314), objeto “real” que ele complementa como sendo Objeto Dinâmico, no qual o signo pode apenas indicar para o intérprete o significado que deve ser obtido por experiência colateral. Esta experiência colateral, de fato, é o processo de significação no qual o entendimento ou percepção do objeto implica na formação do interpretante. O exemplo usado por ele de uma pergunta simples que é “como está o dia” pode elucidar o transcurso de comunicação de uma ideia. O objeto da frase que é como o dia está é apreendido pela sensação tida por um intérprete, seu objeto dinâmico é transmitido enquanto mediação, seu interpretante dinâmico. Aqui existe a apreensão tida por um agente capaz de produzir um interpretante que repassa a outro agente. E este agente com as impressões recebidas ele próprio transforma à sua maneira estas impressões. O interpretante imediato (que pode ser um efeito do clima) ocasiona o interpretante dinâmico que é a condição de recepção desta primeira impressão, com julgamento, representação (dia de sol bonito, ou dia de chuva proveitoso, etc.), o interpretante final é o conjunto desta comunicação, tanto a impressão causada pela qualidade do dia quanto o conjunto de predicados que foi considerado para descrição deste dia.

O Interpretante Final é a soma das Lições da resposta, Moral, Científico, etc. Agora é fácil ver que minha tentativa de traçar essa distinção tríplice, “trivial”, relaciona-se com uma distinção real e importante de três vias, e ainda assim é bastante obscura e precisa de uma vasta gama de estudos (Peirce, 1974, p. 211-212, CP 8.314, 1909, tradução nossa).

As dificuldades em identificar ou traçar os contornos do interpretante final são bastante compreensíveis neste exemplo da percepção do dia. O clima pode mudar, a impressão sobre o aproveitamento do dia dadas as condições climáticas também podem mudar, ou seja, aquele “interpretante final” sendo o conjunto de informações trocadas a respeito do dia pode se tornar o objeto de uma outra apreciação que levará a um outro interpretante. Este conjunto das interpretações que podem levar ao interpretante final vai se alongando, continuando indefinidamente.

Em abril de 1909, Peirce retoma o tema da evolução dos interpretantes em outra carta a James. “O Interpretante Dinâmico é qualquer interpretação que qualquer mente realmente faça de um signo” (Peirce, 1974, p. 212-213, CP 8.315). Este interpretante tem na ação sua característica, portanto pode ser mais “ativo” ou mais “passivo” de acordo com reação ao signo.

Assim, toda interpretação real é diádica [...] [Como] o pragmatismo diz [...] (uma parte do pragmatismo, pois o pragmatismo não é exclusivamente uma opinião sobre o Interpretante Dinâmico) [...] Diz, por um lado, que o significado de qualquer signo para alguém consiste na maneira como ele reage ao signo... [...] O Interpretante Final não consiste no modo como qualquer mente age, mas na maneira como cada mente agiria (Peirce, 1974, p. 212-213, CP 8.315, 1909, tradução nossa).

Enquanto o interpretante imediato está na qualidade de impressão que está apto a produzir, o interpretante final seria a possibilidade de reação que pode ter variadas formas. O interpretante dinâmico ao estar na factualidade é capaz de produzir a ação real que se encaminha para o interpretante final. O interpretante final tende ao hábito, à maneira regida pela

regularidade de comportamento, à completa racionalidade, quando isto se tornará possível, num futuro ainda desconhecido.

No quadro a seguir temos a reprodução da Figura 4 com enfoque no detalhamento da primeira tricotomia, relacionando as cores amarelo com a primeiridade, azul com a secundidade e vermelho com a terceiridade. Esta sequência de cores também foi usada na figura 2 e figura 3. Esta mesma legenda de cores será usada nas figuras que são de construção deste trabalho para facilitar a estruturação semiótica. A diferenciação por cor é um recurso visual que dentro do quadro diagramático facilita a diferenciação entre as categorias, ao mesmo tempo em que é capaz de dar a tendência tanto à percepção quanto à racionalidade dos signos dentro do quadro classificatório. Esta introdução da cor como elemento indicativo parte da crença que a percepção e produção de significação do quadro pode ser se referindo relação às categorias fenomenológicas.

Figura 5 - Divisão dos Signos na Semiótica - 1ª. tricotomia



Fonte: Elaborado pela autora.

### 3.2.3 TRICOTOMIAS DOS SIGNOS E CLASSES

A **divisão dos signos em tricotomias** permite repor o entendimento dos fenômenos em qualquer uma das categorias e dissipar qualquer tipo de linearidade imposta para relação com o fenômeno. Esta liberdade de

criação de relações torna a interação passível tanto de uma continuidade processual quanto de aberturas para revisão e ocorrências que podemos considerar acaso.

Os signos são divisíveis por três tricotomias; 1 primeiro, conforme o signo em si é mera qualidade, é um existente real ou é uma lei geral; 2 em segundo lugar, conforme a relação do signo com seu objeto consiste no signo ter algum caráter em si, ou em alguma relação existencial com esse objeto, ou em sua relação com um interpretante; 3 em terceiro lugar, conforme seu Interpretante o representa como um signo de possibilidade ou como um signo de fato ou um signo de razão (Peirce, 1974, p. 142, CP 2.243, 1903, tradução nossa).

As relações do signo com ele mesmo estão tratadas na Primeira Tricotomia, ou seja, são as representações do signo com seu Objeto Imediato (Silveira, 2007).

Quando a qualidade é um signo, ele é chamado Qualissigno (Peirce, 1974, p. 224, CP 2.244, 1903). A existência prescinde uma qualidade pela qual fenomenicamente o signo possa ser detectado. Embora o qualissigno esteja na primeiridade e apresente-se apenas enquanto possibilidade é a partir da qualidade que a experimentação, a reação que leva a representação pode acontecer. As classes de signo subsequentes implicam haver qualidades incluídas na semiose. Num processo de significação a possibilidade será restrita, influenciada pela existência de maneira a transformar a potencialidade em uma situação concreta, específica, corporificada no diagrama especificado pela semiose durante seu desenrolar.

O Sinsigno sinaliza a existência, sinaliza a qualidade, ou reunião de qualidades que deve se configurar em uma reação, no conflito de ação que move a diagramação do signo em um substrato físico, ou seja, na corporificado em uma forma que seja capaz de indicar a existência deste signo no mundo fenomênico por meio dos sentidos. A espontaneidade das qualidades está restrita àquele signo que sinaliza a existência específica, indicada naquele signo, sendo então uma consequência dele.

Uma lei simbolizada no signo é um legissigno. As palavras escritas em um texto são o exemplo usado por Peirce para dar significação ao conteúdo de conhecimento a ser transmitido a partir do texto escrito. *Types e Tokens* enquanto convenções da língua escrita se articulam para as mais variadas maneiras para se demonstrar o conteúdo daquilo que está documentado no texto. Todo signo convencional é um legissigno, sendo então estabelecido convencionalmente vale enquanto lei, ou então seu uso seria dispensável. Porém nem todo legissigno é um signo convencional, mas decorrência do processo semiótico na formação de interpretantes (Silveira, 2007).

### **A segunda tricotomia sinaliza as relações do signo com seu objeto dinâmico: ícone, índice, símbolo.**

O ícone mantém com seu objeto uma relação de semelhança, não de existência, mas de possibilidade de conformação. A idealidade é a marca da relação, uma vez que a qualidade sendo um primeiro ela de alguma maneira substitui a imagem a ideia daquilo que ao ser despertado a primeiridade pode dar seguimento ao processo semiótico (Peirce, 1974, p. 157, CP 2.276, 1903).

O ícone possui caracteres, elementos em comum com seu objeto e denota seu objeto em virtude destes caracteres que são coincidentes, e para ser um índice ou símbolo do objeto, o signo deve conter a iconicidade em primeira instância com capacidade de indicar a ponto de se tornar um símbolo, num processo genuíno de significação.

É verdade que a menos que realmente exista um Objeto, o Ícone não age como um signo; mas isso não tem nada a ver com seu caráter como um signo. Qualquer coisa, seja a qualidade, o indivíduo existente, ou a lei, é um ícone de qualquer coisa, na medida em que é como aquela coisa e usada como um signo dela (Peirce, 1974, p. 156-157, CP 2.274, 1903, tradução nossa).

Nesta seguinte afirmação: “A única maneira de comunicar diretamente uma ideia é por meio de um ícone; e todo método indireto de comunicar uma ideia deve depender do seu estabelecimento sobre o uso de um ícone” (Peirce, 1974, p. 158, CP 2.278, 1903) Peirce corrobora a transmissão de uma qualidade como forma direta de comunicação pelo ícone ou o seguimento da significação que deve conter o ícone no índice para conter significação.

Assim, toda afirmação deve conter um ícone ou conjunto de ícones, ou então deve conter sinais cujo significado é explicável apenas por ícones. A ideia de que o conjunto de ícones (ou o equivalente de um conjunto de ícones) contidos em uma afirmação significa isto poder ser denominado o predicado da afirmação (Peirce, 1974, p. 158, CP 2.278, 1903, tradução nossa).

As formas de significação que sucedem o ícone levam consigo na qualidade incorporada que por comparação remetem ao objeto. A existência do objeto é condição para que no instante de interação da primeiridade ele seja passível de ser similar ao seu objeto.

A qualidade em comum com o objeto modificando o signo, determinado o signo além da qualidade é a marca do índice. A semelhança ou analogia contida no ícone que ele incorpora deve estar em conexão dinâmica “inclusive espacial” frisa Peirce, portanto em relação física, com seu objeto individual. Por um lado, remete-se ao objeto, por outro traz à mente a representação do objeto por meio de sua capacidade indicativa (Peirce, 1974, p. 170-172, CP 2.305, 1901).

Um Índice é um signo que se refere ao Objeto que denota em virtude de ser realmente afetado por aquele Objeto. Não pode, portanto, ser um Qualisign, porque as qualidades são o que elas são independentemente de qualquer outra coisa. Na medida em que o Índice é afetado pelo Objeto, ele necessariamente tem alguma Qualidade em comum com o Objeto, e é em relação a estes que se refere ao Objeto. Envolve, portanto, uma espécie de ícone, embora seja um ícone de tipo peculiar; e não é a mera semelhança de seu Objeto, mesmo nesses aspectos que o torna um signo, mas é a

modificação real dele pelo Objeto (Peirce, 1974, p. 143, CP 2.248, 1903, tradução nossa).

A indicação do signo ao seu objeto é feita por uma conexão real (Peirce, 1974, p. 228-229, CP 8.335, 1905), com uma referência direta. O exemplo citado por Peirce de um sintoma corresponder a uma manifestação de doença dá uma compreensão exata das etapas do processo de significação a partir da indicação feita por um signo. A ocorrência em um caso particular de um sintoma é um Sinsigno, e quando é reconhecido a partir de um caráter geral, que é um legissigno, este sintoma é capaz de representar a indicação direta daquilo que ocorre no caso em particular.

A indicação ocorre na natureza desde as mais primitivas maneiras de evolução da vida. As estruturas de divisão celular incorporadas nos organismos enquanto índices mudam de escala e magnitude por terem nelas informação previamente armazenada e esta relação topológica de indicação apresenta o processo evolucionário de mudança do organismo (Sebeok, 1995). O comportamento dos animais também apresenta índices claros, tanto para interpretantes humanos quanto à comunicação com a própria espécie, para os intérpretes aos quais são de fato destinados estes indicadores (Sebeok, 1995, p. 231).

Um índice é um Segundo individual, o primeiro é um ícone. Enquanto um signo tem com seu objeto uma relação existencial para ser genuíno, ambos os signos e objetos sendo existentes possibilitam o processo apresentar um interpretante. Sejam fatos ou coisas, índice e objeto relacionados proporcionam um interpretante imediato para um intérprete. “Se a secundidade for uma referência, o índice é degenerado [...] Qualquer indivíduo é um índice degenerado de suas próprias características” (Peirce, 1974, p. 164, CP 2.283, 1903). O sujeito é um índice degenerado de suas próprias características porque elas são coincidentes, qualquer interpretante característico deste sujeito é uma reafirmação dele mesmo.

O símbolo é o signo mais aceito e compreendido enquanto tal. Uma vez que signo, mesmo no senso comum, está em lugar de outra coisa, aquele sinal que quer dizer outra coisa é representado neste signo. O símbolo é um signo é constituído como signo simplesmente porque está no lugar de

outra coisa, sendo usado e entendido como tal (Peirce, 1974, p. 172-173, CP 2.307, 1901), sua correspondência de representação do objeto é feita independentemente de sua origem, seja por convenção ou hábito natural, que estipula a relação.

Por ser uma convenção, ou lei que determinará o interpretante do signo, podemos considerar que todos os sinais convencionais são símbolos (Peirce, 1974, p. 165-166, CP 2.292, 1903). Palavras são símbolos que podem variar na forma como se apresentam, mas simbolizam seu objeto enquanto uma réplica da mesma maneira. Peirce usa a palavra “homem” como exemplo. A forma da palavra escrita, falada em português tem um símbolo, a palavra correspondente em inglês tem outro símbolo escrito e falado por uma convenção cultural, mas possuem em ambos os casos a mesma designação com símbolos equivalentes.

De acordo com Fabbrichesi (2008, p. 185) existe similaridade entre “símbolo” e “ilimitado” e pode-se considerar “continuidade” como sinônimo de ilimitado. Estes conceitos fazem parte dos termos fundamentais dos trabalhos peirceanos desde os anos de 1860 e se mantêm durante suas pesquisas e afirmações. Símbolos são identificados com signos gerais de terceiridade e representam seu objeto por convenção (Peirce, 1974, p. 135, CP 2.228, 1897). Mesmo tendo a convenção como sua característica é o signo que estabelece relação entre o objeto que determina por um lado e por outro irá determinar ele mesmo um outro interpretante (Fabbrichesi, 2008), quando a condição de generalidade, de regra é reposta em um evento particular. O símbolo é alguma coisa que tem a capacidade de reproduzir a si mesmo numa infinita série de interpretantes, ainda que sua propriedade principal seja oferecer interpretação (Fabbrichesi, 2008). O interpretante final deve ser a verdadeira interpretação, e, portanto, o limite da série de símbolos. O conceito de hábito e transformação deles concilia a aparente contradição entre a semiose ilimitada e um conceito final, como veremos mais adiante.

Eu defino um símbolo como um sinal que é determinado pelo seu objeto dinâmico apenas no sentido de que será interpretado dessa forma. Depende, portanto, de uma convenção, de um hábito ou



de uma disposição natural de seu interpretante ou do campo de seu interpretante (aquele de que o interpretante é uma determinação). Todo símbolo é necessariamente um legisigno; pois é impreciso chamar uma réplica de um símbolo de um legisigno (Peirce, 1974, p. 228-229, CP 8.335, 1905, tradução nossa).

O símbolo é o terceiro elemento da relação do signo com seu objeto dinâmico. Enquanto ícone é possibilidade, o índice presentemente liga o signo ao objeto, o símbolo é interpretado com relação ao seu objeto. O símbolo é uma regra que está ligada à presentidade de sua ocorrência e que ainda possa se reproduzir em outras tantas ocorrências similares. Por ser uma convenção o signo é *real*, sendo real estará apenas no plano das ideias se não houver o seu caso particular enquanto *existente*, passível de efetivamente ser experienciado (Savan, 1995). A partir da sua reintrodução no processo de significação ele pode ser verificado, confirmado enquanto regra.

O símbolo vem da associação de ideias numa operação de referência prévia a um tipo de objeto. O símbolo é um legisigno que atua por meio de uma réplica e este indivíduo se remete à natureza geral da classe de objetos ao qual representa.

Agora, o que é geral está nas instâncias que ele determinará. Deve haver, portanto, exemplos existentes do que o símbolo denota, embora devamos aqui entender por “existente”, existente no universo possivelmente imaginário ao qual o símbolo se refere. O símbolo indiretamente, através da associação ou outra lei, será afetado por esses casos; e assim o símbolo envolverá uma espécie de índice, embora um índice de um tipo peculiar. Não será, no entanto, de forma alguma verdade que o pequeno efeito sobre o Símbolo dessas instâncias seja responsável pelo caráter significativo do Símbolo (Peirce, 1974, p. 143-144, CP 2.249, 1903, tradução nossa).

Podemos ter novamente o signo da indicação de doença enquanto exemplo que Peirce toma para explicação. A constatação da temperatura elevada em um corpo humano sem interferência de aquecimento externo, vindo do ambiente, indica que a elevação de temperatura foi feita pelo próprio

corpo, ou seja, apresenta febre. O índice de aumento de temperatura associado à febre é o legissigno tido enquanto lei, hábito geral do corpo humano de apresentar aumento de temperatura para a defesa contra alguma infecção. A febre sinaliza a doença porque o símbolo do aumento de temperatura é a febre. A generalidade leva a abdução daquilo que é a causa da infecção a ser investigada enquanto causa da desordem corpórea. A qualidade da temperatura desperta uma hipótese a ser verificada. A percepção levando-se em conta as categorias transita da primeiridade para a terceiridade, da mesma maneira que é possível a partir do símbolo (a febre) uma hipótese que leva o processo adiante, ou seja, a investigação da causa da doença.

Todas as palavras gerais, ou definíveis, seja no sentido de Tipos ou de *Tokens*, são certamente Símbolos. Isto é, eles denotam os objetos que eles fazem por virtude apenas de haver um hábito que associa sua significação a eles. Quanto aos nomes próprios, talvez haja uma diferença de opinião, especialmente se os *tokens* são feitos. Mas eles provavelmente deveriam ser considerados como Índices, uma vez que a conexão real (como ouvimos falar), de Instâncias das mesmas palavras típicas com os mesmos Objetos, por si só, faz com que eles sejam interpretados como denotando esses Objetos (Peirce, 1974, p. 429-431, CP 4.544, 1905, tradução nossa).

A concepção científica de Peirce na história da ciência e argumentação científica é feita enquanto semiose produzindo lei e ordem. Os símbolos enquanto representação e generalidade formulam o processo semiótico, usando matemática e teoria da probabilidade. A relação entre o símbolo e seu objeto não sendo de correspondência, mas sendo de interpretação envolve a realidade enquanto lei, realidade passível de ser novamente experienciada enquanto uma próxima existência (Savan, 1995).

De maneira similar a intersubjetividade ou a maneira de trazer ideias para a esfera pública se vale da capacidade de conectar novas ideias àquelas já existentes. Estes processos de cognição enquanto signos são aqueles que podem gerar temporalmente ligações entre passado, presente e futuro. A partir das crenças o signo pode ser endereçado ao futuro. O símbolo se refere a possíveis interpretações quando relacionado na presentidade a ou-

tros signos, ou seja, à medida que ele não apenas corresponde ao objeto, mas necessita de uma relação de mediação para produzir o interpretante, a representação não se caracteriza enquanto mental, mas enquanto simbolização necessariamente triádica. Assim, quando esta representação é apresentada em uma forma de compartilhamento em nova representação, sua percepção e futuro interpretante lógico retornam para a nova interação por meio das categorias fenomenológicas, proporcionando o reconhecimento lógico do signo, termos, proposições e argumentos enquanto “símbolos” têm a capacidade de reinterpretar seu objeto, transitando entre uma perspectiva psicológica para uma perspectiva semântica, da ideia para a verificação, da intuição para cientificidade, transmitindo o aspecto epistemológico do conhecimento para a evolução de hábitos.

O interpretante do símbolo deve ter a mesma descrição que ele próprio, uma vez que sua regularidade está na capacidade de incorporar a lei nos indivíduos, dando a eles um caráter e assim seu interpretante imediato carrega seu significado. “Mas uma lei necessariamente governa, ou ‘está incorporada em’ indivíduos, e prescreve algumas de suas qualidades. Conseqüentemente, um constituinte de um símbolo pode ser um índice e um constituinte pode ser um ícone” (Peirce, 1974, p. 166, CP 2.293,1903). Resumindo, o símbolo tem a natureza de lei que “**denota** um indivíduo” por meio da “**significação** de um caráter” que deve apresentar (Peirce, 1974, p. 166, CP 2.293, 1903). Ainda assim o símbolo é capaz de produzir de produzir um novo signo e reintroduzir o processo de formação de novo interpretante continuando a significação.

Os Símbolos são, portanto, plenamente universais: representarão classes gerais de objetos independentemente da particularidade das circunstâncias, dirigir-se-ão diretamente à Razão, convidando-a a produzir diante da associação geral de ideias que determina, conceitos universais. Esses últimos significam hábitos gerais de conduta, não mais dependentes dessa ou daquela experiência, desse ou daquele indivíduo ou grupo de indivíduos. Poderão enfim produzir, com absoluta exclusividade, novos signos que ampliem, plenamente sustentados pela necessidade lógica de sua produção, a representação da Realidade e a universalização da conduta (CP 2.239, 252-3, 261-3; 5,76) (Silveira, 2001, p. 107).

Na Terceira tricotomia, relacionando o signo ao seu **interpretante**, novamente os signos têm correspondência com as categorias fenomenológicas e o entendimento de sua relação é colocado de acordo com um primeiro denominado Rema, um segundo Discente, e o terceiro é o Argumento. Vale lembrar que na primeira tricotomia o signo está em relação a ele mesmo, na segunda tricotomia em relação ao objeto.

Um **Rema** vai levar uma possibilidade qualitativa ao seu interpretante. Poderá levar alguma informação desde que incorporado ao dicissigno, porém um rema não é interpretado como esta informação, mas a veiculação de uma qualidade com vistas a se tornar um interpretante (Peirce, 1974, p. 144, CP 2.250, 1903). Representa seu objeto apenas pelos caracteres (Peirce, 1974, p. 144-145, CP 2.252, 1903).

Um predicado não atribuído a nenhum sujeito será interpretado como um Rema, haja vista que sua atribuição não está veiculada ao sujeito, seu objeto (Silveira, 2007). Assim, se tomarmos um argumento de referência a um sujeito certamente ele contém um rema que distingue este sujeito por alguma das suas qualidades.

Um **Signo Discente** ou **Dicissigno** é um Signo da existência efetiva do seu objeto que vai determinar seu interpretante (Peirce, 1974, p. 144, CP 2.251, 1903). Envolve necessariamente um Rema na sua constituição, porém como parte do dicissigno, para indicar o fato que pode ser interpretado a partir dele. O dicissigno é “o tipo de sinal que **carrega** a informação, em contraposição a um signo [como um ícone] do qual a informação pode derivar” (Peirce, 1974, p. 174, CP 2.309, 1903, grifo do autor). O ícone é um signo apenas em potência e a efetivação da relação do dicissigno é necessária para sua existência.

O julgamento de verdadeiro ou falso marca a presença do dicissigno, o que não acontece com o Rema (Silveira, 2007). O fato ao qual se refere atesta a veracidade dele, não alguma lei ou razão. Um dicissigno é acionado para demonstrar se uma asserção é verdadeira ou falsa. O dicissigno contempla objeto e um signo em uma sentença indicava que expressa uma proposição (Hookway, 1992).

O dicissigno deve ser entendido contendo duas partes e estas duas partes devem estar representadas conectadas. Um sujeito, que é ou repre-

sentado um índice deve estar conectado ao seu predicado que é um ícone representado numa qualidade. Se existir um objeto Real (sujeito) ele deve estar representado por um dicissigno que é em parte um índice em secundidade e outra em primeiridade com qualidades (Peirce, 1974, p.176, CP 2.312, 1903). A sintaxe une os dois signos que são remáticos quando tomados separadamente, o interpretante discente vindo desta sintaxe será o Dicissigno (Silveira, 2007).

Um **Argumento** é um signo entendido por representar seu objeto em seu caráter de signo, seu interpretante é um signo de lei (Peirce, 1974, p. 144-145, CP 2.252, 1903). E aqui o julgamento psicológico para chegar à verdade não é o interesse, mas enquanto tratamento lógico uma proposição o argumento enquanto proposição deve professar “ser realmente afetada pela lei real ou existente à qual ela se refere” (Peirce, 1974, p. 144-145, CP 2.252, 1903)

O Argumento impõe um “incentivo” enquanto representação que impele seu interpretante para uma classe geral (Peirce, 1974, p. 145-146, CP 2.253, 1903), a uma manutenção desta lei enquanto comprovação verdadeira de sua constituição. Esta constituição do Argumento deve conter um símbolo ou legissigno, deve conter a Proposição que é denominada Premissa, que é um símbolo Discente. A conclusão usada para completar o argumento é seu interpretante, porém em um encadeamento argumentativo, várias proposições são subsequentes e cada uma delas deve contribuir para chegar ao Interpretante Normal. O interpretante Normal é a argumentação oferecida enquanto conclusão daquela série interpretante que tem o resultado verdadeiro apto a ser apresentado à comunidade científica como resultado da pesquisa em busca de conhecimento.

A lógica, dentro da metodologia científica compartilha o resultado do conhecimento nas várias disciplinas com as comunidades de estudiosos afins, e desta maneira a evolução do conhecimento pode ser disseminada e construída em novos conhecimentos.

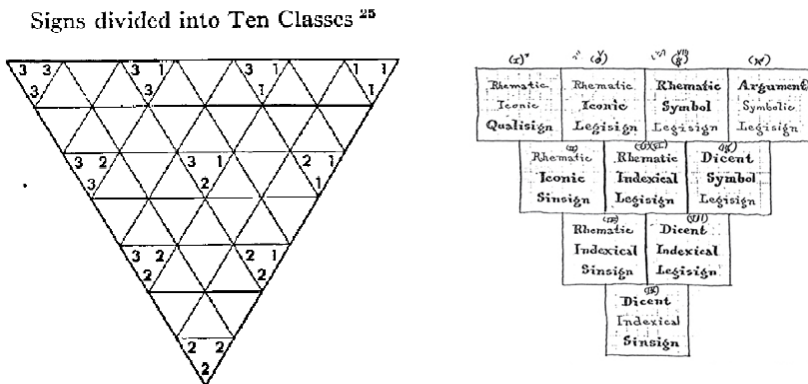
O pensamento científico é baseado na argumentação e as três espécies de Argumento quais sejam Abdução, Dedução e Indução tem grande consideração nos trabalhos peirceanos, como veremos adiante.

### 3.2.3.1 QUADRO DAS 10 CLASSES DE SIGNOS

O uso dos diagramas para a representação das dez classes de signos aparece mais de uma vez nos escritos peirceanos. A articulação em representações diagramáticas é um “artefato” de natureza icônica com a intenção de uma informação mais direta para a compreensão do conteúdo representado (Farias; Queiroz, 2013)<sup>10</sup>.

Peirce relata à Lady Welby em carta datada de 28 de dezembro de 1908 (CP 8.376) que esteve absorvido no assunto da divisão e relação dos signos desde 1863. Esta divisão já havia sido detalhada em 1903 (Peirce, 1974, p. 150, CP 2.264) e está abaixo representada ao lado direito. A versão para Lady Welby, colocada à esquerda, torna-se bem didática. Os diagramas quando comparados têm o mesmo conteúdo, porém existe uma inversão na colocação das classes entre a esquerda e direita.

Figura 6 - Classificação das 10 classes de signos em diagramas executados por Peirce, com inversão da posição entre o conjunto de signos da esquerda e direita



Fonte: À esquerda (CP 8.376). À direita Manuscrito de Peirce (MS 540:17).

<sup>10</sup> Para compreensão mais detalhada das vezes em que ocorrem estes diagramas ver: “Os diagramas de C. S. Peirce para as dez classes de signos” (Farias; Queiroz, 2013).

O número acima à esquerda descreve o objeto do signo. Aquele acima à direita descreve seu interpretante. Aquele abaixo descreve o próprio signo. 1 significa a Modalidade Possível, a de uma Ideia. 2 significa a Modalidade Real, aquela de uma Ocorrência. 3 significa a Modalidade Necessária, a de um Hábito (Peirce, 1974, p. 242-243, CP 8.376, 1908, tradução nossa).

O número 1 significa a Modalidade Possível, portanto será Primeiridade representada nas três divisões, indicada na Figura 7 (abaixo) pelo tom mais claro nas cores. Qualissigno, índice e rema são as formas mais básicas pelas quais os signos relacionados se apresentam.

O número 2 significa a Modalidade do Real e na figura abaixo será Secundidade representada nas três divisões, indicada pelo tom intermediário nas cores. Sinsigno, índice e discente tem relação de factualidade.

O número 3 significa a Modalidade Necessária, a Terceiridade, representada nas três divisões, indicada abaixo pelo tom mais escuro nas cores. Legissigno, símbolo e argumento são categorias de representação lógicas, de estruturação em uma regra, com força de lei.

A divisão das três tricotomias, de acordo com signo, objeto e interpretante tem o quadro de representação abaixo:

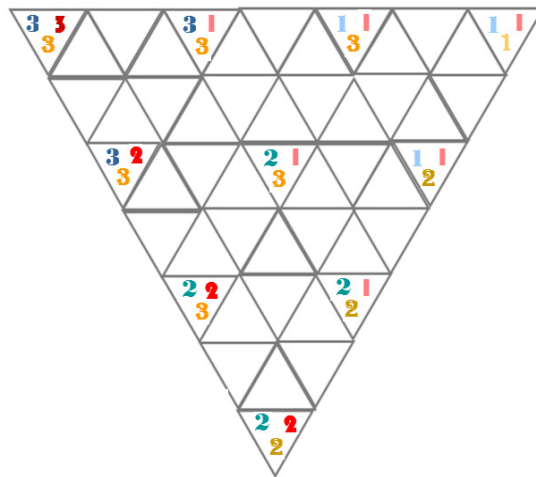
Figura 7 - As três tricotomias com gradação de cor representando a sequência nas categorias existenciais

	<b>primeiridade</b>	<b>secundidade</b>	<b>terceiridade</b>
<b>signo</b>	<b>1 Qualissigno</b>	<b>2 Sinsigno</b>	<b>3 legissigno</b>
<b>objeto</b>	<b>1 ícone</b>	<b>2 índice</b>	<b>3 Símbolo</b>
<b>interpretante</b>	<b>1 Rema</b>	<b>2 Discente</b>	<b>3 Argumento</b>

Fonte: Elaborado pela autora.

A partir da comparação dos dois diagramas e da legenda acima colocada, pôde-se construir o diagrama abaixo. Nele pode-se observar a posição de cada signo com sua correspondência às categorias fenomenológicas e a relação entre os próprios signos. A ordem adotada é a colocação das classes de signos da esquerda para a direita.

Figura 8 - As dez classes de signos com gradação de cor representando a sequência nas categorias existenciais



Fonte: Elaborado pela autora.

A legenda, segundo a descrição de Peirce para Lady Welby, fica colocada desta maneira<sup>11</sup>:

- número acima à **esquerda** descreve o **objeto** do signo.
- número acima à **direita** descreve seu **interpretante**.
- número **abaixo** descreve o próprio **signo**.

Na carta à Lady Wellby, relaciona os dez aspectos para determinar as divisões dos signos (Peirce, 1974, p. 233, CP 8.344, 1908) e de fato a compreensão dos exemplos se torna mais fácil, pois a ligação, seja com o

<sup>11</sup> Para visões diferentes a respeito de possíveis mudanças e correções na ordem de colocação veja também <http://lyris.ttu.edu/read/messages?id=221693#221693>. Acesso em: 20 ago. 2018.



objeto ou interpretante, vai relacionar o nome dado à relação que indica. Eles estão apresentando as dez classes nesta relação:

**Primeira:** “De acordo com a apreensão do signo nele mesmo” (Peirce, 1974, p. 146, CP 2.254, 1903). Uma qualidade que é um signo é um Qualissigno, e por estar ligada ao objeto por esta qualidade em comum, esta similaridade, o qualissigno é necessariamente um ícone. O exemplo é a percepção do “vermelho”. A qualidade sendo uma mera possibilidade lógica “ela só pode ser interpretada como um signo de essência, isto é, como um Rema” (Peirce, 1974, p. 146-147, CP 2.254, 1903).

**Segunda:** “De acordo com a apresentação ao Objeto Imediato”. Um diagrama exemplifica o signo cuja alguma qualidade, um ícone, determina a ideia do objeto. É ainda um signo de essência, um Rema e irá incorporar um qualissigno, sendo assim um Sinsigno Icônico (Peirce, 1974, p. 147, CP 2.255, 1903).

**Terceira:** “De acordo com o modo de ser do Objeto Dinâmico”. Sinsigno Indicativo Remático direciona a atenção do intérprete por experiência direta para o objeto do qual o signo se relaciona. Envolve, ou contém um Sinsigno icônico na medida em que chama a atenção para o objeto, e o exemplo dado é um grito espontâneo (Peirce, 1974, p. 147, CP 2.256, 1903).

As qualidades que interagem com o objeto o representam como existente (Silveira, 2007), sem ser de fato um signo de existência, mas apenas levando o intérprete a reconhecer a existência deste objeto e aqui o exemplo oferecido ao leitor é o barulho de uma queda d’água.

**Quarta:** “De acordo com a relação do signo com seu Objeto Dinâmico” Sinsigno Discente informa sobre o objeto com o qual interage por experiência direta, não apenas direcionando a atenção como a classe anterior, sendo afetado pelo objeto para poder indicar o próprio objeto ao quais as informações fazem referência, este signo é um Sinsigno Indicativo Remático (Peirce, 1974, p. 147, CP 2.257, 1903). Silveira (2007) oferece um exemplo na natureza que é o caso das formigas que seguem a trilha feita por elas mesmas para indicar o caminho até o formigueiro, e considera que o cata-vento exemplificado por Peirce, dá uma boa noção do

Sinsigno discente, mas como qualquer artefato humano, estas construções são dotadas de alguma significação por concepção, ou seja, os constructos humanos informam seu contexto, social, cultural econômico e histórico, informam sobre a ambientação que proporciona a construção de uma forma com suas características decorrentes deste conjunto de influências. As informações e o objeto em sintaxe, ou forma de combinação devem ser significativos. Assim o fato de o cata-vento girar indica a ação do vento e apenas na ocorrência de seu objeto, o vento neste caso, a informação é obtida; ou o caminho da formiga de volta ao formigueiro só pode ser percorrido de volta se houver o odor característico que elas exalam na sua passagem, deixando claro que aquela é a rota certa para casa.

**Quinta:** “Segundo o Modo de Apresentação do Interpretante Imediato”. Legissigno Icônico é lei ou tipo geral que tem uma qualidade tornada lei a ponto de exemplificar um objeto parecido à mente. É um Sinsigno icônico de um tipo peculiar por ser capaz de invocar uma réplica do mesmo tipo, e assim contém um ícone e um rema como descrito na primeira classe. O exemplo dado é o mesmo diagrama, só que desta vez não em um caso particular, mas como um tipo geral (Peirce, 1974, p. 32, CP 2.58, 1903). Silveira (2007) cita o retângulo enquanto ideia geral da figura geométrica que é empregada em formas variadas de incorporação em seus casos individuais.

**Sexta:** “De acordo com o modo de ser do Interpretante Dinâmico”. Um Legissigno Indicativo Remático é qualquer tipo geral ou lei, de qualquer maneira que seja estabelecido, que requer que cada instância dela seja realmente afetada por seu Objeto de tal maneira que meramente atraia a atenção para aquele Objeto (Peirce, 1974, p. 147-148, CP 2.259, 1903). O exemplo do pronome demonstrativo dado por Peirce exemplifica a construção de uma significação que é destinada a designar um objeto especial. Quando a referência é a “este” que é o pronome demonstrativo, embora os sujeitos aos quais “este” possam se referir, o pronome pertence a uma classe de signos que faz referência ao objeto que tem uma proximidade com o intérprete.

**Sétima:** “De acordo com o modo de ser do Interpretante Dinâmico”. Um legissigno Indicativo Discente, diferentemente da classe anterior que atrai a atenção, vai fornecer informações definitivas sobre seu objeto, uma

vez que também é um tipo geral ou lei. “Deve envolver um legissigno icônico para significar a informação e um Legissigno indicativo remático para denotar o sujeito desta informação” (Peirce, 1974, p. 148, CP 2.260, 1903). O grito de rua exemplificado por Peirce tem nas “Pamonhas de Piracicaba” a explicação de Silveira (2007) do legissigno icônico que remete ao produto vendido pela caminhonete, que ao produzir o ruído do motor deslizando lentamente pela rua é o legissigno indicativo remático que informa do vendedor da pamonha em domicílio que está próximo ao ouvinte por um signo discente.

**Oitava:** “Segundo o Modo de Apresentação do Interpretante Imediato, Segundo a Natureza do Interpretante Normal”. Símbolo Remático ou Rema simbólico

[...] é um signo ligado ao seu Objeto por uma associação de ideias gerais de tal maneira que sua Réplica chama uma imagem na mente que imagem, devido a certos hábitos ou disposições de essa mente tende a produzir um conceito geral, e a réplica é interpretada como um sinal de um objeto, que é uma instância desse conceito. Assim, o Símbolo Remático é ou é muito parecido com o que os lógicos chamam de Termo Geral. O Símbolo Remático, como qualquer Símbolo, é necessariamente ele próprio da natureza de um tipo geral, e é, portanto, uma Legislação. Sua Réplica, no entanto, é um Sinsigno Indicativo Remático de um tipo peculiar, na medida em que a imagem que sugere à mente age sobre um Símbolo já naquela mente para dar origem a um Conceito Geral (Peirce, 1974, p. 148-149, CP 2.261, 1903, tradução nossa).

O exemplo dos substantivos comuns dado por Peirce é bastante elucidativo, uma vez que os exemplos dados de “camelo” e “fênix” são substantivos que designam animais que somos capazes de descrever independentemente do conhecimento individual destes animais. Cada exemplar ou réplica do animal, voltando ao exemplo dado, é um Sinsigno Indicativo Remático e age como um símbolo daquele conceito geral.

Os modos pelas quais estas classes de signo são interpretadas mostram seus componentes como signo de essência, e não como de existência

ou de lei (Silveira, 2007). Mesmo sendo signos de lei na sua formação, a variação ocorre na relação com o objeto dinâmico.

**Nona:** “De acordo com a Relação do Signo para o Interpretante Normal”. A nona classe de signos é um Símbolo Discente, ou uma Proposição comum. “É um signo ligado ao seu objeto por uma associação de ideias gerais, e agindo como um Símbolo Remático” (Peirce, 1974, p. 148-149, CP 2.261, 1903), porém o interpretante pretendido sendo um símbolo discente, sua existência ou lei, deve estar conectado diretamente ao objeto indicado.

Um signo que tem como objeto uma classe geral é ele mesmo um signo de lei; e este signo interpretado como signo de existência deve ter as qualidades fornecidas por um ícone e um índice que fornece a existência no objeto enquanto veículo da informação. A articulação deles na réplica, no caso individual, é o que vai dar o signo de existência, nesta união de ambos (Silveira, 2007).

**Décima:** “Segundo a Relação Triádica do Signo ao seu Objeto Dinâmico e ao seu Interpretante Normal”.

Um Argumento é um signo cujo interpretante representa seu objeto como sendo um signo ulterior por meio de uma lei, a saber, a lei segundo a qual a passagem de todas as premissas para essas conclusões tende para a verdade. Manifestamente, então, seu objeto deve ser geral; isto é, o argumento deve ser um símbolo. Como Símbolo, deve, além disso, ser um Legissigno. Sua réplica é um Sinsigno Discente (Peirce, 1974, p. 149, CP 2.263, 1903, tradução nossa).

As classes de signo demonstram entre as outras tantas possibilidades de articulação lógica os agrupamentos principais para a formação de proposições numa argumentação, o que para este trabalho, é o ponto de interesse. A formação de argumentos é aquilo que permite a validação das teorias científicas e, portanto, a maneira documental de custodiar o conhecimento. Entender a base lógica de formação dos signos possibilita a

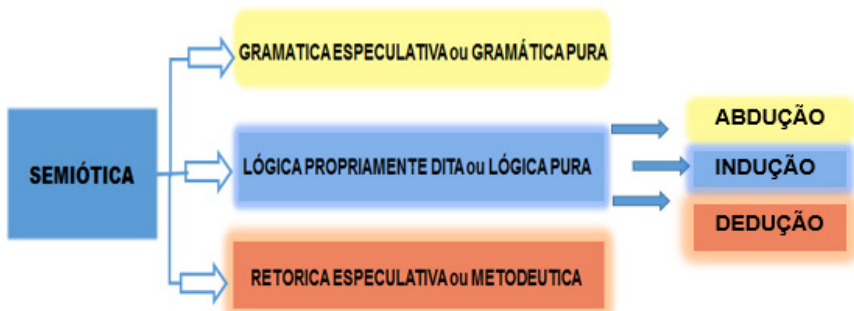
articulação em terceiridade dos argumentos, e fornece elementos para o processo lógico de custódia e recuperação da informação e conhecimento.

### 3.2.4 TIPOS DE ARGUMENTO

Os tipos de argumento têm o trâmite da Gramática Especulativa na formação dos interpretantes, mas uma vez que a formação dos argumentos, o interpretante em terceiridade, contém a representação no pensamento científico institucionalizado, dentro da Lógica Propriamente dita, a articulação destas sequências lógicas é historicamente amplamente conhecida. A grande contribuição peirceana é o processo abduutivo ter, dentro do pragmatismo, a primeiridade e abertura de possibilidades para a evolução do pensamento.

Abaixo está destacado do diagrama anterior, que mostra a Estruturação das Ciências, o quadro que possibilita lembrar, dentro da Semiótica, os argumentos pertencentes à Logica propriamente dita.

Figura 9 - Tipos de argumentos dentro da Semiótica



Fonte: Elaborado pela autora.

Enquanto a Gramática Especulativa mostra a qualificação de cada signo, a Lógica Propriamente dita repõe a articulação lógica conhecida principalmente na matemática e linguística no processo de significação, dentro da metodologia científica “Dedução prova que alguma coisa **deve**

ser; Indução prova que alguma coisa **atualmente é** operativa; Abdução sugere que alguma coisa **pode ser**” (Peirce, 1974, p. 105-106, CP 5.171, 1903). Em 1900, Peirce define abdução como o processo que forma uma nova hipótese explanatória, ou seja, na sua concepção é a única operação lógica que introduz uma nova ideia, uma vez que a indução determina um valor e a dedução envolve as consequências da hipótese pura (Peirce, 1974, p. 105-106, CP 5.171, 1903), é a partir da abdução que os outros processos são subsequentes. A articulação de uma nova hipótese tem seu desenrolar lógico constituído a partir da abdução.

O que é uma boa abdução? O que deveria ser uma hipótese explicativa para ser digno de classificar como uma hipótese? Claro, deve explicar os fatos. Mas o que outras condições devem cumprir para ser bom? A questão da bondade de qualquer coisa é se essa coisa cumpre o seu fim. Então, o que é o fim de uma hipótese explicativa? Seu fim é, através da sujeição ao teste do experimento, conduzir a evitar toda a surpresa e ao estabelecimento de um hábito de expectativa positiva que não será desapontada. Qualquer hipótese, portanto, pode ser admissível, na falta de razões especiais em contrário, desde que seja capaz de verificação experimental, e apenas na medida em que é capaz de tal verificação. Esta é aproximadamente a doutrina do pragmatismo (Peirce, 1974, p. 122-123, CP 5.197.1903, tradução nossa).

O encadeamento do raciocínio lógico tem na formação de interpretantes o princípio de mediação do signo, que tem etapas de aprofundamento e também divergências ao permitir este desenrolar. A configuração de uma representação é o signo que possibilita a experimentação da hipótese que será confirmada enquanto verdade científica. Os argumentos são a maneira elaborada de que a hipótese científica tenha sua sequência de interpretantes verificada, e ao mesmo tempo em que é representada, ela pode ser compartilhada com a comunidade de estudiosos que tem temas afins.

Símbolos, e de alguma forma outros Signos, são Termos, Proposições ou Argumentos. Um Termo é um signo que deixa seu Objeto e, *a fortiori*, seu Interpretante, para ser o que for. Uma Proposição é um signo que indica distintamente o Objeto que ele denota, chamado

de Sujeito, mas deixa o seu Interpretante ser como ele pode. Um Argumento é um signo que distintamente representa o Interpretante, chamado de sua Conclusão qual pretende determinar. Aquilo que permanece de uma Proposição após a remoção de seu Sujeito é um Termo (um rhema) chamado seu Predicado. Aquilo que permanece de um argumento quando sua Conclusão é removida é uma proposição chamada sua Premissa, ou (uma vez que é ordinariamente copulativa) mais usualmente suas Premissas [...] (Peirce, 1974, p. 52-53, CP 2. 95, 1902, tradução nossa).

São vários os trabalhos em lógica feitos por Peirce dedicados ao estudo e exemplificação de probabilidade e tipos de argumentos. Em 1902, num exemplo deste trabalho contínuo, ele revê seus escritos sobre a indução (Peirce, 1974, p. 58-59, CP 2.102, 1902) e faz correções no seu ensaio “Uma teoria de provável inferência” de 1883 (Peirce, 1974, p. 443, CP 2.694). Seus esforços para explicar e tornar claros os argumentos são trabalho minucioso e profundo, porém é nos casos em que ele sintetiza as ideias que podemos ter uma abordagem acessível para quem não é especializado em lógica.

Em carta ao Sr. Calderoni explica que os únicos três tipos de raciocínio que existem são abdução, dedução e indução. **Abdução** “consiste em examinar uma massa de fatos e em permitir que esses fatos sugiram uma teoria. Assim, ganhamos novas ideias; mas não há força no raciocínio” (Peirce, 1974, p. 167-168, CP 8.209, 1905). A abdução, mais do que um *insight* momentâneo que prevê a possibilidade do desenrolar de uma hipótese, está baseada na observação da “massa de fatos”. É necessário que a atenção seja despertada para que dentre as hipóteses alguma delas valha a pena ser percorrida com vistas a determinar aquele resultado suposto ou pretendido. Por isso a observação de que não há força no raciocínio.

Aqui é tratado o raciocínio lógico, a comprovação de uma hipótese científica, porém na arte, na formação de interpretantes emocionais e energéticos é a similaridade que desperta novas possibilidades, a semelhança com aquilo que já é conhecido, com aquilo que já foi sentido pode sensibilizar o intérprete numa abordagem diferente, suscitando novas interpretações ou novos interpretantes.

O raciocínio deve ser validado a partir da dedução e indução. Segue sintetizando o conceito também conhecido de dedução.

[...] o segundo tipo de raciocínio é a **dedução** ou o raciocínio necessário. É aplicável apenas a um estado ideal de coisas, ou a um estado de coisas, na medida em que possa se adequar a um ideal. Apenas dá um novo aspecto às premissas. Consiste em construir uma imagem ou diagrama de acordo com um preceito geral, observando nessa imagem certas relações de partes não explicitamente estabelecidas no preceito, e convencendo-se de que as mesmas relações sempre ocorrerão quando esse preceito for seguido (Peirce, 1974, p. 168-169, CP 8.209, 1905, tradução nossa).

A sugestão contida na abdução tem na dedução as antecipações das consequências possíveis, de supostos atos e supostos resultados decorrentes disto. A indução verifica experimentalmente e a teoria deduzida deve ser comprovada pela indução que usando os caminhos deduzidos devem chegar à conclusão prevista. Ou então contrariarem esta previsão e o resultado se mostrar inadequado. Ou seja, a comprovação da hipótese aventada abduativamente se dá pela indução.

Abdução fornece todas as nossas ideias sobre coisas reais, além do que é dado na percepção, mas é mera conjectura, sem força probatória. A dedução é certa, mas se refere apenas a objetos ideais. A indução nos dá a única abordagem à certeza sobre o real que podemos ter. Em quarenta anos de diligente estudo de argumentos, nunca encontrei um que não consistisse nesses elementos. Os sucessos da ciência moderna devem nos convencer de que a indução é o único imperador capaz de buscar a verdade. Agora, o pragmatismo é simplesmente a doutrina de que o método indutivo é o único essencial para a determinação do significado intelectual de qualquer símbolo (Peirce, 1974, p. 168-169, CP 8.209, 1905, tradução nossa).

É a indução que por meio da ação de experimentação atualiza as conjecturas do processo dedutivo, aventadas pela abdução. É o teste de ação e reação que passa da realidade para a existência a ser comprovada na



indução, pois a força bruta dos fatos pode comprovar, ou refutar, a hipótese. Assim, a partir da experiência o pragmatista pode afirmar cientificamente, pela ação concretizada, a representação que simboliza a veracidade de sua argumentação.

Peirce escreve para Sr. Paul Carus (Peirce, 1974, p. 171, CP 8.214, 1910) sobre “Ilustrações da Lógica da Ciência” e reconhece a Retrodução como uma forma de inferência. A abdução então tem a designação de Retrodução, que é mais condizente com o caráter de continuidade que perfaz o hábito.

Quando alguém contempla um estado de coisas surpreendente ou desconcertante (muitas vezes tão desconcertante que ele não pode afirmar definitivamente qual é o caráter intrigante), ele pode formulá-lo em um julgamento ou em muitos juízos aparentemente conectados; muitas vezes ele vai finalmente descobrir uma hipótese, ou julgamento problemático, como uma mera possibilidade, da qual ele ou percebe totalmente, ou mais ou menos suspeita, que o fenômeno desconcertante seria uma consequência necessária ou bastante provável (Peirce, 1974, p. 177, CP 8.229, 1910, tradução nossa).

A partir da Retrodução três linhas de pensamento são abertas. A primeira delas é a dedução e um procedimento pela matemática ou pensamento silogístico (Peirce, 1974, p. 177, CP 8.230, 1910). A segunda é investigar mais o fenômeno cujas características a hipótese explicará, mostrar as consequências prováveis e necessárias e com isto seguir o pensamento retrodutivamente por hipótese (Peirce, 1974, p. 177, CP 8.231, 1910). O terceiro e melhor caminho é focar na hipótese e deduzir várias consequências observáveis, e retornar aos fenômenos para com o teste verificar se estão de acordo com os fatos reais (Peirce, 1974, p. 177, CP 8.232, 1910). E isto conclui Peirce, não é diferente da indução, apenas não tem o caráter discreto e numerável da indução de um teste de laboratório por exemplo. “Eu chamo agora de Indução Qualitativa” (Peirce, 1974, p. 177, CP 8.233, 1910).

Agora, o caráter essencial da indução é que ela infere um pretensão de singulares reais. Esses singulares devem, em geral, ser finitos em multidão e então, como mostro em meu artigo da Johns Hopkins<sup>12</sup>, a conclusão indutiva pode ser (usualmente) mais indefinida, e nunca pode ser certa (Peirce, 1974, p. 178, CP 8.236, 1910, tradução nossa).

A conclusão da carta define a Retrodução que é também a hipótese abdução que leva ao novo conhecimento, descrita de uma maneira apaixonada, feita por quem realiza um trabalho de pesquisa durante uma vida toda, com esperança de chegar a um resultado satisfatório.

Quanto à validade da hipótese, a Retrodução, a princípio parece não haver espaço para a questão do que a sustenta, já que, de fato, ela apenas infere um poder (talvez seja e não possa ser). Mas há uma decidida inclinação para o lado afirmativo e a frequência com que isso se torna um fato real é para mim a mais surpreendente de todas as maravilhas do universo (Peirce, 1974, p. 178, CP 8.238, 1910, tradução nossa).

Mais do que o *insight* criativo que conduz a abdução numa possibilidade desconhecida até aquele momento, a constatação da Retrodução é o estado criativo que investiga as possibilidades, ao ser mantido o raciocínio investigativo no desenrolar do processo de pesquisa. A Retrodução é aquele caráter de novidade sendo testado, confirmado ou então a mudança de direcionamento se o caminho se mostra falível. A continuidade de novas descobertas está mais próxima da Retrodução do que o acaso percebido num processo abdução. Mesmo que o sinônimo entre os termos seja possível, o desenrolar do *musément* (Peirce, 1974, p. 312-313, CP 6.457, 1908) como veremos a seguir é fundamental para esta diferenciação.

A cognição de uma regra não é necessariamente consciente, mas é da natureza de um hábito, adquirido ou congênito. A cognição de um **caso** é da natureza geral de uma sensação; isto é, é algo que surge na consciência presente. A cognição de um **resultado** é da

---

<sup>12</sup> Artigo encontrado em: <https://archive.org/stream/studiesinlogic00peiruoft#page/n11>.

natureza de uma decisão de agir de uma maneira particular em uma determinada ocasião (Peirce, 1974, p. 448, CP 2.711, 1883, tradução nossa, grifo nosso).

A antecipação de etapas subsequentes mostra uma possibilidade teleológica que não está contida no acaso, considerado então como justamente um acontecimento inesperado. A Retrodução é capaz de criativamente antecipar os resultados, possibilitados pela dedução, a serem comprovados então pela indução.

Eu sempre, desde o início dos anos 60, reconheci três tipos diferentes de raciocínio, a saber: 1º, Dedução que depende de nossa confiança em nossa capacidade de analisar os significados dos signos ou pelos quais pensamos; 2ª, Indução, que depende da nossa confiança de que uma corrida de um tipo de experiência não será mudada ou cessará sem alguma indicação antes que cesse; e 3ª, Retrodução, ou Inferência Hipotética, que depende de nossa esperança, mais cedo ou mais tarde, de adivinhar as condições sob as quais um dado tipo de fenômeno se apresentará (Peirce, 1974, p. 178, CP 8.383, 1913, tradução nossa).

Em “O Argumento Negligenciado da Existência de Deus” (Peirce, 1974, p. 311, CP 6452, 1908), Peirce discorre sobre as etapas lógicas a partir da abdução para comprovar a hipótese aventada. A maneira simplificada que está descrito o artigo nesta pesquisa deixa muito do texto original, que é belíssimo, sem os devidos créditos, pois este texto contém além da explicação lógica para a tese que ele defende, um enredo que na literatura chamaríamos de poesia, ou de espontaneidade, que a partir do diagrama apresentado por Peirce nos proporciona caminhos em primeiridade que são de fato similares aquilo que acomete ao *muser*.

Usando a lógica para explicar a existência de Deus, cria o caminho para a inteligibilidade de todo o universo. Deus considerado o criador dos três universos da experiência promove a inteligibilidade ao relacionar aquilo que é existente e o real. A realidade de Deus, concebida enquanto realidade pelas religiões, apresenta-se enquanto argumento no qual sua conclusão não é uma proposição de teoria metafísica (Peirce, 1974, p. 312-313,

CP 6.457, 1908), mas aparece na conduta de vida dos homens, que devem seguir o caminho do bem. A analogia concebida brilhantemente por Peirce relaciona esta conduta para o amor a partir da existência de Deus. A presença real de Deus na vida dos crentes induz a conduta para o caminho do bem, e faz da atuação na existência a vivência de amor, desta maneira Deus pode existir na conduta dos homens de bem. Peirce explica então que aquilo que é presente na realidade da crença dos homens é semelhante à atividade de *musement*. A contemplação estética do mundo, num pensamento desinteressado ou desatento, parecido com o estado meditativo ou com o estado de despego da oração possibilita ao observador este desempenho, de *musement* (Peirce, 1974, p. 312-313, CP 6.457, 1908). Desempenhando esta atividade de *muser*, este observador é capaz de passar de uma impressão passiva, para uma atenta observação na qual o estudo aprofundado cientificamente se torna fundamentado na lógica.

A partir de especulações sobre as homogeneidades de cada Universo, o Muser passará naturalmente à consideração de homogeneidades e conexões entre dois Universos diferentes, ou todos os três. Especialmente em todos eles, encontramos um tipo de ocorrência, a de crescimento, ela própria consistindo na homogeneidade de pequenas partes. Isso é evidente no crescimento do movimento em deslocamento e no crescimento da força em movimento. No crescimento, também, descobrimos que os três Universos conspiram; e uma característica universal dela é provisão para fases posteriores nos anteriores (Peirce, 1974, p. 317-318, CP 6.465, 1908, tradução nossa).

A série de atuações mentais entre observar um fenômeno que causa encantamento e aceitação de uma hipótese que parece plausível, dócil na designação de Peirce (Peirce, 1974, p. 320, CP 6.468, 1908), que incita a pesquisa consiste na Primeira Etapa da Investigação. O nome dado a esta etapa é Retrodução, que “é uma forma de argumento e não de argumentação” (Peirce, 1974, p. 320-321, CP 6.469, 1908, grifo nosso). O argumento aventado então é capaz de ter como consequência o processo argumentativo, e isto então constitui as etapas que estarão contempladas pelo método pragmático.

Nesta explicação, ele coloca de maneira clara o trabalho construído em sua carreira de lógico que apresenta o método pragmatista como uma definição filosófica (Peirce, 1974, p. 328-329, CP 6.482, 1908). Pode-se inferir desta colocação que embora ele não tivesse intenções de instaurar paradigmas filosóficos tinha consciência da importância e diferenciação do seu pragmatismo da filosofia moderna nominalista à qual ele tanto se opunha.

Elaborar um diagrama significa traçar uma estratégia de conhecimento a partir da lógica. “Peirce descobriu que os elementos mínimos de qualquer diagramação desse tipo são três: o ato inicial de desenhar algo, a repetição ou a iteração do ato e a atividade de ligar as repetições juntas” (Ochs, 1992, p. 28). Esta sequência demonstrativa decorrente da abdução pode ser inteligível em qualquer tipo de diagrama, seja uma música com sua representação na partitura ou na frequência sonora audível pelos seres humanos ou uma hipótese científica. O critério de novidade que possibilita a demonstração de realidade e existência tem no método científico o instrumento usado pela comunidade científica para seu compartilhamento de informação. Porém os processos criativos têm a marca da abdução, independentemente da maneira como serão representados e a arte é uma maneira de conciliar a ética e estética de maneira harmonizada. A evolução do universo, como bem observa Peirce tem a marca da criatividade na intercorrência entre mente e matéria.

Há uma linha simples e elegante de argumentação no corpo de Peirce que mostra a dependência da lógica crítica na retórica formal, isto é, a dependência de uma teoria de inferência sobre uma teoria da investigação. A validade dos três principais tipos de inferência – abdução, dedução e indução – depende da validade de seus princípios principais (CP 2.463). O principal princípio de indução é que tal método, “se firmemente aderido, levaria a uma aproximação indefinida da verdade, ou, pelo menos, asseguraria ao raciocinador de, em última análise, alcançar uma aproximação tão próxima da verdade quanto ele pode, de qualquer forma, ter a certeza de alcançar” (Lisztka, 2010, p. 119, apud Peirce, CP 2.204).

Abdução é considerada a forma criativa de introdução do pensamento no raciocínio científico. Os novos conhecimentos vêm de argumentos abduativos. Os diagramas aventados por uma abdução são desenvolvidos de maneira a configurar de maneira pragmática sua interação entre realidade e existência. Mesmo os produtos do intelecto humano que não têm a designação de cientificidade, como se considera a arte, tem uma transição entre a “ideia original” e o transcurso de realização que é percebido pela materialidade exposta no diagrama resultante da composição de signos que representa esta existência do objeto. O objeto uma vez que tem sua apresentação em uma forma que pode ser percebida é passível de análise. Após a primeiridade contida na percepção, o signo leva a uma nova relação diferente daquela que originou a existência deste objeto.

A evolução criativa, a introdução da nova inteligibilidade no universo, portanto, significa a passagem de um estado para outro, a atualização de possibilidades, e essa atualização ocorre através da abdução – que é o ato criativo capaz de assumir uma possibilidade e torná-lo real – e é guiado pelo princípio do amor, que é o que finalmente tornará possível a continuidade entre potencialidade e atualidade (Barrena, 2003, p. 73).

A sequência abduativa começa quando, por meio da capacidade de pensamento humano, um objeto é construído, seja ele um conceito, uma escultura uma edificação arquitetônica, etc. O expectador, usuário, estudioso quando percebe este objeto, esta forma que se torna parte dos elementos que também constituem seu ambiente, tem nos processos perceptivos perpassados pelas três categorias as várias possibilidades de interação entre sujeito e objeto.

Mas acredito que a chave peirciana para entender como os seres sencientes podem ser seres racionais, seres que podem se engajar em uma vida de pensamento autocontrolado que ajuda a promover o conhecimento humano, é encontrada em sua explicação da percepção. A importância da percepção é que, no que Peirce chama de “juízo perceptivo”, atribui o equivalente ao texto, no nível proposicional, às sensações e, ao fazê-lo, introduz um componente intelectual na consciência (Houser, 2005, p. 461, tradução nossa).

O julgamento perceptivo e a transição da percepção possibilitada pelos sentidos, na formação do interpretante emocional que pode vir a ser um interpretante lógico, conduz a interação entre o objeto percebido. A iconicidade contida na representação e a capacidade do indivíduo de formular um tipo de significação tem o princípio criativo neste primeiro raciocínio lógico proposto. A inteligibilidade humana, ao mesmo tempo em que tem grande possibilidade racional, elenca capacidades emocionais que são fundamentais para o raciocínio.

Não sabemos nada sobre a percepção senão pelo testemunho do julgamento perceptivo, exceto que sentimos o golpe dela, a reação dela contra nós, e vemos o conteúdo dela disposto em um objeto, em sua totalidade [...] (Peirce, 1974, p. 379-380, CP 7.643, 1903, tradução nossa).

A “conclusão de primitivas inferências” introduz a mediação que está caracterizada na terceiridade (Houser, 2005, p. 462). Porém a constituição destes perceptos, mesmo que na maneira ainda desorganizada de possibilidade, está diretamente relacionada à forma constituída enquanto abdução capaz de levar adiante a mediação. A espontaneidade contida neste contato inicial, o frescor da primeiridade é a tônica que encadeia o processo que ao ser atualizado rumo para a generalidade. Esta descoberta indica a possibilidade criativa, propõe a variedade de caminhos que podem ser percorridos no intento de corroborar aquilo que foi aventado.

O procedimento científico que conduz a aceitação de novas descobertas até cerca da metade do século XX ainda tinha a noção romântica de uma ideia genial que se descobria de maneira inesperada, porém os procedimentos lógicos aliando psicologia cognitiva e inteligência artificial direcionam os filósofos da ciência para um estudo metodológico do descobrimento (Barrena, 2003). O método pragmático, com a abdução oferecida por Peirce, deixa o aspecto psicológico da descoberta em segundo plano uma vez que os sentidos estão em um primeiro estágio que leva a verificação argumentativa e experiencial de maneira científica para a aceitação comprovada neste desenrolar do processo de uma descoberta comprovada cientificamente. “O aspecto metodológico do processo implica que a cria-

tividade que conduz o homem da ciência não é inata, como um talento, mas que pode ser aprendido e desenvolvido, embora não se trate de um processo exato” (Barrena, 2003, p. 61).

Barrena (2003) considera que existem duas vias de acesso à criatividade no método peirceano. A primeira maneira é a lógica do descobrimento ou a lógica da abdução. A segunda maneira de trazer novidade ao processo criativo e a comprovação da verdade quando a hipótese, segundo o método científico, comprova a hipótese aventada. Desta maneira o pragmatismo conduz a expectativa de descoberta à certeza de verdade comprovada, e demonstra este percurso de adequação do desenrolar da expectativa que está teleologicamente orientada por aquela indicação inicial proposta pela abdução até a comprovação indutiva.

Uma Abdução é um método de formar uma previsão geral sem qualquer garantia positiva de que ela terá sucesso no caso especial ou, normalmente, a justificação é que é a única esperança possível de regular racionalmente a nossa conduta futura e que a indução da experiência passada nos encorajamos fortemente a esperar que seja bem-sucedido no futuro (Peirce, 1974, p. 153, CP 2.270, 1903, tradução nossa)

A partir disso para um processo de significação não existe diferenciação interpretativa se é um artefato construído pelo homem ou se é criado pela natureza. Realidade e existência interagem juntas no processo de construção de representação e significação.

Um argumento originário, ou abdução, é um argumento que apresenta fatos em sua premissa que apresentam uma semelhança com o fato declarado na conclusão, mas que perfeitamente poderia ser verdade sem que o último o seja, muito mais sem que seja reconhecido; de modo que não somos levados a afirmar positivamente a conclusão, mas estamos apenas inclinados a admiti-la como representando um fato de que os fatos da Premissa constituem um ícone (Peirce, 1974, p. 53-53, CP 2.96, 1902, tradução nossa).



O tratamento da inferência lógica, quando está em um caso particular, implica em existência dos seus termos, seja ela real ou lógica (Peirce, 1975, p. 80, CN, v. 1). A particularidade implica em transitar pela factu-  
alidade para conferir existência ao particular e assim confirmar ou negar a generalidade, o hábito que abduktivamente pode ter gerado a inferência.

Um Argumento Obsistente, ou Dedução, é um argumento que representa fatos na Premissa, de tal forma que, quando chegamos a representá-los em um Diagrama, nos vemos obrigados a representar o fato declarado na Conclusão; de modo que se tira que a conclusão reconhece que, independentemente de ser reconhecida ou não, os fatos enunciados nas premissas são os mesmos que não poderiam ocorrer se o fato declarado na conclusão não estivesse presente; isto é, a conclusão é tirada no reconhecimento de que os fatos declarados na Premissa constituem um Índice do fato que assim ele é obrigado a reconhecer (Peirce, 1974, p. 53-54, CP 2.96, 1902, tradução nossa).

A lógica conhecida desde Aristóteles tem no silogismo a forma mais clara do processo dedutivo. Um teste para ser logicamente válido começa com o exame da hipótese e não com o escrutínio do fenômeno como faz a abdução. As consequências decorrentes deste exame da hipótese “[...] e uma série de todos os tipos de consequências experienciais condicionais que se seguiriam à sua verdade” (Peirce, 1974, p. 321, CP 6.470, 1908) são chamados de Dedução.

A dedução consiste de duas partes que são a análise lógica para em primeiro lugar “Explicar” a hipótese e em segundo lugar é seguida pela “Demonstração” do processo de pensamento que chega à conclusão a partir das premissas, como claramente ensina Peirce:

A dedução tem duas partes. Pois seu primeiro passo deve ser por análise lógica para explicar a hipótese, isto é, para torná-la o mais perfeitamente distinta possível. Esse processo, como Retrodução, é um Argumento que não é Argumentação. Mas, ao contrário da retrodução, não pode dar errado por falta de experiência, mas desde que prossiga corretamente deve chegar a uma conclusão verdadeira.

A explicação é seguida por Demonstração ou Argumentação Dedutiva. Seu procedimento é melhor aprendido com o Livro I dos **Elementos** de Euclides, uma obra-prima que, na visão real, é muito superior à **Análise** de Aristóteles; e suas numerosas falácias tornam tudo mais instrutivo para um estudante atento. Invariavelmente requer algo da natureza de um diagrama; isto é, um “ícone” ou sinal que representa seu objeto ao se assemelhar a ele. Geralmente, também, precisa de “Índices”, ou Sinais que representam seus Objetos, estando realmente conectados a eles. Mas é composto principalmente de “Símbolos”, ou Signos que representam seus Objetos essencialmente porque eles serão interpretados dessa maneira. A demonstração deve ser **Corolária** quando puder. Uma definição precisa da Demonstração Corolária exigiria uma longa explicação; mas será suficiente dizer que se limita a considerações já introduzidas ou envolvidas na Explicação de sua conclusão; enquanto a Demonstração **Teoremativa** recorre a um processo de pensamento mais complicado (Peirce, 1974, p. 321-322, CP 6.471, 1908, tradução nossa, grifo do autor).

A finalidade da dedução é coletar as consequências necessárias vindas da hipótese inicial (Peirce, 1974, p. 322, CP 6.472, 1908). Peirce frisa novamente que a abdução não fornece a sequência argumentativa, mas o início de representação do processo. Ou seja, a abdução trata do âmbito das possibilidades e é o processo dedutivo que inicia a formulação de uma hipótese que pode ser avaliada.

E este processo criativo, é sempre oportuno lembrar, é diferente na representação nos processos criativos artísticos em que a analogia é a maneira de relacionar os signos. Os processos ditos analógicos trabalham com interpretantes emocionais que são mais importantes que aqueles lógicos condutores da pesquisa científica na construção do diagrama de representação desta atividade que em alguns casos é lúdica. Estas relações que são por proximidade dos signos, e não enquanto decorrência de dedução, têm na experimentação, na ação a feitura e representação do signo no contexto do diagrama traçado a cada momento que perfaz a sua execução e influenciam o produto à medida que são executados. A análise lógica posterior sempre será possível, o objeto mostrado no diagrama convida à interação, como acontece no processo artístico. As etapas do processo é que são di-

ferenciadas. Neste processo Artístico a dedução e a indução caminham juntas com a execução do diagrama. O bem estético decorrente desta ação pode dispensar a antecipação da dedução em várias etapas. A execução mostra indutivamente aquilo aventado na abdução, elas caminham sem a mediação necessária da dedução.

A indução é o terceiro estágio que é caracterizado por comparar os consequentes obtidos por dedução concordam com a experiência. A partir deste exercício de comparação a hipótese pode ser julgada sensata, requer ajustes, ou deve ser rejeitada (Peirce, 1974, p. 322, CP 6.472, 1908).

Um Argumento Transuasivo, ou Indução, é um Argumento que parte de uma hipótese, resultante de uma Abdução anterior, e de previsões virtuais, tiradas por Dedução, dos resultados de possíveis experimentos, e tendo realizado os experimentos, conclui que a hipótese é verdade na medida em que essas previsões são verificadas, esta conclusão, no entanto, sendo realizada sujeita a provável modificação para atender futuras experiências (Peirce, 1974, p. 53-54, CP 2.96, 1902, tradução nossa).

O teste dos fatos feitos pela indução leva ao estudo da probabilidade. Uma vez que a antecipação contida na dedução *deve ser* provável na indução, as pesquisas de Peirce neste campo são vastas e inovadoras, apesar de não serem o foco desta pesquisa. Pode-se colocar que a o conceito de probabilidade trabalha com imprecisão, com a ausência de um dado completamente verdadeiro, pois a partir da indução é necessário um confronto, ou monitoramento para o caminho a ser verificado. “A indução pode ser definida com precisão como a inferência virtual de uma probabilidade, se a probabilidade puder ser definida sem a ideia de indução” (Peirce, 1974, p. 57-58, CP 2.101, 1902). A reunião de um conjunto de elementos que pode validar a hipótese coloca a atualidade dos fatos como princípio determinante da veracidade dos fatos prováveis.

A discussão da probabilidade naturalmente nos leva à interessante questão da validade da indução. Comprometo-me a demonstrar matematicamente que a validade da indução, no sentido próprio do termo, isto é, o raciocínio experimental, segue, através dos lemas

de probabilidades, dos rudimentos da doutrina das consequências necessárias, sem qualquer suposição sobre o futuro sendo como o passado, ou resultados similares seguindo condições similares, ou a uniformidade da natureza, ou qualquer outro princípio vago (Peirce, 1974, p. 57-58, CP 2.102, 1902, tradução nossa).

Recorrendo ainda a reprodução do conteúdo do “Argumento Negligenciado Existência de Deus”, Peirce didaticamente propõe o método indutivo em três partes. O primeiro deles, que é por onde se deve começar é a Classificação “que é um Argumento Indutivo Não-argumentacional, pelo qual as Ideias gerais estão ligadas aos objetos da Experiência; ou melhor, pelo qual os últimos estão subordinados ao primeiro” (Peirce, 1974, p. 322, CP 6.472, 1908). O segundo estágio são as comprovações propriamente ditas, ou argumentações teste. O terceiro estágio é aquele no qual a avaliação e a sentença sobre as constatações serão promulgadas, uma vez que “[...] avalia as diferentes Provações individualmente, depois suas combinações, então faz a autoavaliação dessas próprias avaliações, e passa o julgamento final sobre o resultado inteiro” (Peirce, 1974, p. 322, CP 6.472, 1908).

Coloca ainda que as Provações, ou Argumentações Indutivas diretas, são de dois tipos (Peirce, 1974, p. 322-323, CP 6.473, 1908). A primeira delas ele chama de indução bruta, que considera o mais fraco dos argumentos pois pode ser contraposto ao ser comprovado o fato. O segundo tipo indução é a indução gradual que avalia o grau de erro e então o reajuste à medida que cada evento é examinado. Esta indução é aquela

[...] que faz uma nova estimativa da proporção de verdade na hipótese a cada nova instância; e dado qualquer grau de erro, haverá algum tempo uma estimativa (ou seria, se a provação persistisse) que seria absolutamente a última a ser infectada com tanta falsidade. A Indução Gradual é Qualitativa ou Quantitativa e a última depende de medições, ou de estatísticas, ou de contagens (Peirce, 1974, p. 322-323, CP 6.473, 1908, tradução nossa).

A autocorreção de erros que possam ocorrer no processo indutivo implica no estabelecimento, ao longo do tempo, em um encadeamento contínuo, de uma relação representativa genuína entre a amostra e seu universo comparativo (Ibri, 2008). Esta aproximação mais apurada da verdade implica num processo evolucionário que conduz as concepções à aproximação com o interpretante final. Sendo possível a aceitação, correção ou descarte da hipótese, os parâmetros de correção ou rejeição daquela relação, que se constitui enquanto um sistema de signos, contribuem para a predição representação do fenômeno aventada na dedução.

Consideradas as explicações que encerram os tipos de argumento, a próxima etapa na divisão da semiótica é tratar da Retórica Especulativa. Esta, a Retórica Especulativa ou Metodêutica, será tratada adiante. Ela cuida, dentro das ciências especiais da divulgação de resultados para a comunidade de profissionais de uma mesma comunidade e de uma maneira geral, de tornar público o resultado dos avanços científicos nas várias áreas do conhecimento. Um exemplo para esta condição é o comportamento de onda ou partícula dos átomos em escala manométrica: existe a simplificação para o entendimento comum que o comportamento do átomo pode ter uma interpretação de onda ou partícula dependendo do ponto de vista do observador. Para os físicos esta descrição simples não justifica nenhum resultado obtido para os experimentos, porém para os leigos, esta simplificação demonstra a mudança de paradigma ao considerar os parâmetros de entendimento do movimento dos corpos em escala humana.

A retórica, como caracteriza Peirce, cuida de tornar a representação apresentada passível de compreensão tanto da comunidade de estudiosos, quanto da sociedade em geral. A divulgação do processo pragmático pode ser mais específica para a comunidade de conceituações afins, ou mais didático e simplificado para o entendimento da comunidade científica de uma maneira geral. E isto será tratado mais detalhadamente adiante.

O leitor tem até aqui condições de compreender a estrutura lógica, dentro da qual o Método Pragmático, enquanto doutrina de significação proposta por Peirce é capaz de conduzir o processo evolucionário de formação de interpretantes.

Abraçar a postura peirceana jamais consistirá na reprodução de teses de algum sistema passado ou em sua rejeição *a priori*; consistirá, contudo, no aprofundamento da confiança na Razão sem estabelecer-lhe qualquer limite que a impeça de expandir-se a todas as dimensões do Cosmos (Silveira, 1993, p. 76).

O pragmatismo, e contido nele o processo lógico de demonstração da verdade que é a semiótica, são a base do entendimento da metodologia pragmatista peirceana.

Tratar desta exposição na pesquisa conduz a uma sequência longa de pressupostos que são essenciais ao entendimento científico do conhecimento tratado por Peirce. O tratamento feito por tópicos é uma maneira de evolução argumentativa, que pretende apresentar uma continuidade ao tratar do conjunto de formação do significado, que é a marca do signo representado concebido por Peirce, e será complementado no próximo capítulo. A passagem do raciocínio lógico tradicional para a maneira da articulação do signo que possibilita a mediação entre objeto e interpretante é a hipótese abductiva, que no decorrer do pensamento peirceano transporta o desdobramento e comprovação das hipóteses decorrentes desta inicial para a continuidade do tiquismo na metafísica. Este percurso quando compreendido pode ser transposto para a maneira da evolução do conhecimento, assim como a evolução do universo como ele trata em sua cosmologia.

As Ciências Normativas juntamente com a Fenomenologia e Metafísica caracterizam a filosofia, que na maneira peirceana abrange as relações do homem com a natureza. Nas Ciências Normativas, junto com Ética e Estética, dentro da Semiótica, a Retórica Especulativa trata de mostrar as descobertas feitas pelo entendimento da mente humana desta relação que os elementos naturais e dentre eles fazem parte aqueles que foram construídos pelo homem.

Os estudos da semiose em outros elementos da natureza que não têm a intervenção direta da racionalidade humana, mas são leis advindas da evolução de hábitos milenares, como é a gravidade, por exemplo, ou então da comunicação no relacionamento entre espécies de plantas ou animais são feitos baseados também na semiótica Peirceana. Todo organismo

equipado para atuar no ambiente, com o ambiente, tem a capacidade de se relacionar por meio de sinais, signos que fazem a relação entre o ser vivo que teleologicamente mantém a vida por meio de sua atuação. A teoria de significação de Jakob von Uexkiill trata a partir das intuições Kantianas a construção do ambiente que está contido no “mundo subjetivo”, proporcionado pelo equipamento perceptual dos seres vivos e “mundo dos fenômenos” que é próprio de cada lugar onde está situado, que transformam o *Umwelt* ou o ambiente (Sebeok, 2001, p. 144) como o mundo próprio de cada ser vivo, que tem suas especificidades tanto na maneira subjetiva quanto física de se relacionar com o ambiente a sua volta. O paralelo entre os modos de significação é sempre possível em alguns pontos, porém o interesse da pesquisa está no processo humano, que apesar de ter sua condicionante biológica instintiva para atuação, produz representação e é esta representação a fonte principal de informação a ser estudada.

Nos próximos capítulos será tratada a visão Pragmática na Ciência da Informação, uma vez que as articulações dos signos foram mostradas nesta parte do trabalho, e o próximo passo deve ser a maneira como o Método Pragmático peirceano conduz a investigação usando a racionalidade.

Este capítulo quando trata da Arquitetura das Ciências traz a estruturação do conhecimento feito por Peirce, necessária para a demonstração do método pragmático concebido por ele. A classificação feita por ele, que trata a semiótica, a partir da Gramática Especulativa, passando pela Lógica propriamente dita, até a Retórica Especulativa oferece possibilidade de delimitação e entendimento dos signos dependendo de sua condição dentro do raciocínio lógico no qual o argumento é apresentado.

Esta é uma contribuição deste trabalho para futuras pesquisas, na Ciência da Informação, pois exemplifica esta classificação, necessária para o entendimento da semiose na determinação de novos interpretantes. Além de assegurar que nos próximos capítulos a noção de conceito, tão cara à Ciência da Informação, para a Organização da Informação tenha a perspectiva do entendimento peirceano.

## 4

# O PRAGMATISMO PEIRCEANO

Dentro da Arquitetura das Ciências, tipos de signos e possibilidades de significação que são tratados pela Semiótica importam para compreender a maneira como esta articulação, aliadas à Ética e Estética conduzem o processo na evolução da semiose. Este assunto abordado no capítulo anterior possibilita o entendimento da continuidade do encadeamento que está presente no conceito de mente.

A formação do hábito e aquisição de crenças como um processo contínuo de criação são importantes para a compreensão da transposição do método para qualquer significação que possa aprender com a experiência, seja ela a mente humana, ou as demais mentes concebidas na natureza. De fato, a Organização do Conhecimento se vale daquilo que a ciência através da história constrói enquanto legado da capacidade humana de aprendizado.

Este capítulo tem esta sequência de concepções apresentadas para chegar até a máxima pragmática, que é então o conceito peirceano desta relação do sujeito com o ambiente no qual está inserido.

A concepção de mente, aliada ao hábito, no processo de continuidade é fundamental para o entendimento do processo evolucionário, chave para o desenrolar do Método Pragmático. Contidos também nesta concep-



ção evolucionária o Sinequismo, Tiquismo, Agapismo são denominações que Peirce, já um pensador maduro, classifica as modalidades de evolução.

Será feita esta explanação do modo como o hábito proporciona a ação e também como o seu contraponto, a quebra dele, pode alterar ou formar novos conceitos; e em seguida a definição peirceana do Método Pragmático.

A formação de interpretantes implica em identificação de um hábito, formalizado, conceituado. A concepção de Aristóteles das causas e sua consequência apresentada em uma forma é referência para pensadores até os dias de hoje, e por este motivo a inclusão deste assunto, para então no tópico seguinte tratar da apresentação de uma **forma**.

## 4.1 MENTE

Mente é uma função específica no processo de significação semiótico. Independentemente daquilo que seja o conhecimento, ele estará representado em um universo de experiências possíveis, sendo então a mente a conexão dos signos uns com os outros neste universo, proporcionando uma relação interpretante. Esta função interpretante se apresenta na determinação da conduta, expressada nos signos em algum universo de experiência (Silveira, 2007). O universo fenomênico em relação de representação que proporciona interpretantes não é exclusividade dos estados mentais da consciência humana, e isto Peirce deixa bem claro. A filosofia não é a realidade metafísica, mas um processo de significação no qual o signo transita da representação para o universo da experiência.

Agora, em obediência ao princípio, ou máxima, de continuidade, que devemos supor que as coisas são contínuas até onde podemos, tem sido sugerido que devemos supor uma continuidade entre os caracteres da mente e da matéria, de modo que a matéria não passaria de uma mente que tivesse hábitos tão indistintos que a fizessem agir com um grau peculiarmente alto de regularidade mecânica, ou rotina. Supondo que este seja o caso, a reação entre

mente e matéria não seria essencialmente diferente da ação entre partes da mente que estão em união contínua, e assim viriam diretamente sob a grande lei da associação mental (Peirce, 1974, p. 184-185, CP 6.277, 1893, tradução nossa).

A regularidade do hábito impõe uma rotina na maneira de conformação da matéria, que então apresenta resultados especiais, dando diferenciação aos demais existentes, diferenciados daquela conformação. Hábitos da mente governam especializações de hábitos, que incorporam em formas diferentes o procedimento destas regularidades e são a continuidade da mente corporificadas.

O universo, e como parte dele o conhecimento do qual a mente humana faz parte, tem no acaso a variação que dá à verdade novas formas. A razão não pode, *a fortiori*, ter para si a pretensão de “alcançar a posse exclusiva da verdade” (Silveira, 1997, p. 113). Qualquer posição filosófica, complementa Silveira, deve se valer deste cunho realista para o aperfeiçoamento (Silveira, 1997), mesmo levando em consideração diferenças com demais doutrinas que manifestam declaradamente esta primazia da razão, do pensamento para o conhecimento.

A concepção de mente peirceana traduz de maneira excepcional a passagem de estados de sentimentos para a concretização impressa em representação de uma forma que incorpora um hábito. Esta passagem da idealidade à materialidade tem no processo de significação que pode ser logicamente comprovado a versão científica de uma abordagem extremamente poética para a constituição do cosmos.

Peirce escreve para Christine Ladd-Franklin sobre cosmologia. A evolução, a passagem de um estado de vagueza para generalidade está associada à formação do hábito. Para Peirce tanto a matéria que constitui o universo, quanto a racionalidade humana tendem à generalidade.

Eu acredito que a lei do hábito seja puramente psíquica. *Mas então suponho que a matéria é apenas uma mente amortecida pelo desenvolvimento do hábito.* Embora todo processo físico possa ser revertido sem violação da lei da mecânica, a lei do hábito proíbe essa

reversão. Assim, o tempo pode ter evoluído pela ação do hábito. À primeira vista, parece absurdo ou misterioso falar em evolução do tempo, pois a evolução pressupõe o tempo. Mas afinal de contas, isso não é uma objeção séria, e nada pode ser mais simples. O tempo consiste em uma regularidade nas relações de sentimentos interativos. O primeiro caos consistia em uma multidão infinita de sentimentos não relacionados. Como não havia continuidade, era como se fosse um pó de sentimentos (Peirce, 1974, p. 215, CP 8.318, 1891, tradução nossa).

A passagem do caos para a regularidade tem no tempo a instauração da continuidade no hábito. Sentimentos não relacionados passam a se relacionar e este *continuum* instaura a representação materializada, apresentada em uma forma. Sentimentos dispersos tendem a atuar, promovendo sua existência a partir da reação, diferenciando-se enquanto caracterização a ser formalizada, e então tendem à continuidade conformada ao hábito. Assim, a primeiridade passa da possibilidade, na ação da informação corporificada na secundidade, para a regularidade, no hábito da terceiridade.

Em “Lei da Mente” a hipótese sugerida é que a evolução da mente, na qual todas as leis estão presentes, tem a tendência de crescer por sua própria virtude e tomar hábitos (Peirce, 1974, p. 84, CP 6.101(g), 1892). A mente humana, vista desta maneira, adquire conceitos e o hábito de crença verdadeira nestes conceitos aceitos é perpetuado.

Agora, uma vez que esta mesma tendência é a única lei fundamental da mente, segue-se que a evolução física trabalha em direção a fins da mesma forma que a ação mental trabalha em direção a fins, e assim em um aspecto da questão seria perfeitamente verdade dizer que **causa final** é só primária. No entanto, por outro lado, a lei do hábito é uma lei formal simples, uma lei de causação eficiente; de modo que qualquer uma das formas de considerar a questão é igualmente verdadeira, embora a primeira seja mais plenamente inteligente. Enquanto isso, se a lei é um resultado da evolução, que é um processo que dura o tempo todo, segue-se que **nenhuma lei é absoluta**. Isto é, devemos supor que os próprios fenômenos envolvem desvios da lei análogos aos erros de observação (Peirce, 1974, p. 84, CP 6.101 (g), 1892, tradução nossa).

A causalidade e a forma nesta descrição são trabalhadas muito próximas às concepções de Aristóteles<sup>1</sup>. A causa final atuando em materiais físicos é capaz de moldar uma forma, assim como a causação eficiente. A lei da mente tem a tendência de organização, ou seja, tende a tomar uma forma. E a forma quando perde a plasticidade, permanece enraizada em um determinado hábito, e quando não é mais capaz de adquirir novos hábitos, se conforma àquela condição de matéria.

Na medida em que a evolução segue uma lei, a lei do hábito, em vez de ser um movimento da homogeneidade para a heterogeneidade, é *o crescimento da diferença para a uniformidade*. Mas as divergências de oportunidade da lei agem perpetuamente para aumentar a variedade do mundo, e são verificadas por uma espécie de seleção natural e de outra forma (pois o escritor não considera o princípio seletivo suficiente), de modo que o resultado geral possa ser descrito como “heterogeneidade organizada”, ou melhor, variedade racionalizada (Peirce, 1974, p. 84, CP 6.101(g), 1892, tradução nossa, grifo nosso).

A passagem da vagueza para a generalidade é recorrente no pensamento peirceano, embora exista a negação da seleção natural, de certa maneira ela está presente quando o hábito reforça a forma existente, quebrada eventualmente por um acontecimento fortuito. A referência à heterogeneidade organizada implica neste aparecimento de uma forma que de fato é a organização apresentada como um diagrama. Seja ele um ser vivo, uma lei da natureza, um conceito, esta variedade que está racionalizada, representada, o faz porque é capaz de informar, apresentar o conceito que identifica a sua existência em alguma forma a ser experienciada fenomenologicamente. A matéria solidificada em seu hábito é possível de interação em outros níveis que não são aqueles dos quais é agente de criação, pois não pode formar pensamentos, ou novos hábitos, depende da interação em outra esfera de significação.

---

<sup>1</sup> Vide Capítulo 6, deste trabalho.

Em vista do princípio da continuidade, o guia supremo na formulação de hipóteses filosóficas, devemos, sob essa teoria, considerar **a matéria como mente cujos hábitos se tornaram fixos de modo a perder os poderes de formar e perder os pensamentos**, enquanto a mente deve ser considerada como um gênero químico de extrema complexidade e instabilidade. Adquiriu em um grau notável o hábito de tomar e pôr de lado hábitos. As divergências fundamentais da lei devem aqui ser extraordinariamente altas, embora provavelmente muito longe de atingir qualquer magnitude diretamente observável. Mas o efeito deles é fazer com que as leis da mente sejam elas mesmas de caráter tão fluido que simulem as divergências da lei. Tudo isso, segundo o escritor, constitui uma hipótese passível de ser testada pelo experimento (Peirce, 1974, p. 84-85, CP 6.101(g), 1892, tradução nossa, grifo nosso).

A continuidade entre mente e matéria faria então a associação mental daquilo que tradicionalmente são substâncias diferentes na tradição filosófica, apresentada esta associação na generalidade e nova possibilidade de representação. A mente em sua evolução ainda consegue evoluir os pensamentos, mantendo a semiose no processo de significação; enquanto que a matéria, conformada à lei tem sua mente amortecida nesta condição de tomar e modificar os hábitos. A mente humana e a mente do cosmos carregam as mesmas possibilidades de racionalidade e informação na aquisição de hábitos. A associação, a analogia e novos processos abduativos estão na informação que o signo pode oferecer ao interpretante para a criação, para a variação que não está rigidamente determinada pela lei verificada na conformação da matéria.

Essa hipótese pode ser chamada de materialista, uma vez que atribui à mente uma das propriedades reconhecidas da matéria, extensão e atributos para toda a matéria, um certo grau excessivamente baixo de sentimento, juntamente com um certo poder de tomar hábitos. Mas difere essencialmente do materialismo, em que, em vez de supor que a mente seja governada pela lei mecânica cega, supõe que a única lei original é a lei da mente reconhecida, a lei da associação, da qual as leis da matéria são consideradas meros resultados especiais (Peirce, 1974, p. 184-185, CP 6.277B, 1893, tradução nossa).

Este “materialismo” consiste na associação do signo àquilo que suporta a sua materialidade e está estabelecido em um hábito. Pode-se tomar como exemplo a combustão do sol estabelecida num hábito que é tem seu significado possível de várias maneiras: seja pela luz, calor, gravidade, ondas magnéticas e demais manifestações físicas conhecidas ou não. A fotossíntese é um hábito interpretante para os vegetais que independe da significação humana, uma vez que os processos de ação na fisiologia das plantas tem outra determinação de conduta em relação os hábitos gerados entre elas e as radiações solares. A possibilidade interpretante dos hábitos possíveis em cada manifestação emprega razoabilidade que não depende da mente humana, embora os processos de terceiridade que envolvem o conhecimento humano deem uma conformação especial a cada novo entendimento desta atuação do sol, ou de qualquer outro fenômeno.

As várias concepções que a palavra mente pode ter devem ser diferenciadas. Na filosofia, tradicionalmente mente é aquilo que envolve consciência, ou o estado de atenção, ou o que costuma ser considerada a alma. Para a consideração peirceana consciência é um sentimento, “o elemento imediato da experiência generalizada” (Peirce, 1974, p. 226, CP 7.365, 1902), ou seja, está em primeiridade e é o recorte do *continuum* por meio do qual a semiose tem manifestação. É o sentimento pela qualidade em primeiridade que leva à constatação de existência na secundidade, então estar consciente é perceber a existência. “Não estou falando da Alma, o substrato metafísico da Mente (se é que existe alguma), mas da Mente compreendida fenomenalmente” (Peirce, 1974, p. 226, CP 7.365, 1902). E aqui não se trata de uma visão epifenominalista, na qual a mente é um subproduto da ação dos neurônios ou do funcionamento do cérebro. A ação é de interação com o fenômeno pela ação do signo, por meio do signo a mente perpassa a matéria enquanto um contraponto ao estado mental.

Os psicólogos dizem que a consciência é o atributo essencial da mente; e esse propósito é apenas uma modificação especial. Eu mantenho esse propósito, ou melhor, a causação final, cujo propósito é a modificação consciente, é o assunto essencial dos próprios estudos dos psicólogos; e essa consciência é um acompanhamento especial e não universal da mente (Peirce, 1974, p. 226-227, CP 7.366,1902).

Tratar da mente humana é em princípio entender a determinação ética do procedimento. Esta determinação ética é aquilo ao qual que destina, a situação quando o sujeito se coloca em pensamento, na qual o propósito esteticamente considerado avalia que vale o esforço da interação fenomênica para o entendimento daquilo que despertou a atenção, a ponto de manter a relação que leva a ação, tanto do pensamento quanto do procedimento do indivíduo decorrente desta racionalização.

Todos os vários significados da palavra “Mente”, Lógica, Metafísica e Psicológica, tendem a ser confundidos mais ou menos, em parte porque uma considerável habilidade lógica é necessária para distinguir alguns deles, e por causa da falta de qualquer maquinário para apoiar o pensamento em fazê-lo, em parte porque eles são muitos, e em parte porque (devido a essas causas), todos eles são chamados por uma palavra, “Mente”. Em um dos mais estreitos e concretos de seus significados lógicos, uma Mente é aquele Seme da Verdade, cujas determinações se tornam Intermediários Imediatos de todos os outros Signos cujos Interpretadores Dinâmicos estão dinamicamente conectados. **Em nosso Diagrama, a mesma coisa que representa A Verdade deve ser considerada como representando de outra maneira a Mente, e de fato, como sendo a Quasi-mente de todos os Signos representados no Diagrama.** Para qualquer conjunto de Signos que estejam tão conectados que um complexo de dois deles possa ter um interpretante, devem ser as Determinações de um Signo que é uma Quasi-mente (Peirce, 1974, p. 438, CP 4.550, 1905, grifo nosso).

Nesta descrição, a mente é a representação materializada do processo no qual a verdade aparece como resultante genuína da relação entre os signos. A paridade entre signo e objeto que a “modo de” mente, ou quase-mente, resulte na forma do próximo signo, o interpretante, está a representação da mente, a resultante deste encadeamento diagramado. A mente é o próprio processo de significação que é continuado, “interpretantes dinâmicos dinamicamente conectados” (Peirce, 1974, p. 438, CP 4.550, 1905) perfazendo a verdade, que é apresentada no diagrama representando o modo de ser da mente. Aqui novamente Peirce deixa claro que uma vez que mente está presente em todo o universo, tudo aquilo que a

representação consegue alcançar enquanto comprovação da verdade decorre de um momento detectado no qual “dois deles possa ter um interpretante” (Peirce, 1974, p. 438, CP 4.550, 1905). A delimitação do caso no qual signo, objeto, interpretante estão constatados em relação “ao modo de ser” da mente, ou seja, *quasi*-mente. E tratando-se de um procedimento lógico a determinação da verdade faz parte do processo que pode ou não ser levado adiante. Naquele intervalo do *continuum* a verdade é a garantia que a mente de fato se perpetua e é levada adiante no contínuo processo de evolução do cosmos. E Peirce continua a explicação:

**O pensamento não está necessariamente ligado a um cérebro.**

Aparece no trabalho das abelhas, dos cristais e em todo o mundo puramente físico; e não se pode mais negar que está realmente lá, do que as cores, as formas, etc. dos objetos estão realmente lá. Consistentemente aderir a essa negação injustificável, e você será levado a alguma forma de nominalismo idealista semelhante ao de Fichte. Não só é pensado no mundo orgânico, mas se desenvolve lá. Mas como não pode haver um geral sem instâncias que o incorporem, também não pode ser pensado sem signos (Peirce, 1974, p. 438-439, CP 4.551, 1905, grifo nosso).

Toda inteligência que aprende com a experiência o faz por meio dos signos, e a mente é este processo do qual os seres humanos fazem parte. Aquilo que é representado pela mente humana por meio de um diagrama é uma construção tanto quanto a colmeia fabricando mel representa a relação entre a reprodução das plantas por meio do pólen das quais retiram seu alimento. O diagrama que mostra o processo tem uma maneira de significação que é diferente dependendo do recorte que possa ser feito. Para os seres humanos existem várias maneiras de perceber e representar este trabalho das abelhas, para demais animais que se alimentam do mel produzido pelas abelhas é outro, e para as abelhas, a ação de produção de alimento é vital. O processo de significação ação muda em relação aos pontos de vista e níveis diferentes.

O que é tido enquanto conhecimento humano, enquanto produto da inteligência da mente humana faz parte do repertório demonstrado



pelas diversas formas de representações criadas pelo homem. Aquilo que é o modo intelectual de descrever o pensamento na sua forma escrita, por exemplo, tem com o passar do tempo alterações que são a evolução da mente. E da mesma maneira, os outros artefatos nos quais o comportamento direcionado a um fim mostra a ação incorporada em alguma forma, transmitida dinamicamente pelo signo.

A arte, ou a poesia mais especificamente, tem a capacidade de proporcionar distintos interpretantes simultaneamente porque introduz continuamente a categoria de primeiridade. A transição entre o fluxo da matéria e aquilo que é um processo interiorizado no cérebro de um indivíduo tem recortes que podem ser especificados, e então esta especificação é uma variação da generalização é reintroduzida no evento particular, e está sujeita novamente ao desenrolar da mediação, produzindo novos interpretantes. Cada nova abordagem, dada a capacidade artística da obra, produz um interpretante emocional que influencia a capacidade de representação racional deste objeto.

Para Colapietro (1989) o objeto dinâmico não gera a produção de processo semiótico, mas constrange a série de interpretantes, retira imaginação para repor no contexto da realidade, tanto a hipótese científica quanto criação artística para promover o ambiente ou o gráfico, poderíamos acrescentar e estabelecer uma relação de verdade entre aquilo que é proferido e o intérprete.

Tratando-se do *self*, enquanto individualidade, enquanto o pensamento que pode estar da mente de um indivíduo e na sua relação com o mundo que o cerca, Colapietro (1989) considera coerente a visão peirceana de que o organismo é o modo pelo qual o *self* está capacitado a corresponder e ser correspondido com um outro ser (Colapietro, 1989). A continuidade do processo sógnico caracterizada no Sinequismo envolve esta relação de continuidade entre estados físicos e mentais como irreduzíveis um ao outro (Colapietro, 1989). Na abordagem sinequista o *self* individual não tem separação com outro, pois existe a comunicação estabelecida com outra forma, de alguma maneira, até certo ponto (Colapietro, 1989, p. 78). Ao citar o *solipsismo* (Peirce, 1974, p. 305, CP 6.436, 1893) Peirce expõe que a justificativa de falta de entendimento do pensamento do ou-

tro não condiz com a vida em sociedade. Sua visão é de que o *self* é um agente comunicativo que não está contido apenas em sua esfera individual, pois o ser comunicativo é o autêntico *self* que tem suas raízes em ágape (Colapietro, 1989). Ágape que é uma variação, ou tipo, de amor será visto mais adiante.

De acordo com sua própria interpretação, Colapietro (1989) caracteriza a noção peirceana de *self*, que para ser definida pressupõe a definição de indivíduo, juntamente com substância, organismo e mente reunidos em uma entidade que pode ser a humana. Na concepção peirceana, mente, corpo e *self* são instâncias de semiose, porém *self* é um tipo específico de mente. Na mente humana em particular, *self* designa um tipo de agente atento às suas capacidades de autoconsciência, autocrítica e autocontrole. Sendo o *self* uma instância de hábitos mais ou menos integrados, esta integração envolve as influências para esta aquisição, que é então considerada aprendizagem, característica do homo sapiens (Colapietro, 1989). Esta relação implica numa continuidade entre mente e corpo que não designa duas substâncias diferentes, mas aspectos de uma mesma substância. Se por um lado é uma posição *idealista* por considerar a matéria uma espécie de mente, por outro lado é uma posição *materialista* quando insiste em uma mente incorporada.

[...] em obediência ao princípio, ou máxima, de continuidade, de que devemos assumir que as coisas são contínuas até onde podemos, foi dito que deveríamos supor uma continuidade entre os caracteres da mente e da matéria, de modo **que a matéria não passaria de uma mente que tivesse hábitos tão indistintos que a fizessem agir com um grau peculiarmente alto de regularidade mecânica, ou rotina** (Peirce, 1974, p. 184-185, CP 6.277, 1893, tradução nossa, grifo nosso).

A regularidade do hábito passa a ser tão incorporada à matéria que a regularidade mecânica que age sobre um, afeta o outro, conformando a ambos de uma mesma maneira. Se não estivessem no contínuo do seu pensamento de cientista que vê de uma maneira filosófica os fenômenos da

natureza, soaria como poesia, a poesia que vê no amor ágape o movimento do mundo.

A associação entre mente matéria é mediada pelo signo, no qual os atributos pertencem ao processo de significação. As qualidades atribuídas à matéria e a associação característica do processo de pensamento tem sua interconexão no signo, no modo como o processo continua sendo explicado:

Supondo que este seja o caso, a reação entre mente e matéria seria de tipo essencialmente diferente da ação entre partes da mente que estão em contínua união, e assim viria diretamente sob a grande lei da associação mental, assim como a teoria última mencionada dá a sensação de fazer. Esta hipótese pode ser chamada materialista, pois atribui à mente uma das propriedades reconhecidas da matéria, extensão, e atribui a toda matéria um certo grau excessivamente baixo de sentimento, juntamente com um certo poder de tomar hábitos. Mas difere essencialmente de materialismo, nisso, em vez de supor a mente a ser governada por lei cega mecânica cega, supõe que a única lei original é a **lei da mente reconhecida, a lei da associação, das quais as leis da matéria são consideradas meros resultados especiais** (Peirce, 1974, p. 184-185, CP 6.277, 1893, tradução nossa, grifo nosso).

A lei da associação atribui por meio do signo os resultados especiais percebidos na matéria. E também considera o hábito “um certo grau excessivamente baixo de sentimento” no qual a reposição de novidades pelas categorias fenomenológicas, especialmente a primeiridade, deixa de ser predominante e racionalmente apresenta, mais cristalizada, a forma existente na matéria.

A aquisição de terciridade, de razoabilidade implica em ação, pois os aspectos materiais do pensamento estão na ação (Peirce, 1974, p. 185, CP 6.278, 1893). E esta inteligência é estendida a todo tipo de substância que tende à razoabilidade, seja o hábito numa tendência mecânica ou uma tendência potencial para a ação (Peirce, 1974, p. 188-189, CP 6.286, 1893). Neste caso podemos ter o exemplo, no ser humano, do sistema digestório, ou também o respiratório que são apenas parcialmente influenciados pela consciência deles. Uma vez que a ação destes órgãos é decorrente de

capacidades fisiológicas não reguladas necessariamente pela determinação voluntária do indivíduo, o hábito do funcionamento deles é mantido.

Tanto a definição de mente quanto aquela substância que está incorporada no sujeito, e, portanto, envolve *self*, estão interligados. A separação para a definição implica em separação de substâncias à maneira nominalista como contraria o pensamento peirceano. Definir mente e definir *selves* são aspectos do comportamento, e assim, são modos de cognição humanos.

Peirce é o filósofo que tem carregado o programa externalista da mente de modo mais completo e autoconsciente (Colapietro, 1989). A abordagem semiótica é uma alternativa à abordagem subjetivista porque, embora Peirce não queira negar as operações internas, a externalização de nossas operações mentais possibilita o contato com outras mentes.

A consciência racional, especificamente a humana, identificada por Peirce, possui na visão de Colapietro (1989) três momentos: o **primeiro** é a identificação de **mente como semiose**, pois no caso da mente humana as leis da inferência dão a característica da consequência lógica para obter a condição de verdade. O **segundo** é a caracterização do último interpretante lógico revisada, porque mais do que o resultado de um processo, a possibilidade de continuidade em semiose ilimitada, e incluído neste desenrolar de ações a noção de hábito, dá a dimensão cosmológica que é parte não só do método pragmático, mas extrapola para uma visão filosófica da ação dos signos. O **terceiro** é o procedimento do raciocínio que envolve necessariamente autoconsciência, autocrítica e autocontrole, assim o raciocínio que é a operação notadamente feita pela consciência racional implica em possibilidades teleológicas que fazem o balanço entre planejamento e ação não serem apenas empirismo, mas um processo conjunto de avaliação de atuação.

A comunicação existente na capacidade racional da mente enquanto semiose, que visa a maior racionalidade possível no interpretante final, num sujeito que pertence às condições do ambiente no qual atua, pode descrever com precisão o sujeito naquilo que é considerado sociedade da informação.

Em “Algumas consequências de quatro incapacidades” (Peirce, 1974, p. 185-186, CP 5.310,1868), no começo de suas publicações, Peirce já caracteriza o homem enquanto um signo, no qual a mente não é a parte

interna do corpo. A mente é um signo, e sua primeira consideração de que é um signo, que se desenvolve enquanto inferência é marcada pela complexidade em graus diferentes, nas quais se desenvolvem a consciência ou uma palavra. A externalização sujeita à crítica e autocontrole estão presentes na lógica que é capaz de tornar público, por meio dos signos, os processos de pensamento não de maneira subjetiva, mas comunicados de maneira lógica e sujeitos a aceitação pública, em um pensamento intersubjetivo. A representação é então capacidade de comunicação, usando um signo para a manifestação desta relação entre a objetividade e subjetividade que pode então ser repassada a novos interpretantes.

Pelo fato de Peirce acreditar que nada é incognoscível, podemos inferir que toda substância é a totalidade de sua aparência, e uma vez que temos demonstrada a cadeia de eventos mentais, temos demonstrado por meio dos signos o processo semiótico, que é triádico e liga signo e objeto por meio do interpretante (Colapietro, 1989). As instâncias do interpretante emocional e energético têm no interpretante lógico a possibilidade de formação e mudança de hábito.

Se o primeiro momento na investigação da mente de Peirce estabelece uma conexão essencial entre mente e semiose, então o segundo momento forja uma ligação similar entre semiose e hábito. Isso, por sua vez, torna a noção de hábito um conceito central na abordagem peirceana dos fenômenos mentais (Colapietro, 1989, p. 108).

De acordo com Delaney (1979), Peirce nos fornece um programa de visão externalista da mente. Uma vez que a manifestação fenomênica da substância está na mente subjacente aos processos mentais, aquilo que é o conjunto de conseqüências possíveis apresentadas externamente mostra a realidade da mente. Emoções e estruturas internas do pensamento estão envolvidas no processo inferencial mostrado a partir aquilo que é a comunicação. Pela linguagem seja ela falada, escrita, feita de maneira intencional ou enquanto desempenho de hábitos, compartilhamos a mente. A ação mental comparada ao raciocínio válido não invalida os interpretantes emocionais, mas a demonstração daqueles raciocínios que

são o interpretante lógico representa por meio de diversas espécies de diagramas a ação mental analisável e esta, a ação mental, se traduz em linguagem, na maneira de externar o conjunto de interpretantes, contidos no hábito e capazes de serem transformadores.

Não há nenhum elemento da consciência do homem que não tenha algo correspondente a ele na palavra; e a razão é óbvia. É que a palavra ou signo que o homem usa é o próprio homem. Pois, como o fato de todo pensamento ser um signo, em conjunção com o fato de a vida ser uma linha de pensamento, prova que o homem é um signo; **então, que todo pensamento é um signo externo, prova que o homem é um signo externo.** Ou seja, o homem e o signo externo são idênticos no mesmo sentido em que as palavras homo e homem são idênticas. Assim, minha linguagem é a soma total de mim mesmo; para o homem é o pensamento (Peirce, 1974, p. 189, CP 5.314, 1868, tradução nossa, grifo nosso).

A construção silogística da capacidade de comunicação humana usada acima demonstra, contida nela, a determinação ética da conduta incluída na manifestação representada pelos signos que compõe a linguagem, seja ela escrita, falada, de movimentos corpóreos, demonstrações artísticas e tantas outras maneiras. O pensamento está nesta capacidade de atuar no ambiente e construir, representar e mostram a comunicação e ação, interna e externamente, por meio de formas que significam a ação.

“A autoconsciência não é intuitiva” (Santaella, 2004b, p. 58). Não é um processo interno constituído por uma substância etérea da mente, mas está em constante significação num transcorrer contínuo entre a mente e o mundo. Como conhecimento lógico, que se relaciona com outros signos, inclusive com aquilo que Freud chama inconsciente, o conhecimento de nós mesmos está em constante evolução, uma vez que o ser humano é um signo.

A relação de aprendizado, formação do conhecimento enquanto instância coletiva está na inter-relação do sujeito que atua em seu ambiente. A aquisição e o reforço dos hábitos são aprendizagem. Ser falível e aprender com a experiência é parte do processo evolucionário. O homem moderno,

desde o renascimento cada vez mais tem seu ambiente construído nas cidades, onde a maneira de ação é diretamente ligada ao coletivo, à distribuição de funções e saberes. Compreender esta evolução e propor uma maneira de organizar e difundir conhecimento, por meio da Ciência da Informação, deve perpassar esta implicação circular entre o contexto que influencia o sujeito e é influenciado por ele.

A ideia de teleologia do pensamento evolucionário no pragmatismo peirceano dá margem à confusão entre um propósito e um modelo. Um modelo pode ser geral, que existe enquanto um nome (Short, 2007). Propósitos são confundidos com desejo enquanto estados psicológicos, então Short explica que desejos são estados mentais de um particular, enquanto o propósito é um modelo, um geral.

A ação relacionada com a execução de um pensamento é parte da ideia simplificada de William James, contestada por Peirce, nessa diferenciação entre atividade prática, conforme é a definição dada abaixo:

O Sr. Peirce, depois de apontar que nossas crenças são realmente regras de ação, disse que, para desenvolver o significado de um pensamento, precisamos apenas determinar qual conduta ele deve produzir: essa conduta é para nós seu único significado. E o fato tangível na raiz de todas as nossas distinções de pensamento, por mais sutis, é que não há ninguém tão bom que consista em nada além de uma possível diferença de prática (James, 1907, p. 27).

A ação que decorre de um pensamento com propósito está mais de acordo com o entendimento de James. Diferenças entre estado de desejo e coisa desejada devem ser feitas uma vez que um propósito decorre de um estado de desejo. O propósito é capaz de tornar o estado mental subjetivo em ação, existência objetiva, enquanto fim a ser alcançado ou meta (Short, 2007). A coisa desejada, sendo um particular está para um estado de satisfação imediata que é comer pão ao ter fome, diferente de cultivar o trigo que irá também matar a fome numa condição futura a ser realizada. Esta transição entre o geral e o particular passa por um planejamento, uma maneira de conduta a ser determinada com um propósito a ser alcançado, cujo desejo é estendido a uma etapa de existência futura.

Agora, as visões de Peirce indicam que existe uma hierarquia de mentes. No nível mais rudimentar, há agentes interpretativos que não alteram essencialmente seus padrões de interpretação; elas sempre respondem aos mesmos estímulos no exemplo. Um exemplo seria um animal cujo comportamento estava completamente limitado pelo instinto. No nível intermediário, há agentes interpretativos que, no curso de suas vidas, abandonam certos padrões de interpretação e adquirem outros. Para Peirce, tais alterações nos modos de interpretação são as mesmas que alterações nos hábitos de ação. A natureza dessas mentes é relativamente plástica. No mais alto nível, há intérpretes autônomos, agentes que (e não quais) podem se envolver em atos de autointerpretação, autocrítica e autocontrole. Não há, em princípio, nenhum limite para esses atos: “Agora o próprio controle pode ser controlado, a própria crítica é submetida a críticas” (5.442). Além disso, “é pela réplica indefinida do autocontrole sobre o autocontrole que o vir é gerado e, pela ação, pelo pensamento, ele desenvolve um ideal estético” (5.402). Assim, intérpretes autônomos (ou mentes racionais) são apegados a ideais e regulados por normas. Eles são, como diz Peirce, “intelectos pessoais possuidores de naturezas morais” (MS 280, 32 [variante]; ênfase acrescentada) (Colapietro, 1989, p. 110-111).

O hábito direciona a ação de forma autocontrolada em direção ao propósito almejado. A máxima pragmática contém “os efeitos que poderiam ter orientações práticas”, cuja orientação é a conduta teleologicamente direcionada, cujo fim quando alcançado demonstra o processo de significação. “De fato, se o significado e o propósito são correlativos, então o significado não depende apenas do propósito, mas o propósito depende do significado” (Liszka, 2009, p. 67).

O significado para Peirce pode ser entendido enquanto uma estrutura de relações que emerge num padrão de comportamento, enquanto uma resposta do organismo como um todo, considerados os aspectos lógicos, biológicos, psicológicos, no universo com o qual está em interação (Rosenthal, 1994). O comportamento humano pode ser entendido, para a autora, enquanto uma estruturação de comportamento com significação, constituindo uma conceituação que pode ser caracterizada enquanto hábito. Aqueles



padrões adaptados a respostas satisfatórias para os resultados esperados se constituem enquanto hábito de conduta frente à resposta esperada.

Quando o interpretante se refere ao efeito produzido num intérprete por um signo, o interpretante lógico é um conceito que se refere a um fato objetivo. Para não se restringir a uma abordagem nominalista, o significado conceitual<sup>2</sup> inclui além do lógico os interpretantes emocional e energético, ou seja, inclui as categorias de primeiridade, secundidade e terceiridade (Rosenthal, 1994). A ação é produzida enquanto uma regra que é produzida no seu próprio desenrolar, dando à imaginação ou ato intelectual uma parcela de todo o desenrolar conectado pela reação da secundidade, validando e dando especificações das condições e o motivo deste desenrolar da ação.

“O significado conceitual então inclui o conjunto total de possíveis aparências e possíveis transformações via respostas apropriadas para outras aparições tanto por hábito controlado quanto por uma regra de geração e organização” (Rosenthal, 1994, p. 31). O hábito não determina apenas o atual comportamento, mas também possibilita variações que se assemelhem à escolha de alcançar o objetivo esperado.

Existe contemporaneidade entre Peirce e Franz Brentano (1838-1917), apesar de não conhecerem um a obra do outro, apresentam a mesma concepção de intencionalidade (Short, 2007, p. 6). Em Brentano, o objeto enquanto correspondente ao signo que não possui existência material seria identificado por uma intenção. A identificação de intencionalidade com um estado mental é a principal diferença entre Brentano e Peirce, uma vez que a intencionalidade para Brentano deve ser separada do estudo da natureza. Para Brentano (Short, 2007), os fenômenos contêm intencionalidade neles mesmos, portanto a sua maneira de ver a fenomenologia é explanatória, enquanto para Peirce a fenomenologia é apenas descritiva. A questão que permanece explicada com a atribuição de intencionalidade apenas aos fenômenos mentais é a maneira pela qual o comportamento dos animais, na sua maneira de reprodução ou predação, agem na natureza, uma vez que eles supostamente não têm estados mentais (Short, 2007). Mesmo considerando a ação dos animais enquanto possibilidade de serem

---

<sup>2</sup> A relação de ação e hábito será visto novamente adiante no capítulo 4, e “conceito” no capítulo 5, p. 320.

atos mecânicos de resposta condicionada na biologia, em especial, as ações teleológicas implicam neste objetivo final (Short, 2007). Nos comportamentos humanos o processo de significação tende a ser teleológico e não apenas mecanicista, uma vez que mais do que um modelo de ação, estratégias estão envolvidas para a realização do objetivo (Short, 2007).

O curso normal do pensamento e a ação possível não descartam a intuição ou moralidade, mas é o autocontrole que determina o curso das atuações daquele que tem discernimento lógico, “o dever ser do pensamento que é a Razão Correta” (Peirce, 1974, p. 424-425, CP 4.539, 1905), sem o autocontrole não torna a ação correta em relação à expectativa possível.

Adequar o comportamento à finalidade esperada (Peirce, 1974, p. 376-377, CP 5.538, 1902) implica em adequar o interpretante dinâmico ao interpretante final. Este padrão de ação está associado ao hábito que os seres vivos têm no comportamento de sobrevivência, dito instintivo, de relação com o ambiente.

Baseado em Dretske (1992) esta relação entre o indivíduo e o ambiente é descrita da seguinte maneira “Para que um sistema detecte fontes de energia em seu ambiente e as adquira de um modo benéfico para o organismo, deve haver uma conexão entre a detecção desses eventos externos e hábitos comportamentais internos ao organismo vivo” (Liszka, 2009, p. 70). Transformar energia, informação na atuação com o ambiente é uma característica fundamental do ser humano, cuja capacidade teleológica primeira é desenvolvida pela sobrevivência da espécie. A racionalidade, decorrência desta condição fisiológica de interação com o meio é, portanto, parte integrante da condição humana.

Para usar a linguagem peirceana, o trabalho de propagação da **informação** gera os efeitos práticos realizados em um sistema que opera sobre essa informação. Se essa informação é encontrada para ser viável através da tentativa e erro de **experimentação em seu ambiente**, seus efeitos práticos são traduzidos em hábitos de ação, que atuam como máximas práticas para esse sistema. **Significado e teleologia**, assim, tornam-se correlacionados (Liszka, 2009, p. 74, grifo nosso).

A conduta futura, ou a busca de significação, ocorre por busca teleológica de uma forma cujos efeitos estão mostrados na conduta que direciona e ocasiona o processo (Peirce, 1974, p. 284-285, CP 5.427, 1905). Determinar a conduta em busca de significação é parte da máxima pragmática, portanto ambas estão relacionadas, significação e conduta perfazem uma unidade. Esta significação atrelada a um conceito é inerente à racionalidade humana. Procedimentos que buscam o entendimento mais adequado a ideias não completamente esclarecidas para um indivíduo é parte destas ações. A significação está incluída em uma descrição de como é processada, e isto é um dos elementos fundamentais do método pragmático. O fato de poder simultaneamente agir e representar em vários substratos físicos é a diferença maior do ser humano e outros seres vivos que têm ação no ambiente.

Dretske (1981) considera a identificação do comportamento como a produção de efeitos externos por causas internas. Nos casos típicos, as causas são externadas na decorrência dos movimentos do corpo, e em outros casos não existe uma causa interna nem um efeito externo. O ponto de interesse desta relação é que o comportamento não é um produto, mas um processo. Os processos de cognição humana exibem profunda conexão entre sistemas representacionais e informação em processo, para referir-se à ideia de informação obtida pelo indivíduo (Dreteske, 1981). Também são possíveis propósitos e capacidades para um outro sistema, além daquele exercido pelo indivíduo em sua vivência, uma vez que os sistemas de representação natural têm o poder de indicar os desenvolvimentos e usos daquele dos quais fazem parte (Dreteske, 1981). As discussões de intencionalidade e interpretação equivocada estão dependentes tanto das condições do mundo representado tanto da maneira como é feita esta representação (Dreteske, 1981). O papel da crença vem então para auxiliar estas interpretações de acerto das interpretações relacionadas à ação (Dreteske, 1981).

As interações e ajustes de comportamento dependendo das condições externas e internas proporcionam adquirir controle e mudar ações, usando desta forma o trabalho da informação enquanto aprendizado (Dreteske, 1981). Esta atuação pode ter um comportamento direcionado a um objetivo pretendido (Dreteske, 1981), o que pode levar a distinção

entre as caracterizações implícitas e explícitas de representação, crenças e conhecimento. Finalmente o autor chega ao caráter racional do pensamento humano que é aquilo que é diferenciado dos outros animais, ainda indicando que a cognição tem caráter holístico e relaciona funções e elementos para sua consolidação.

De maneira similar, Sebeok (1981) analisa as mensagens recebidas pelos animais, sob duas diferentes variáveis “a entrada no sinal nele mesmo e o contexto no qual a mensagem foi entregue” (Sebeok, 1981, p. 115). O “sinal nele mesmo” tem a abordagem interna lista da representação e o contexto é dado inclusive pelas relações externas. O modelo de interação interno-externo é usado como a linha semiótica do verbal e não-verbal que emana do organismo para harmonizar com as ocorrências no ambiente. O autor cita os trabalhos Jakob Von Uexkül (1864-1944) para esta relação entre o ser vivo e seu ambiente e a relação de padrões tecidos no cérebro com as codificações de signos na mente (Sebeok, 1981).

A conduta humana não é reduzida à simples atividade empírica, pois seria apenas uma reação de comportamento (Silveira, 2003). O hábito sem a representação da terceiridade que é capaz de avaliar a ação é apenas o comportamento consolidado sendo reproduzido em nova ação. A capacidade de representação que inclui o autocontrole de forma planejada é a característica mais desenvolvida do ser humano em relação às outras espécies, e é o que dá a variedade representacional mais amplificada. “[...] relações racionais ou significativas, que a mente do homem deve ter sido sintonizada com a verdade de coisas para descobrir o que ele descobriu. É o alicerce da verdade lógica” (Peirce, 1974, p. 323, CP 6.476, 1908).

## **4.2 CRENÇA**

As crenças não são dogmas, como são as verdades inquestionáveis dos dogmas religiosos. “Todas as crenças instintivas, aviso, são vagas. No momento em que são precedidas, o pragmatista começará a duvidar delas” (Peirce, 1974, p. 349, CP 6.499, 1906). Elas não estão dadas de antemão,

uma vez que são decorrência do hábito que possui uma mente que aprende com a experiência.

Em 1873 Peirce escreve: “Em toda mente lógica deve haver primeiro ideias; segundo, regras gerais de acordo com a qual uma ideia determina outra, ou hábitos da mente que conectam ideias; e terceiro, processos pelos quais tais conexões habituais são estabelecidas” (Peirce, 1974, p. 218, CP 7.358, 1873). E conclui que crença e conexão de ideias são uma mesma coisa (Peirce, 1974, p. 218, CP 7.359, 1873). A crença servirá para mostrar quais ideias estão conectadas, caso uma mente com raciocínio lógico se mostre capaz de avaliar suas crenças. As ideias anteriores causam julgamentos que dão conexão a outras ideias, e o valor destas ideias está nas relações mútuas causadoras e decorrentes destes julgamentos, e não em qualidades em si mesmas. “O significado intelectual das crenças reside inteiramente nas conclusões que podem ser tiradas delas e, em última análise, nos seus efeitos sobre a nossa conduta” (Peirce, 1974, p. 218-219, CP 7.360, 1873).

Uma vez que não existe distinção entre resultados diferentes em proposições iguais, a conclusão a ser alcançada em proposições diferentes está nas diferenças sobre nossas ações. Uma vez que o pensamento tem seu significado intelectual percebido no efeito sobre nossas ações, o pensamento está atrelado a esta ação a ser concretizada, atualizada no futuro. “Ou em outras palavras, racionalidade do pensamento está em sua referência a um possível futuro” (Peirce, 1974, p. 219, CP 7.361, 1873).

A crença não é um modo momentâneo de consciência; é um hábito da mente essencialmente duradouro por algum tempo e principalmente (pelo menos) inconsciente; e, como outros hábitos, é **(até encontrar alguma surpresa que comece sua dissolução)** perfeitamente auto satisfeita. A dúvida é de um gênero totalmente contrário. Não é um hábito, mas a privação de um hábito (Peirce, 1974, p. 279, CP 5.417, 1905, tradução nossa, grifo nosso).

A crença atrelada ao hábito consolida modos de ação que implicam na quebra do hábito pelo acaso ou alteração na crença, no caso do comportamento humano. Em “A Fixação das Crenças” (Peirce, 1974, p. 223-234, CP 5.358-377, 1877). Peirce se refere ao pensamento lógico e à maneira

de tratar as inferências: “O hábito particular da mente que governa essa ou aquela inferência pode ser formulado em uma proposição cuja verdade depende da validade das inferências que o hábito determina; e tal fórmula é chamada princípio guia de inferência” (Peirce, 1974, p. 227-228, CP 5.367, 1877). Nossas crenças guiam nossos desejos e moldam nossas ações (Peirce, 1974, p. 230, CP 5.371, 1877). Se não determinam imediatamente as ações são elas, as crenças, que dão a expectativa de procedimento futuro, caso a necessidade de determinada ação já prevista ocorra. A dúvida é uma inquietação, um desconforto que nos move a encontrar um modo de crença, uma vez que é dentro do hábito que temos tranquilidade para a ação, uma vez que ela possibilita conhecer de antemão a maneira correta de agir quando a necessidade ocorrer. E finalmente Peirce descreve os métodos de fixação das crenças para dizer que o método científico, e por meio dele o pragmatismo, é aquele que pode levar à verdade.

Ao definirmos mente está implícita neste conceito a definição de crença e hábito. A crença mobiliza a ação que perfaz o hábito e proporciona continuidade. **Crença é o hábito da mente. A mente tem o hábito mantido pela crença.**

**Crenças determinam ações porque elas podem ser expressas enquanto expectativas condicionais;** nós esperamos que um certo resultado sensível seguirá uma ação particular, e podemos saber como agir se queremos aquele resultado sensível. O princípio pragmatista nos pede para esclarecer nosso entendimento de uma **proposição para determinar que hábitos de expectativa isto envolve**, como isso pode guiar a ação (Hookway, 1992, p. 255, grifo nosso).

As expectativas, mais do que planejamento da ação a ser executada, implicam em conhecimento da condição de generalidade. O novo evento é capaz de manter a crença porque a ação pode atualizar aquilo que se constitua em realidade. Guiar a ação não significa determinar de antemão todo o procedimento, mas balizar o acontecimento, repor na ação aquilo que é proposto, ou adequar à situação, em graus que variam desde a confirmação da crença até a quebra de hábito.

Em 1902 Peirce retoma a questão de o julgamento estar relacionado à crença, analisando o conceito, faz uma divisão entre aquilo que pode ser a aplicação da crença, e mais uma vez para se referir a diferenciação entre crença prática e teórica expande a concepção de hábito aos vários tipos de mente que aprendem com a experiência. O hábito adquirido por repetição de certas atitudes pertence ao conceito do senso comum, a estes todos se referem da mesma maneira.

Vamos usar a palavra “hábito”, ao longo deste livro, não em seu sentido mais restrito e mais apropriado, em que se opõe a uma disposição natural (pois o termo hábito adquirido expressará perfeitamente esse sentido mais restrito), mas em seu sentido mais amplo e talvez ainda mais senso usual, no qual denota tal especialização, original ou adquirida, da natureza de um homem, ou um animal, ou uma videira, ou uma substância química cristalizável, ou qualquer outra coisa, que ele ou ela irá se comportar, ou sempre tendem a se comportar, de uma maneira descritível em termos gerais em todas as ocasiões (ou em uma proporção considerável das ocasiões) que podem se apresentar de um caráter geralmente descritível (Peirce, 1974, p. 376-377, CP 5.538, 1902, tradução nossa).

A crença prática é aquela que guia um comportamento cujas memórias de comportamentos anteriores relacionam as situações passadas e o propósito presente, articulando a ação de maneira autocontrolada, a fim de adequar o comportamento à finalidade esperada (Peirce, 1974, p. 376-377, CP 5.538, 1902). As crenças teóricas são exatamente a expectativa do desenrolar da ação executada pela crença prática (Peirce, 1974, p. 377-379, CP 5.539, 1902). A expectativa da realização da ação depende do julgamento nas situações anteriores que dentro da generalidade conhecida a ação será executada com sucesso. Um exemplo possível desta situação é uma pessoa sentada dentro de casa e que vai para a rua. Existe a expectativa de abrir a porta, mas normalmente não é planejado o fato de ter que caminhar até a porta para abrir. Antes da expectativa de sair o hábito de caminhar motiva para a aproximação com a porta que deve ser aberta. O julgamento de qual ação tomar diante da expectativa é um passo seguin-

te neste diagrama de estratégia peirceano, num desenrolar contínuo entre planejamento, expectativa e ação.

O raciocínio humano e o procedimento da mente humana estão ligados ao raciocínio lógico, e é à maneira do método pragmatista que Peirce explica a relação. Em “Questões sobre Pragmatismo” é feita esta relação entre o raciocínio e crença. Peirce começa relacionando o hábito e conduta:

De acordo com a máxima do Pragmaticismo, dizer que a determinação afeta nossa natureza oculta é dizer que ela é capaz de afetar a conduta deliberada; e uma vez que estamos conscientes do que fazemos deliberadamente, somos um habitual consciente de tudo o que se esconde nas profundezas de nossa natureza; e é presumível (e apenas presumível, embora casos curiosos estejam registrados), que um esforço de atenção suficientemente enérgico o revelaria (Peirce, 1974, p. 285, CP 5.441, 1905, tradução nossa).

Explica então que o raciocínio dá conta da sequência de pensamento lógico por meio da argumentação. O raciocínio enquanto operação da mente controlada implica em consciência desta operação, pois a decorrência da premissa requer a aprovação da conclusão, com um princípio orientador que classifique (dedutiva e indutivamente) as premissas. A argumentação lógica dá o único princípio orientador no qual esta cadeia de premissas, que são verdadeiramente aceitáveis, seja relacionada e coerente (Peirce, 1974, p. 295, CP 5.441, 1905).

Há, no entanto, casos em que estamos conscientes de que uma crença foi determinada por outra crença dada, mas não estamos conscientes de que ela prossegue em qualquer princípio geral. Tal é o “cogito, ergo sum” de Santo Agostinho. Tal processo deve ser chamado, não um raciocínio, mas uma inferência acrítica (Peirce, 1974, p. 295, CP 5.441, 1905, tradução nossa).

Dizer que a crença não tem fundamentação lógica então é dizer que fizemos uma inferência sem julgamento, sem a crítica lógica adequada para torná-la verdadeira, pois para haver terceiridade no processo de significação, para comprovação da lei, é necessário o processo inferencial. E isto



Peirce já havia percorrido em “A fixação das Crenças”. As “sugestões associativas de crença” (Peirce, 1974, p. 295, CP 5.441, 1905) são os outros casos nos quais uma crença é determinada pela outra sem que tenhamos consciência disto. Então quando levamos adiante um conceito recebido, fazemos uma inferência acrítica ou uma sugestão associativa daquilo que é executado, sem crítica.

### 4.3 HÁBITO

Hábito é a contrapartida ontológica do pragmatismo, pois eles conduzem teleologicamente e são incorporados e inteligíveis (Legg, 2016). Enquanto o pragmatismo é o método processual que envolve mente e inteligência, o hábito é aquilo que proporciona uma ação desatenta e automatizada. A crença é um hábito e então o pragmatismo segue enquanto capacidade de explicação da semiose que se desenvolve.

De fato, os **hábitos**, a partir do modo de sua formação, **consistem necessariamente na permanência de alguma relação** e, portanto, nessa teoria, cada lei da natureza consistiria em alguma permanência, como a permanência de massa, momento e energia. **A esse respeito, a teoria atende aos fatos de maneira admirável** (Peirce, 1974, p. 226, CP 1.415, 1890, tradução nossa, grifo nosso).

A conexão de ideias que tendem a uma linha de raciocínio, cujas determinações são processadas e refletem nas ações decorrentes, é uma abordagem de investigação do hábito. “Em toda mente lógica deve haver **primeiro** ideias; em **segundo**, regras gerais pelas quais uma ideia determina outra, ou hábitos mentais que conectam ideias; e em **terceiro**, processos pelos quais tais conexões habituais são estabelecidas” (Peirce, 1974, p. 218, CP 7.358, 1873, grifo nosso). Nesta sequência podemos inferir que ele trata dos processos de abdução quando fala do *insight* que vem das ideias em primeiro lugar; a mediação em segundo lugar das conexões dedutivas que fornecem estruturação coerente à sequência inferencial; e em terceiro trata

da representação balizada pela indução, perfazendo o processo logicamente explicitado e que está na generalidade.

Uma crença e uma conexão habitual de ideias são a mesma coisa (Peirce, 1974, p. 218, CP 7.359, 1873). A conexão de ideias leva ao hábito, ou por outro lado, elas se conectam por similaridade devido ao hábito. “O reconhecimento de que dois objetos presentes pertencem um ao outro é um julgamento. Todas as ideias surgem em julgamentos. Este é claramente o caso se eles são causados por ideias anteriores” (Peirce, 1974, p. 218-219, CP 7.360, 1873). O valor intelectual das ideias, então, está tanto nas qualidades em si mesmas, que elas contêm, quanto na capacidade de relacionar com as ideias anteriores, de modo a proporcionar as futuras.

O significado intelectual das crenças reside inteiramente nas conclusões que podem ser tiradas delas e, em última análise, nos seus efeitos sobre a nossa conduta. Pois não parece haver qualquer distinção importante entre duas proposições que nunca podem produzir resultados práticos diferentes (Peirce, 1974, p. 218-219, CP 7.360, 1873, tradução nossa).

São as crenças que norteiam as ações, a conduta é a medida do efeito prático sobre aquilo que é tido enquanto hábito, ou a modificação dele. A avaliação intelectual é o julgamento que permite definir a conduta em futuro. “Assim, o pensamento só é racional na medida em que se recomenda a um possível pensamento futuro. Ou, em outras palavras, a racionalidade do pensamento está em sua referência a um possível futuro” (Peirce, 1974, p. 219, CP 7.361, 1873). O pensamento é mediado por aquilo que acreditamos na direção de nossas ações, o hábito nos dá a segurança de não ser necessário decidir e julgar a cada novo movimento, uma vez que nosso hábito é uma associação de ideias já conhecidas, nas quais acreditamos e julgamos acertadas.

Mas nenhuma ação mental parece ser necessária ou invariável em seu caráter. De qualquer maneira que a mente tenha reagido sob uma dada sensação, é mais provável que reaja dessa maneira; No entanto, se isso fosse uma necessidade absoluta, os hábitos se

tornariam de madeira e inerradicáveis e não restaria espaço para a formação de novos hábitos, a vida intelectual chegaria a um fim rápido. Assim, a incerteza da lei mental não é um mero defeito dela, mas é ao contrário de sua essência. A verdade é que a mente não está sujeita à “lei” no mesmo sentido rígido que a matéria é. Só experimenta forças suaves que simplesmente tornam mais provável que ele aja de uma determinada maneira do que seria de outra forma. Sempre permanece uma certa quantidade de espontaneidade arbitrária em sua ação, sem a qual estaria morta (Peirce, 1974, p. 108, CP 6.148, 1892, tradução nossa).

Ser determinado ou estar sujeito ao acaso é um questionamento que tem âmbito filosófico. O Método Pragmático, a Semiótica dá instrumentos para a realização da ação e sua representação é decorrência desta ação. Entender a evolução não é necessariamente recorrer a todas as variáveis que implicam em determinação ou espontaneidade.

A experiência fornece a informação capaz de ser confrontada com a lei, com a generalidade do hábito. O parâmetro de acontecimentos anteriores está contido na concepção de generalidade, naquilo que a representação dá conhecimento. O ato atualiza aquilo que está previsto, realizando a expectativa, ou contrariando, a partir daquele evento em particular. É pela experiência que a mera possibilidade tem o teste de realidade que confirma a lei. A possibilidade de ser falível está sempre presente, assim como a possibilidade de alterar o hábito e ser o interpretante final de um encadeamento, que proporcionará um novo hábito. A relação de ação pelo raciocínio antecipa as possibilidades factíveis.

O hábito presente no raciocínio humano tem o caráter de mente que é universal, estende-se aos fenômenos e acontecimentos físicos que tem continuidade. As considerações sobre cosmologia aparecem nesta constatação na qual também o universo, e o tempo, mostra continuidade, tem mente e hábito. Em correspondência sobre cosmologia para Christine Ladd-Franklin, Peirce coloca a tendência à formação de hábitos.

Entre estes, temos do nosso lado um estado de coisas em que há uma espontaneidade absoluta contrária a toda a lei, e algum grau de conformidade com a lei, que está constantemente aumentando devido à crescimento do hábito. **A tendência para formar hábitos ou tendência a generalizar é algo que cresce por sua própria ação, pelo hábito de fazer crescer os próprios hábitos.** Estes primeiros germes surgiram de puro acaso. Havia pequenas tendências para obedecer às regras que tinham sido seguidas, e essas tendências eram regras que eram cada vez mais e mais obedecidas por sua própria ação. Houve também ligeiras tendências para fazer o contrário do que anteriormente, e estes se destruíram. Com certeza, às vezes eles seriam fortalecidos pela tendência inversa, mas quanto mais fortes se tornassem, mais tenderiam a destruir-se. Quanto à parte do tempo no outro lado da eternidade que leva de volta do futuro infinito para o passado infinito, evidentemente procede por contrários (Peirce, 1974, p. 214-215, CP 8.317, 1891, tradução nossa, grifo nosso).

Matéria é mente morta, cristalizada em seus hábitos (Peirce, 1974, p. 215, CP 8.318, 1891). A história do surgimento do universo acontece quando matéria e energia se relacionam para o surgimento do cosmos, onde a ação continuada indefinidamente faz surgir, a partir do hábito que regula esta continuidade, a mente que governa o universo. E mente aprende com a experiência, tem o agrupamento da matéria nas formas pelas quais seus hábitos determinam. A relação entre mente e matéria, na qual a mente perde sua plasticidade de multiplicar seus interpretantes, e se torna empedernida em seus próprios hábitos, tem um princípio de explicação quando Peirce trata dos estímulos físicos. Esta passagem da generalidade, por meio da potencialidade de vários na primeiridade que tende a uniformidade, à geração de lei pelo hábito é uma busca da explicação metafísica para as conclusões obtidas pela lógica que Peirce aplica à sua cosmologia.

O hábito e continuidade são instâncias próximas, e vale lembrar que a definição, a conceituação passa por definições subsequentes que visam este aprimoramento da condição caracterizada na representação.

Peirce quando retorna à questão mente e matéria para as considerações sobre o raciocínio, julga que o ser humano segue as mesmas leis que

regulam o cosmos, e a mente humana é um caso entre todos os outros componentes do universo. A diferença talvez seja uma atenção especial do conhecimento humano sobre aquilo que divulgamos entender, e então compartilhar esta vivência de conhecimento, como é pertinente à Ciência da Informação.

Isso nunca pode ser explicado, a menos que admitamos que os **eventos físicos são apenas formas degradadas ou subdesenvolvidas de eventos psíquicos**. Mas uma vez conceda que os fenômenos da matéria são apenas o resultado da influência sensivelmente completa dos hábitos sobre a mente, e só resta explicar por que, no protoplasma, esses hábitos são, até certo ponto, quebrados, de modo que, de acordo com a lei da mente, nessa cláusula especial que às vezes é chamada de princípio da acomodação, o sentimento se intensifica. Agora, a maneira pela qual os hábitos geralmente são quebrados é essa. As reações geralmente terminam na remoção de um estímulo; pois a excitação continua enquanto o estímulo estiver presente. Assim, **os hábitos são modos gerais de comportamento associados à remoção de estímulos**. Mas quando a remoção esperada do estímulo não ocorre, a excitação continua e aumenta, e reações não habituais acontecem; e estes tendem a enfraquecer o hábito (Peirce, 1974, p. 172-174, CP 6.264, 1892, tradução nossa, grifo nosso).

O processo de aprendizagem, em uma base fisiológica no sistema nervoso, se dá por formação de hábito (Peirce, 1974, p. 206-208, CP 1.390, 1890). E este princípio fisiológico, enquanto modalidade de uma lei mecânica, é fortalecido a cada novo experimento, enquanto os outros estímulos de causa e efeito tenderão a enfraquecer ou desaparecer. Esta base fisiológica vem de uma observação aparentemente óbvia do estímulo de aprendizagem de uma criança quando começa a andar. Podemos estender ao ginasta que treina o músculo tanto quanto ao reforço neuronal que fortalece a memória, uma vez que são estímulos semelhantes. O hábito estará estabelecido ao retirar o estímulo e o comportamento ainda se manter, então a conclusão de Peirce é que o estabelecimento do hábito nesses casos de ação mecânica é remover a fonte de estímulo. “Ora, é precisamente a ação de acordo com as causas finais que distingue a ação

mental da ação mecânica; e a fórmula geral de todos os nossos desejos pode ser tomada como esta: remover um estímulo” (Peirce, 1974, p. 209, CP 1.392, 1890). A generalidade que perfaz o hábito será o aprendizado, a terceiridade alcançada, que parte da primeiridade e pode então no método pragmático, com vistas ao objetivo a ser alcançado num processo ético, confirmar o hábito.

É claro que a inteligência não consiste em sentir de uma determinada maneira, mas em agir de uma determinada maneira. Apenas, devemos reconhecer que existem ações internas – o que pode ser chamado de ações potenciais, isto é, ações que não ocorrem, mas que de alguma forma influenciam a formação de hábitos (Peirce, 1974, p. 188-189, CP 6.286, 1893, tradução nossa).

O planejamento prévio para ação futura está baseado no conhecimento instaurado por um hábito que nos dá garantia de que a suposição possa ser concretizada com correspondente ação. Aquilo que mais tarde Peirce chamou de “sugestão associativa” (Peirce, 1974, p. 295, CP 5.441, 1905) é a maneira de levar o hábito adiante sem o planejamento ser projetado de maneira a comprovar a execução, mas apenas uma consecução<sup>3</sup> de ideias.

[...] para Peirce, a mente humana é uma rede de hábitos incrivelmente complexa e hierarquicamente ordenada, sendo que alguns desses hábitos se devem aos esforços da própria mente. De acordo com Peirce, a maior parte de nossos hábitos não resulta da atividade da mente. A maioria deles vem da constituição inata de nossos corpos ou do curso real de nossa experiência. No entanto, uma parte importante, embora pequena, de nossos hábitos vem do que Peirce chama de “ações internas”, “ações que não ocorrem, mas que de alguma forma influenciam os hábitos” (Colapietro, 1989, p. 113).

Uma vez que hábitos são maneiras de ação, cabe a seguir expor a máxima pragmática, tomada enquanto método que conduz a relação do sujeito e seu ambiente. Esta continuidade entre percepção, ação, representação,

<sup>3</sup> O termo consecução em Filosofia significa uma série de representações puramente empíricas, sem a ligação lógica ou racional que caracteriza a consequência. Disponível em: <https://www.infopedia.pt/dicionarios/lingua-portuguesa/consecu%C3%A7%C3%A3o>. Acesso em: 26 set. 2019.

perfazendo uma significação na qual os três elementos signo, objeto e interpretante são entrelaçados, não excluindo necessariamente nenhum dos três elementos para sua constituição, é a base da semiose e do procedimento que alia o direcionamento ético na determinação da conduta. A ação se encaminha para a significação em futuro, delimitada pelo objetivo a ser alcançado. Objetivo este que não é uma mera projeção de um produto a ser executado, mas a decorrência da ação conduzida com o maior acerto possível na direção traçada. Ser falível e passível da atuação do acaso, de imprevisibilidades é parte da ação humana, que é parte do cosmos permeado por signos, independentemente da escala na qual os fenômenos aconteçam.

A constante aquisição de racionalidade, de evolução do conhecimento é a premissa que move a pesquisa científica. A semiose, enquanto processo de significação genuíno, implica nesta continuidade, caracterizada por Peirce como Sinequismo.

O sinequismo, **como uma teoria metafísica**, é a visão de que o universo existe como um todo contínuo de todas as suas partes, sem parte sendo totalmente separado, determinado ou determinado, e continua a aumentar em complexidade e conectividade através da semiose e da operação de um poder irreduzível e onipresente de generalidade relacional para mediar e unificar substratos. **Como programa de pesquisa**, o sinequismo é uma máxima científica para buscar continuidades nas quais as descontinuidades são consideradas permanentes e buscar relações semióticas onde se pensa existir apenas relações diádicas. **O sinequismo e o pragmatismo se apoiam mutuamente:** o sinequismo fornece uma base teórica para o pragmatismo, enquanto o uso da máxima pragmática para identificar as consequências concebíveis da atividade experimental enriquece o conteúdo da teoria, revelando e criando relações (Esposito, 2005, p. 1, grifo nosso).

A realidade é confrontada mediante os processos que envolvem primariedade, secundariedade e terciridade, e estes pensamentos ou signos estão ativos e dinâmicos. Este significado está atrelado à geração de novos signos, os interpretantes, ou dito de outra maneira, os efeitos apropriados de significação obtidos pela relação anterior dos signos (Peirce, 1974, p. 326,

CP 5.475, 1898). Signo, objeto, interpretante em uma relação genuína, evolucionária fazem da relação signo-objeto não uma representação diádica de estar no lugar do outro apenas, mas é o envolvimento, o surgimento do terceiro, o interpretante junto desta relação que é capaz de apresentar um outro signo. A secundidade que apresenta a factualidade, o confronto com a existência e então com a experiência proporciona a evolução do interpretante que não se apresenta degenerado em uma relação diádica, em significativo correspondendo ao significado.

Eu carrego a doutrina até onde sustento que a continuidade governa todo o domínio da experiência em cada elemento dela. Assim, toda proposição, exceto na medida em que se relaciona com um limite inatingível de experiência (que eu chamo de Absoluto), deve ser tomada com uma qualificação indefinida; pois uma proposição que não tem relação alguma com a experiência é desprovida de todo significado (Peirce, 1974, p. 343-344, CP 7.566, 1892, tradução nossa).

A máxima pragmática é concebida como o planejamento para trazer à verdade um conceito, crença ou hipótese à medida que o processo acontece, pois esta relação é inerente ao pragmatismo (Liszka, 2013). E nesta definição temos incluídas as categorias de modo que na primeiridade a abdução pode aventar a hipótese, na secundidade a crença pode testar a viabilidade por meio da experiência, para na terceiridade a representação no conceito marque a generalidade. E esta representação não significa uma verdade acabada enquanto produto, mas todo o processo está incorporado neste bem ao qual se destina a conduta.

De acordo com o sinequismo, não há nada sobre a atualidade que apenas é. De um lado, a atualidade retém um elemento de acaso arbitrário, um elemento fortuito que a predispõe a ser algo distinto daquilo que é. De outro lado, a lei do hábito prescreve que os eventos atuais não podem escapar do governo das leis. (Santaella, 2007, p. 148).

A espontaneidade do acaso em primeiridade quando tornado factualidade em secundidade, traz o lugar e tempo, a contextualização, marcando



o caso especial em representação, da generalidade que governa as leis em terceiridade.

A evolução do processo de significação, de toda mente capaz de aprender com a experiência, tem na definição de Sinequismo (Peirce, 1974, p. 117, CP 6.169, 1902) a ideia de continuidade, ou seja, hipóteses verdadeiras envolvendo continuidade, enquanto continuidade do pensamento filosófico. É necessário sempre ter em consideração que a concepção de filosofia peirceana não é essencialmente metafísica, não está além daquilo que está sujeito às leis da natureza. Entender o fenômeno, a partir da Fenomenologia, pela articulação das hipóteses, mediados pelos signos na Semiótica, é o transcurso possível do sinequista, considerando possível nova abordagem nos casos em que o processo resulte falível, uma vez que a continuidade “é a generalidade perfeita de uma lei de relacionamento” realizada (Peirce, 1974, p. 117, CP 6.172, 1902). O hábito e a continuidade se apresentam enquanto complementação das partes do processo evolucionário, como será visto mais adiante.

Ser consciente do processo de pensamento executado pelo indivíduo pressupõe o pensamento já em desenvolvimento. A representação está delineada e implica em tomada de decisão para continuidade, ou seja, a determinação da conduta implica nesta tomada de decisão para continuidade daquilo que é existente (Silveira, 2002). A manifestação fenomenológica desta tomada de decisão é a inserção do pensamento, no contínuo, no avanço desta posição na qual a consciência da significação tem lugar, baseado na realidade representada conscientemente pelo indivíduo.

A ligação entre o signo e seu objeto na informação ao interpretante daquilo que tem a realidade apresentada é o motor da comunicação em níveis diferentes de significação. A interposição das três categorias movimenta a transposição entre a representação e o fato bruto, perfazendo a contínua mediação.

Sem negar o papel imprescindível da experiência em toda representação e jamais pretendendo que, por esta, esgote-se toda a realidade, nada mais sobrando do que um resíduo inacessível ao questionamento racional ou ao diálogo da razão, ao contrário, pelo

sinequismo se reconhecerá que não há experiência que não se insira em um processo de generalização, sendo, esta última, expressão da própria continuidade. Também, suscitada pelo objeto, a experiência dará o único impulso suficiente para mover a razão a mais e mais investigar (Silveira, 2002, p. 109).

O pragmatismo está preocupado com a consequência de uma relação que liga o antecedente ao consequente, não apenas o consequente nele mesmo. E esta pretensa solução não é o resultado obtido para um problema, mas é o resultado alcançado porque a solução foi previamente aventada (Rosenthal, 1994).

[O sinequismo é] essa tendência do pensamento filosófico que insiste na ideia de continuidade como de importância primordial na filosofia e, em particular, na necessidade de hipóteses envolvendo a verdadeira continuidade (Peirce, 1974, p. 117, CP 6.169, 1902, tradução nossa).

A possibilidade infinita de continuidade não impede a justificação da hipótese que explica o fenômeno, mas o sinequista mantém a continuidade, que é nada além “da busca de uma generalidade perfeita de uma lei de relacionamento” (Peirce, 1974, p. 117, CP 6.172, 1902). Quando Peirce diz que o sinequista “generaliza aquilo que a experiência lhe impõe”, uma vez que a compreensão está na capacidade de representação, afirma que “a própria realidade, em sua maneira de ver o assunto, nada mais é do que a maneira pela qual os fatos **devem** ser finalmente compreendidos” (Peirce, 1974, p. 117-118, CP 6.173, 1902, grifo nosso). A maneira como os fenômenos devem ser compreendidos, a partir da lei, da generalização, na continuidade percebida ou decorrente do hábito é aquilo que pode ser inteligível a partir da experiência, e daquilo que a partir dos fenômenos num encadeamento de relações entre os signos pode ser representado.

[...] continuidade é um elemento indispensável da realidade, e que a continuidade é simplesmente o que a generalidade se torna na lógica dos relativos, e assim, como a generalidade, e mais do que a generalidade, é um assunto de pensamento e é a essência

do pensamento [...] Agora, o motivo para aludir a essa teoria é que, assim, pode-se colocar em uma luz forte uma posição que o pragmaticista mantém e deve manter, seja essa teoria cosmológica em última instância sustentada ou explodida, ou seja, que a terceira categoria - a categoria de pensamento, representação, relação triádica, mediação, terceiridade genuína, terceiridade como tal - é um **ingrediente essencial da realidade, mas por si só não constitui realidade**, uma vez que essa categoria (que nessa cosmológica aparece como elemento do hábito) **não pode ter um ser concreto sem ação**, como um objeto separado para trabalhar sobre o qual seu governo, assim como a ação não pode existir sem o ser imediato do sentimento sobre o qual age (Peirce, 1974, p. 290-292, CP 5.436, 1905, tradução nossa, grifo nosso).

O ser imediato tem a ação realizada por meio do sentimento. A realidade se acomoda ao hábito na percepção desta ação que é executada na atualidade. A reposição da generalidade mantém a continuidade. A ação é manifestação da terceiridade, modalidade de representação, a realidade formada de maneira concreta.

O Sinequismo “é primordialmente um pressuposto semiótico” (Silveira, 2002, p. 110). A representação tem concepção dialógica, estabelece contínua mediação entre signo, objeto e interpretante. E isto confirma a posição realista de Peirce na visão de Silveira, pois “[...] e o conhecimento é generalizante, isso decorre da própria realidade conhecida ser dotada de generalidade” (Silveira, 2002, p. 110). Uma vez que é um pressuposto semiótico é a natureza geral, contínua e evolucionária da realidade, o fato de ser considerada ontologicamente é aquilo que se sustentará para ser compreensível, pois esta compreensão decorre das próprias representações (Silveira, 2002, p. 110). A representação é o que estabelece seu princípio ontológico de existência, então a representação é a própria criação de realidade com possibilidade de experiência.

A caracterização de Peirce para o sinequismo é de um princípio regulador da lógica, não enquanto doutrina metafísica, uma vez que é a lógica quem “prescreve que tipo de hipótese é adequada para ser tratada e examinada” (Peirce, 1974, p. 117-118, CP 6.173, 1902). A abertura do processo

de significação a uma hipótese que pode ser tratada e examinada repõe a generalidade a um outro processo de significação, estabelecendo então a continuidade do geral para uma nova situação em particular, evoluindo com isto o modo como a lei perpetua aquele modo de relação. O que não é explicável, ainda não pode ter uma explicação possível. O entendimento último possível é aquele que ainda está inexplicável, e uma vez que falta esta última explicação da totalidade das explicações possíveis, a generalidade, a lei, o hábito dá conta de suprir a possibilidade de confirmação do caso particular a ser experienciado numa vez subsequente.

Em suma, o sinequismo equivale ao princípio de que as inexplicabilidades não devem ser consideradas como explicações possíveis; tudo aquilo que é suposto ser o último é supostamente inexplicável; essa continuidade é a ausência de partes últimas naquilo que é divisível; e que a forma sob a qual somente qualquer coisa pode ser entendida é a forma de generalidade, que é a mesma coisa que continuidade (Peirce, 1974, p. 117-118, CP 6.173, 1902, tradução nossa).

A continuidade contida no hábito é capaz de retornar ao evento particular a partir da generalidade que perfaz esta continuidade, a partir da ação, da reposição na factualidade que perfaz cada nova ação. Repõe a evolução no processo pragmático pela experiência na atualidade, na comprovação da existência do hábito percebida naquela ação particular, mantendo desta maneira o processo de continuidade que Peirce denomina Sinequismo.

Referindo-se ao pragmatismo e ao fato do pensamento estar mais fora de nós do que dentro (Peirce, 1974, p. 188-189, CP 8.256, 1902), pois perpassa as três categorias (primeiridade, secundidade, terceiridade) em carta a Willian James, Peirce faz referência ao sinequismo em uma analogia construtiva, semelhante à aquela feita por ele, quando diz que deve construir uma arquitetura metafísica em bases sólidas. Compara o Sinequismo ao apoio principal que mantém a construção de um arco com equilíbrio perfeito, de modo que ele não desmorone. Para ele a natureza do pensamento “então leva ao sinequismo, que é a pedra angular do arco”

(Peirce, 1974, p. 189, CP 8.257, 1902). O arco edificado é composto de dois lados opostos construídos simultaneamente e que necessita desta pedra central para manter ambos unidos e em equilíbrio. A continuidade entre dois lados, mente e matéria, num processo harmonioso é a contribuição metafísica do sinequismo.

De fato, a grande característica da natureza é sua diversidade. Para cada uniformidade conhecida, não haveria dificuldade em apontar milhares de não-uniformidades; mas as diversidades geralmente são de pouca utilidade para nós, e atraem principalmente a atenção dos poetas, enquanto as uniformidades são o próprio cajado da vida. Portanto, quanto maiores e mais amplos forem nossos desejos, maior será a impressão geral de uniformidade produzida sobre nós pela contemplação da natureza como ela nos interessa (Peirce, 1974, p. 78-81, CP 6.100, 1892, tradução nossa).

Assim como estamos preparados para perceber aquilo que já conhecemos, os padrões presentes no ambiente nos dão a segurança de ação. A uniformidade, como está descrita acima é uma maneira de representar o conhecimento, aquela informação que norteia nossas ações.

O Sinequismo enquanto processo tem características que permitem procurar a verdade de maneira continuada. O interpretante final está numa próxima significação, aquele obtido, que é o mais adequado à situação tem numa relação triádica genuína a possibilidade aberta para o próximo encadeamento.

A contraposição à dualidade de substâncias mente-matéria do entendimento filosófico do pensamento ocidental, especialmente o cartesianismo que considera as duas substâncias diferentes, existe a visão monista peirceana chamada por ele Idealismo Objetivo (Peirce, 1974, p. 20, CP 6.24, 1891) na qual a grande lei que rege o universo é a lei da mente (Santaella, 2007).

A teoria do idealismo objetivo de Peirce é uma metafísica que concebe o universo como uma grande mente cósmica, inclui a matéria e a lei física em um fim de um contínuo ideal, concebendo-

os como os fenômenos mais regulares do universo, e prevê uma vitalidade do sentimento como primordial na natureza (Guardiano, 2011, p. 201).

A **conaturalidade** entre o objeto experienciado e a experiência da consciência, ou experiência mental, é mediada pelos signos, objetividade e subjetividade, representados pelo alcance dos signos, portanto de significação (*meaning*). Este diálogo entre signo e objeto, ou linguagem e realidade, vistos enquanto um processo conatural está presente na doutrina peirceana do Idealismo Objetivo, em que ele reconhece que objeto e signo são idealidades (Ibri, 2012). Uma vez que o conhecimento do mundo externo determina esta visão de mundo internamente, esta interioridade apenas se concretiza por meio da ação, pois a potencialidade da internalização, quando experienciada, torna-se uma escolha efetiva. É a partir desta mesma natureza entre o pensamento e o mundo experienciado, nesta conaturalidade, que o pensamento, por meio dos signos, pode fazer a mediação entre o mundo interno dos pensamentos e a realidade, estabelecendo um diálogo por meio dos signos, semioticamente (Ibri, 1992).

A teoria inteligível do universo é a do idealismo objetivo, que a matéria é mente refinada, hábitos inveterados tornando-se leis físicas. Mas antes que isso possa ser aceito, ele deve mostrar-se capaz de explicar a tridimensionalidade espaço, as leis do movimento e as características gerais do universo, com clareza matemática e precisão; *não menos do que deveria ser exigido de toda filosofia* (Peirce, 1974, p. 20-21, CP 6.25, 1891, tradução nossa, grifo nosso).

A extensão de mente à matéria enquanto hábitos tão arraigados que constituem a própria materialidade são uma das concepções peirceanas que, no decorrer desta pesquisa implicam num desenrolar de seu trabalho intelectual ao longo dos anos. O transcurso da evolução filosófica mostra o pensamento lógico humano enquanto uma das etapas do *continuum*, a generalidade enquanto lei independente do conhecimento humano, porém a inteligibilidade estrutura a filosofia e amplificação do pragmatismo.

As três categorias são consideradas um inventário das maneiras pelas quais vivenciamos os fenômenos, portanto são formas de como a realidade se apresenta (Ibri, 2012). É pela fenomenologia o contato do sujeito com o mundo que é experienciado a cada nova apreensão feita por ele, e então, em modos diferentes de consciência, a relação se apresenta entre o sujeito e a realidade vivenciada a cada momento. Uma vez que as categorias permeiam tanto o sujeito quanto o mundo, elas se mantêm numa interlocução, em uma movimentação entre linguagem e experiência ao fazer uma relação fundamental para significação.

Colapietro (1989) ressalta que a continuidade entre aquilo que é proferido e interpretação, ou seja, entre o processo como o signo é gerado por uma fonte e a atividade pela qual um interpretante é compreendido como tal, são dois lados do mesmo processo. A representação então é a maneira de tornar eficiente esta relação entre o sujeito pensante e o mundo, representação é o modo como a mediação atua.

O realismo peirceano, ao longo do tempo, aprimora aquele assumido por Duns Scotus. Mas é naquele autor que encontra as distinções necessárias para iniciar a busca de seu fundamento. Na distinção entre estar na mente, ou fora da mente (*in re*, como a escolástica de Scotus se expressava) encontra-se a distinção entre o universal e o singular. Ambos são completos em si mesmos, sendo dois modos de ser no âmbito da realidade. A simples essência é indeterminada quanto ao modo de ser daquilo que representa. No confronto com a experiência, os seres são *atuais*: agem e reagem, afirmam-se em sua insistência. São o que são em si próprios, mantendo com os outros seres meras relações de alteridade e confronto (Silveira, 2001, p. 106).

Uma vez que é pela mediação a maneira pela qual é feita a conciliação entre as condutas, entre signo e objeto, na terceiridade, na possibilidade de generalização, quando a razoabilidade da terceiridade se opõe a força bruta da secundidade, o sujeito a partir desta consciência da alteridade, do outro, é capaz de incorporar sua representação e planejamento de ação futura (Ibri, 2012).

Se tomarmos a relação entre o homem e a realidade, dois seres interativos, poderíamos dizer que nosso conhecimento de qualquer objeto real é o modo como representamos seu comportamento futuro. Se essa representação for verdadeira, a saber, se pudermos simular eficientemente a maneira como esse objeto age, em outras palavras, suas leis, então poderemos prever sua conduta e, assim, também podemos planejar nossa própria conduta antes dela. De acordo com essa linha de pensamento, uma representação verdadeira permitirá uma mediação eficiente, onde todo tipo de conflito pode ser potencialmente reduzido à inteligibilidade e razoabilidade futura. *Agir de um para o outro* requer verdadeiramente representar os polos opostos, derrubando sua oposição, encontrando uma maneira comum em que ambos podem agir juntos (Ibri, 2012, p. 58).

O planejamento da conduta é necessário, mas não é suficiente. A experiência não é inferida, ela age diretamente sobre nosso entendimento da realidade (Savan, 1995). A realidade age sobre a mente e força a verdade que a experiência comprova ou falseia para filtrar estes pensamentos. A experiência força o entendimento de uma determinada maneira, aquela que está sendo apresentada. Nos torna então conscientes de alguma coisa que é independente daquilo que pensamos, porque por meio da experiência ela se apresenta tal qual ela é, mostrando sua alteridade na relação.

E a própria existência se constitui em potencialidades que interagem e que, assim, por poucos instantes, negam tudo que não são elas, tendendo a se agruparem por semelhança e, com isso, deixarem na sombra um imenso e ilimitado universo de qualidades que, não vindo à existência, nem por isso deixam de ser no âmago do infinito mundo das ideias (Silveira, 2006, p. 305).

O método científico na interação com o objeto tem a finalidade de representar este objeto com a maior veracidade possível. A representação nos legisignos é o que possibilita a comprovação de uma teoria, independentemente da área de conhecimento. O realismo Peirceano supõe que para haver uma terceiridade verdadeira, com generalidade, a referência na secundidade, a factualidade com sinsignos apontam para legisignos enquanto representação, e assim é mantido o diálogo entre as teorias e a experiência que dá



validade às teorias (Ibri, 2012). A indiferenciada substanciação das categorias sustenta tanto as operações de semiose quanto a realidade dos objetos apresentados à mente (Ibri, 2012, p. 60). A semiose apresenta consistente e logicamente esta relação que representa uma ordem intrínseca aos fenômenos que se apresentam a mente com o suporte da fenomenologia.

Na visão nominalista, na qual a linguagem descreve os fenômenos para dar sentido à realidade, o significado é possível a partir de um uma “essencialização” numa metafísica que é separada da realidade objetiva (Ibri, 2012, p. 60), mantendo desta maneira a dualidade mente e matéria cartesianas, na qual o entendimento do mundo se dá apenas internamente.

Na filosofia de Peirce, o conceito de hábito medeia os da mente e da matéria, de modo a evitar o dualismo ontológico tão característico de tantos pensamentos modernos. A fim de apreciar sua afirmação de que a matéria é mente confinada ao hábito, é preciso apreciar o *continuum* de hábitos, que vão desde hábitos virtualmente imutáveis a hábitos prontamente modificáveis. Isso é tanto uma forma de materialismo (ou fisicalismo) quanto uma forma de idealismo, embora Peirce tendesse a enfatizar sua aliança com o idealismo objetivo (ver, por exemplo, CP 6.277; cf. MS 649, 19) (Colapietro, 2009, p. 354).

Uma vez estabelecida a continuidade entre mente e matéria, entre a crença e aquilo que a mente tem enquanto hábito de conduta da qual trata o Sinequismo, podemos tratar do Tiquismo e Agapismo. O hábito mantido pela crença tem no acaso a possibilidade da quebra de continuidade. “Tiquismo, ou a doutrina na qual o acaso absoluto é um fator do universo” (Peirce, 1974, p.137-138, CP 6.201, 1898).

A relação mente matéria, e a incorporação de hábitos conformando a matéria solidificada, são instrumentos para a compreensão do conhecimento na concepção peirceana em uma dimensão que extrapola a racionalidade do conhecimento humano. A evolução e aquisição de conhecimento são a maneira de evolução do universo.

O ponto de partida do universo, Deus, o Criador, é o Primeiro Absoluto; o término do universo, Deus completamente revelado, é o Segundo Absoluto; todo estado do universo em um ponto mensurável de tempo é o terceiro [...] Mas se o seu credo é que todo o universo está se aproximando no futuro infinitamente distante, a um Estado que tem um caráter geral diferente daquele em que olhamos para trás num passado infinitamente distante, você faz o absoluto consistir em dois pontos reais distintos e é um evolucionista (Peirce, 1974, p. 167-168, CP 1.362, 1890, tradução nossa).

A convergência em direção à verdade é o fio tensor que mostra a evolução da mente, onde quer que ela esteja corporificada. Os percalços fazem parte do processo e incorporam aprendizado em direção à razoabilidade:

A objetividade do Real e a transcendência da Verdade, com as quais toda semiose está comprometida não se contradizem, apesar da aparência o caráter falível de todo pensamento. Poder-se-ia dizer que todo pensamento em sua precariedade, encontra-se em um campo de tensão para o Real e para verdade, fazendo com que sua aventura por todos os descaminhos que sofra e, em parte devido a eles mesmos, encaminhe-se convergentemente para uma única direção (Silveira, 2001, p. 91).

Viana (2014) considera a filosofia de Peirce pertencente às “filosofias de processo”, na qual a explicação do universo está em sua cosmologia, como faziam os gregos. A expressão “*No-thing*”, como é a caracterização da língua inglesa para coisa nenhuma, está para o nada inicial da abertura de possibilidades na primeiridade. Ser só possibilidade implica em não haver atualidade, na secundidade, nem lei natural na terceiridade, portanto nenhum Hábito (Viana, 2014). O acaso deixa espaço para as leis físicas não serem deterministas, uma vez que as possibilidades de exceção também fazem as regras. O acaso contribui para a formação tanto da regra quanto da sua contraposição.

Peirce afirma, contra o determinismo, que as leis físicas não são absolutas e, portanto, deixam espaço para o acaso. Pode-se pensar numa evolução do caos para a razão. O mundo ainda não está

completamente determinado, porque estamos em meio a evolução. Quanto mais tempo a evolução gasta, mais determinação e menos aleatoriedade se encontram, embora este processo não conheça um fim (Viana, 2014, p. 73-74).

A generalidade de uma mente que aprende com a experiência extrapola o âmbito racional da mente humana no entendimento de Peirce. É uma vez que todo o universo apreende com a experiência, a mente é uma inteligibilidade cósmica que permeia inclusive o pensamento humano e sua capacidade de representação, que tem mais sofisticação em alterar os elementos da natureza com sua ação do que outros animais. O processo evolucionário, cria por razoabilidade o cosmos evolucionário. Esta criação de inteligibilidade é parte do processo criativo do universo que se materializa. Mente com hábitos enraizados, transformando matéria em hábitos empedernidos. Este crescimento da razoabilidade permite explicar o ser humano e também todo o universo (Barrena, 2003, p. 53).

Essa tendência em si constitui uma regularidade e está continuamente aumentando. Ao olhar para o passado, estamos olhando para períodos em que era uma tendência cada vez menos decidida. Mas sua própria natureza essencial é crescer. É uma tendência generalizadora; faz com que ações no futuro sigam alguma generalização de ações passadas; e essa tendência é em si algo capaz de generalizações semelhantes; e assim, é **autogerador**. Temos, portanto, apenas que supor o menor rastro dele no passado, e que o germe teria que se transformar em um princípio poderoso e excessivamente dominante, até que se sobreponha, **fortalecendo os hábitos em leis absolutas**, regulando a ação de todas as coisas todo respeito no futuro indefinido. De acordo com isto, três elementos estão ativos no mundo: primeiro, acaso; segundo, lei; e terceiro, o hábito (Peirce, 1974, p. 223-224, CP 1.409, 1890, tradução nossa, grifo nosso).

Ocorrências do acaso, percebidas como existência em formas por meio dos sentimentos, estão materializadas e são fortalecidos pelo hábito. A autogeração vinda da mais longínqua semente provida pelo acaso, por meio do hábito, tem a generalidade de lei, e é na reposição do caso particular, remetendo-se a lei geradora a chance de mudança.

Ainda assim, uma vez que a representação é uma criação de idealidade, esta criação de uma “teoria mecânica da vida” é plausível, e um “idealismo Tchico” é complemento indispensável (Peirce, 1974, p. 20-21, CP 6.265, 1892). Para lei advinda da ação e reação da força bruta da secundidade, valendo a experiência em cada ação particular, existe a possibilidade de ter ocorrências vindas ao acaso transformar a representação em uma outra diferente daquela apresentada.

Assim, vemos que o idealista não tem necessidade de temer uma teoria mecânica da vida. Ao contrário, tal teoria, plenamente desenvolvida, está fadada a chamar um idealismo *tchico* como seu complemento indispensável. **Onde quer que a espontaneidade ao acaso seja encontrada, existe na mesma proporção o sentimento.** De fato, o acaso é apenas o aspecto externo daquilo que dentro de si mesmo está sentindo. **Há muito tempo mostrei que a existência real, ou tornar-se coisa, consiste em regularidades.** Assim, aquele caos primitivo, no qual não havia regularidade, era mero nada, de um aspecto físico. No entanto, não foi um zero em branco; pois havia uma intensidade de consciência ali, em comparação com a qual tudo o que sentimos é apenas como a luta de uma molécula ou duas para jogar fora um pouco da força da lei para uma infinita e inumerável diversidade de possibilidade totalmente ilimitada (Peirce, 1974, p. 20-21, CP 6.265, 1892, tradução nossa, grifo nosso).

O acaso e a espontaneidade do sentimento são externados na reconstrução do conceito e uma vez que está moldado em matéria enquanto generalidade são complementares. A idealidade e o sentimento estão permeados em vários níveis. A formação da mente enquanto constituição de regularidade tem no acaso um elemento fundamental, com a mesma importância de determinação que exerce o hábito nesta regularidade representada.

Peirce discorre sobre a evolução das espécies darwiniana e evolução por necessidade mecânica (Peirce, 1974, p. 136-137, CP 6.200, 1893), passando desta aquisição de caracteres ao hábito e à lei da mente (Peirce, 1974, p. 201-202, CP 6.301, 1893), na qual a matéria possui hábitos empedernidos conformados de maneira rígida. A partir deste percurso introduz a classificação dos três modos de ser da evolução (Peirce, 1974, p.

203, CP 6.302, 1893). O primeiro tipo de evolução é feito por acaso, por variação fortuita, chamado por Peirce Tiquismo. O segundo tipo é evolução Anacástica feita por necessidade mecânica. A evolução anacástica sugere uma relação de causa e efeito em uma linearidade, numa relação entre pares que são complementares. O terceiro tipo de evolução é feita pelo amor criativo, e a lei do amor é denominada Agapismo.

Cada uma destas três espécies tem um representante, respectivamente: Darwin, Hegel e Lamarck. De acordo com Peirce, a teoria de Darwin concorda com o primeiro tipo em que apenas o individualismo mecanicista concede progresso a evolução. Hegel preenche os requisitos da segunda hipótese, pois tudo, incluindo a história humana, é derivado de uma necessidade lógica. Por último, a teoria de Lamarck corresponde ao último tipo de amor, na medida em que assevera uma finalidade em todo processo evolutivo (Viana, 2014, p. 75).

A aleatoriedade e o acaso são fundamentais para esta concepção denominada Tiquismo, pois contribuem para o entendimento desta passagem daquilo que é espontaneidade em primeiridade para a forma representada em terceiridade. A diferenciação entre o sentimento e o amortecimento em matéria conforma as leis da mente à matéria na sua individualidade enquanto ser, enquanto existente.

[...] o tiquismo deve dar origem a uma cosmologia evolutiva, na qual todas as regularidades da natureza e da mente são consideradas produtos do crescimento, e a um **idealismo antiquado de Shelling que considera a matéria como mera mente especializada e parcialmente amortecida** (Peirce, 1974, p. 86-87, CP 6.102, 1892, grifo nosso)<sup>4</sup>.

Tiquismo, Anacasticismo e Agapismo são mutuamente operantes no cosmos. Comparando os eventos ocorridos na evolução proporcionada entre o acaso e a lei da mente, Peirce explica que “Em genuíno Agapismo, por

<sup>4</sup> Peirce toma do filósofo alemão *Shelling* a constatação da existência pela reação, pela força bruta (CP 1.21, 1903).

outro lado, o avanço ocorre em virtude de uma simpatia positiva entre o criado que brota da continuidade da mente. Esta é a ideia que tisticismo não sabe como administrar” (Peirce, 1974, p. 203-204, CP 6.304, 1893). Não pode administrar porque segundo Peirce é o amor ágape que conduz a continuidade em busca ao *summum bonum*, é ele, o bem a ser alcançado, que empresta um propósito ao acaso.

Em “Amor evolucionário” (Peirce, 1974, p. 190-215, CP 6.287-317, 1893) Peirce começa o texto afirmando que a filosofia “proclama a grande atividade evolucionária do universo como amor” (Peirce, 1974, p. 190-191, CP 6.287, 1893). Os hábitos do universo têm padrões, a continuidade de evolução tem uma marca que pode ser descrita por uma fórmula matemática e Peirce, matemático e observador do espaço fora do planeta Terra, exercendo os trabalhos profissionais de medição<sup>5</sup>, conhecia a relação entre estes signos o bastante para identificar aquilo que matemáticos desde a Grécia Antiga já conheciam e antes deles os egípcios soberbamente usavam.

A Regra de Ouro usada até hoje para entender os padrões de crescimento na natureza tem uma qualidade ou reconhecimento de beleza, que é inerente ao ser humano. A constante de Fibonacci, como também é conhecida, devido ao matemático renascentista que foi o formulador do padrão e deu nome à fórmula, representado em uma constante numérica, tem um valor de crescimento que é verificável em seres vivos, em padrões geológicos e em estruturas do universo conhecido. Mas a harmonia tão cara aos gregos no uso do padrão áureo para os artefatos, considerados por eles arte, uma vez que imitam a natureza, estão presentes na mente universal que reconhece a matéria com formas que evoluem em sintonia.

---

<sup>5</sup> “Ele foi encarregado dos pesos e medidas da *Coast and Geodetic Survey* dos Estados Unidos em 1884-85; era membro da comissão de ensaios de 1888, participava da comissão internacional de pesos e medidas e de 1884 a 1891 foi contratado como assistente especial em pesquisa de gravidade. Mas em 1891, ou porque suas experiências haviam se mostrado muito caras ou suas operações muito vagarosas, ou por causa de sua insatisfação com a condução da Pesquisa, ele deixou de trabalhar para o governo e encerrou sua ativa carreira científica. Foi ele quem primeiro tentou usar o comprimento de onda de um raio de luz como uma unidade de medida padrão, um procedimento que desde então desempenhou um papel importante na metrologia moderna. Embora imprecisões tenham sido relatadas, seu trabalho científico foi, em grande parte, elogiado por homens competentes por sua precisão” (Weiss, 1934). “*Peirce, Charles Sanders*». *Dictionary of American Biography*. *Arisbe*. Disponível em: <https://arisbe.sitehost.iu.edu/menu/library/aboutcsp/Weissbio.htm> Acesso em: 21 mar. 2020.

O movimento do amor é circular, em um mesmo impulso impulsionando criações à independência e levando-as à harmonia. Isso parece complicado quando afirmado assim; mas está totalmente resumido na fórmula simples que chamamos de **Regra de Ouro** (Peirce, 1974, p. 191-192, CP 6.288, 1893, tradução nossa, grifo nosso).

A regra de ouro como ficou conhecida depois da Idade Média é o padrão de crescimento no qual o valor acrescido do seu antecedente, tem um padrão de soma resultante. Ou seja, 2, 3, 5, 5, 13 e assim sucessivamente podem ser demonstrados em gráficos, figuras, proporções entre partes do corpo humano, sequências musicais, crescimento de plantas, quantidade de partes componentes de plantas, movimento das ondas do mar e outras infinitas formas, da mesma maneira como é infinita a sequência da proporção (Doczi, 1981). Esta harmonia no padrão de crescimento do universo foi chamada por Peirce de *Ágape*, a tendência ao amor em uma forma esteticamente conhecida, reconhecida pela inteligibilidade humana.

O amor como está descrito no evangelho de São João, é capaz de transformar, agir em busca de aperfeiçoamento, cuidado em prol de um incremento seja de uma flor no jardim, seja no desenvolvimento de ideias, e este é o evolucionismo contido no sinequismo, a ser perseguido pelo sinequista (Peirce, 1974, p. 192, CP 6.289, 1893).

O desenvolvimento contém fluxo e refluxo que tende a uma perfeição pré-ordenada. “A existência posta à mostra no seu próprio destino revela uma afinidade intrínseca para o bem” (Peirce, 1974, p. 204, CP 6.305, 1893). O sinequismo vislumbra este elevado objetivo, apesar de não haver uma demarcação estrita entre os três modos de evolução, e um não excluir o outro durante seu desenrolar.

*Ágape* e abdução possibilitam a evolução criativa do universo de um estado de pura potencialidade a um fim, e o ser humano participa dessa introdução de nova inteligibilidade por meio de sua razão criativa (Barrena, 2003, p. 73).

Da mesma maneira, a ação humana é vista como uma decisão de natureza lógica, quando o raciocínio concretiza um procedimento lógico pela decisão ética mostrada na ação (Silveira, 2007).

Os tipos de bondade estão relacionados à Estética, Ética e Lógica. “Há uma variedade especial de bondade estética que pode pertencer a um representamen, isto é, a **expressividade**. Há também uma bondade moral especial de representações, a saber, a **veracidade**” (Peirce, 1974, p. 86-87, CP. 5.137, 1903).

A bondade lógica está na excelência do argumento, e ao grau que avança nosso conhecimento traz uma bondade que Peirce chama quantitativa, relacionada à solidez e peso na fundamentação da argumentação (Peirce, 1974, p. 89, CP. 5.143, 1903). Uma vez que esta busca da verdade lógica encaminha o pragmatismo (Peirce, 1974, p. 88-89, CP. 5.142, 1903), esmiuçar as possibilidades semióticas na argumentação é trabalhar o método pragmatista. “A verdade, como bondade lógica, só pode ser procurada por uma vontade no exercício da liberdade. Ela é, pois, da natureza da busca do bem, implicando o deixar-se atrair pelo objeto, e consequentemente, só por ele deixar-se medir” (Silveira, 2007, p. 223).

O fenômeno ou processo quanto menos sujeito a regras, normas, convenções ou qualquer tipo de lei cristalizada, mais estará suscetível ao acaso (Santaella, 2001). Na concepção da autora a mente humana é a realidade mais plástica de todo o universo, dada a grande maleabilidade para mudança de hábitos. Assim, os processos criativos têm influências do inconsciente que não é regido pelas leis da consciência e os atos criativos incluem o acaso nas situações de intensa concentração e abstração ao que não seja o ato desempenhado. “É sabido que o acaso tem leis, conforme a teoria das probabilidades já provou” (Santaella, 2001, p. 123).

A passagem da primeiridade para a terceiridade é explicada como evolução da mente na cosmologia peirceana. A aquisição de conhecimento no processo evolucionário tem no próprio desempenho a significação que leva adiante seu desempenho. A generalidade da representação, da terceiridade na formação do interpretante, tem no novo signo formando o potencial de perpetuação da semiose, e esta relação entre a generalidade da lei, e



a ocorrência em um caso particular, perpetua o hábito e valida a lei nesta continuidade.

## **4.4 CONCEPÇÃO DO PRAGMATISMO**

O termo pragmatismo vem dos gregos. Na filosofia moderna “[...] foi introduzido pela primeira vez na filosofia pelo Sr. Charles Peirce em 1878” (James, 1907, p. 27)

[...] Qualquer doutrina filosófica que fosse completamente nova dificilmente deixaria de ser completamente falsa; mas os riachos à frente do rio do pragmatismo são facilmente rastreados até quase qualquer antiguidade desejada (Peirce, 1974, p. 6-7, CP 5.11, 1907, tradução nossa).

Ação é correnteza que leva o pragmatismo da realidade para a existência que pode novamente ser realidade. E de acordo com Kant, ensina Peirce, Antropologia Pragmática é a ética prática e Horizonte Pragmático é a adaptação de nosso conhecimento geral para influenciar nossa moral (Peirce, 1974, p. 1, CP 5.1, 1902). A conduta científica deriva desta ação regida pela moral da comunidade. Assim como a ação não é aleatória, também o conhecimento como parte da ação tem representação e aceitação social como seus componentes.

Considere quais efeitos que poderiam ter orientações práticas, nós concebemos o objeto que nossa concepção tem. Então, nossa concepção desses efeitos é a totalidade de nossa concepção do objeto (Peirce, 1974, p. 91-93, CP 8.119, 1902;) (vide também Peirce, 1974, p. 1, CP 5.2, 1902; Peirce, 1974, p. 14-15, CP 5.18, 1903; Peirce, 1974, p. 258, CP 5.402, 1905; Peirce, 1974, p. 281-282, CP 5.422, 1905; Peirce, 1974, p. 293, CP 5.438, 1905; Peirce, 1974, p. 167-168, CP 8.209, 1905, tradução nossa).

Esta é uma das vezes em que a máxima pragmática feita por Peirce no ano de 1878 no “*Popular Science Monthly*” é retomada. Ela foi concebida considerando a doutrina da realidade proposta por Kant em “Crítica da Razão Pura” (Peirce, 1974, p. 1-2, CP 5.3, 1902). Nesta descrição Peirce ainda discorre que a maneira de tratar a ontologia vem daquilo que aprendeu com o estudo dos estoicos, e seu posicionamento posterior com relação à denominação das coisas tratadas por eles, que tem posição nominalista.

A edição feita por Peirce de “Estudos em Lógica”, em 1883, reúne publicações de membros da Universidade John Hopkins. Neste livro Peirce publica “Uma Teoria de Inferência Provável” (Peirce, 1974, p. 433, CP 2.694, 1883). Marquand (1983) faz o primeiro texto entre os artigos compilados no livro e coloca a definição da lógica dos epicurianos e a contraposição aos estoicos. Os estoicos numa posição nominalista têm as palavras enquanto ideias das coisas, enquanto os epicurianos veem nas palavras signos das coisas. A lógica de J. S. Mill (1806-1893), influente pensador inglês, em contraposição ao nominalismo coloca a filosofia em bases empíricas que influenciam a ciência do século XIX (Marquand, 1983). Peirce declara que passa dois anos estudando e discutindo Mill (Peirce, 1974, p. IX, CP 1.4, 1897), dessa forma a influência do pensamento inglês é notadamente reconhecida em seu pensamento, haja vista a grande quantidade de citações do pensador em seus trabalhos<sup>6</sup>.

Da evolução daquilo que é considerado uma passagem das “impressões” para as “ideias” à maneira de Hume, Marquand (1883) resgata dos epicurianos a maneira lógica de tratar esta relação. Segundo ele, existem dois métodos de investigação. O primeiro, sendo um processo preliminar, procura o significado e o outro o conhecimento das coisas. O segundo, o conhecimento “[...] é unicamente o verdadeiro e necessário modo de alcançar a filosofia do universo” (Marquand, 1983, p. 2). De maneira bem próxima está fundamentado o pragmatismo peirceano. A relação do mundo das ideias e a existência apreendida pela experiência norteia o método

---

<sup>6</sup> CP 2.29, CP 2.39, CP 2.47, CP 2.341, CP 2.393, CP 2.434, CP 2.741, CP 2.761, CP 4.91, CP 5.138, CP 5.345, CP 5.276, CP 6.98, CP 6.99, CP 6.384, CP 6.590, CP 7.419, CP 7.396, CP 8.189) Cerca de vinte vezes.

pragmático, que na maneira concebida por Peirce, incorpora a comunidade de investigadores ao compartilhar conhecimento.

A máxima pragmática anuncia sua consideração a respeito do significado que não é uma preocupação semântica apenas, mas “[...] um processo dinâmico que engendra hábitos de ação que informam e regulam operações dos signos” (Liszka, 2009, p. 63). Estas operações pelas quais os signos proporcionam a mediação entre o objeto e interpretante estão contidas na semiótica.

As várias vezes que Peirce retoma sua máxima, revisando e ampliando pontos de possíveis dúvidas dão a dimensão do extenso trabalho para a definição de seu método. E então, depois de aceito como verdadeiro, o método se mostra uma maneira de interação com a realidade, no qual o pensador maduro trata sua cosmologia.

O fato de Peirce atribuir o nome “Pragmaticismo” em abril de 1905 (Peirce, 1974, p. 328-329, CP 6.482, 1908) para diferenciar seu entendimento de outros conceitos de pragmatismo não impede que ele se refira à sua máxima, ou ao encadeamento lógico dos signos no processo ético de busca estética de pragmatismo, pois sua palavra para significar o processo é esta, pragmatismo. Portanto, para evitar possíveis confusões que possam acontecer ao ser denominado o processo, aqui devemos entender apenas a referência à caracterização e às consequências mostradas pelos interpretantes e possibilitadas por Peirce para o pragmatismo que ele caracteriza.

Em 1877, o estudo da probabilidade e o cálculo das chances se apresentam como vantajosos para o estudo da lógica, em sua concepção. O questionamento de possibilidades e experimentações acontece repetidas vezes como na seguinte hipótese:

[...] toda inferência sólida pode ser representada por operações aritméticas legítimas sobre os números dados nas premissas. Se, isto é, de fato, verdade, o grande problema da lógica, como é que a observação de um fato pode nos dar conhecimento de outro fato independente, é reduzido a uma mera questão de aritmética (Peirce, 1974, p. 393-393, CP 2.648, 1877, tradução nossa).

Em 1895 ele usa o tratamento da “doutrina da negação” para a aplicação no pragmatismo e ao começar o trabalho explica: “O pragmático tem em vista um propósito definido na investigação de questões lógicas. Ele deseja averiguar as condições gerais da verdade” (Peirce, 1974, p. 244-227, CP 2.379, 1895). Assim, ele segue a investigação usando os instrumentos de sua capacidade intelectual e justificando as etapas.

É importante a descrição da concepção pragmatista dada pelo próprio Peirce em 1902, quando ele revê sua posição e considera que o axioma estoico no qual “o fim do homem é a ação” para um homem de sessenta anos não parece tão “fortemente recomendado” quanto aos trinta anos. E este é o caminho tomado por James em 1896 quando publicou “*Will to Believe*” e depois “*Philosophical Conceptions and Practical Results*”, e então James leva a concepção para mais longe do que deveria (Peirce, 1974, p. 1-2, CP 5.3, 1902), na definição do próprio Peirce para o pragmatismo que James anuncia, com conceitos que tomam versões diferentes da peirceana.

Peirce explica sua posição e diferenciação à abordagem de James. A ação não é um fim, ao contrário se encaminha para um fim que é uma espécie de descrição geral, e o resultado desta concepção geral sendo um conceito não é um mero guia para fatos práticos. Assim, os conceitos enquanto ideias gerais podem ser intérpretes de nosso pensamento em uma ação particular. O significado de um conceito não está em nenhuma reação individual, mas uma vez que os fatos práticos se dirigem para uma razoabilidade concreta, o significado destas ações está na maneira que elas, as ações, contribuem para o desenvolvimento da razoabilidade. Ele reescreve esta definição da seguinte maneira:

**A doutrina de que todo o “significado” de uma concepção se expressa em consequências práticas, consequências tanto na forma de conduta a ser recomendada, quanto na das experiências a serem esperadas, se a concepção for verdadeira; quais consequências seriam diferentes se fossem falsas, e devem ser diferentes das consequências pelas quais o significado de outras concepções é, por sua vez, expresso. Se uma segunda concepção não deve parecer ter outras consequências, então deve ser apenas a primeira concepção sob um nome diferente. Na metodologia,**

**é certo que traçar e comparar suas respectivas consequências é uma maneira admirável de estabelecer os diferentes significados das diferentes concepções** (Peirce, 1974, p. 1, CP 5.2, 1902, tradução nossa, grifo nosso).

A ação e expectativa de futuras possíveis ações estão incluídas na metodologia que busca o significado, ou seja, a ação em futuro é uma possibilidade inclusa uma vez que se encaminha para um fim de forma processual.

Quando trata da análise crítica das teorias lógicas, em sua “Sinopse Parcial de um Trabalho Proposto em Lógica” (Peirce, 1974, p. 42, CP 2.79, 1902), trata das categorias, da semiótica e por consequência da relação entre signo, objeto e interpretante, para então fazer referência à máxima pragmatista concebida em 1877 e que uma vez atualizada é possível “declarar as razões da regra de uma maneira que deve ser mais científica, mais convincente e mais definitiva do que antes” (Peirce, 1974, p. 56, CP 2.99, 1902).

A razoabilidade é um bem em si, não um propósito devido à outra coisa, e o bem final está no processo evolutivo de alguma forma, não em reações individuais, mas em algo geral e contínuo. E isto não descarta o princípio anterior no qual os efeitos das concepções práticas fazem parte deste processo, enquanto fases do crescimento da razoabilidade, uma vez que o bem final está no processo evolutivo de alguma forma (Peirce, 1974, p. 2-3, CP 5.4, 1902). O método pragmaticista traz o processo de tornar contínua a razoabilidade e as ideias gerais se tornam leis enquanto evolução no contínuo incremento de razoabilidade. O sinequismo parte da lógica e segundo o método pragmaticista chega à concepção metafísica da evolução contínua da razoabilidade pela aquisição de generalidade e possível entendimento da lei decorrente desta coalescência<sup>7</sup>, desta junção daquilo que estava separado.

Em “Palestra sobre Pragmatismo” (Peirce, 1974, p. 13, CP 5.14, 1903) Peirce faz a defesa da sua concepção de pragmatismo relatando que a máxima lógica tem sido o guia do seu pensamento e tem se tornado cada vez mais importante à medida que o tempo passa. Nesta ocasião sustenta

<sup>7</sup> O vocábulo vem da química e indica a união de duas partículas separadas.

que a máxima pragmatista deve ser aplicável não só à filosofia, mas em todos os ramos da ciência por ele estudados, ao ponto de acreditar em poder conceber a máxima lógica também para a conduta da vida. E então, sendo uma máxima da lógica e não um princípio da filosofia especulativa coloca a máxima na forma que chama de teorema filosófico:

O pragmatismo é o princípio de que todo juízo teórico expressável em uma sentença no modo indicativo é uma forma confusa de pensamento cujo único significado, se tem algum, **está em sua tendência a impor uma máxima prática correspondente** expressável como uma sentença condicional tendo sua apódose no modo imperativo (Peirce, 1974, p. 14-15, CP 5.18, 1903, tradução nossa, grifo nosso).

Apódose<sup>8</sup> é o elemento de uma estrutura sintática que encerra o enunciado. Esta versão da máxima pragmática em um teorema filosófico como denominou Peirce demonstra as variações nas quais ele trabalha até a “Arquitetônica construção do Pragmatismo” (Peirce, 1974, p. 3, CP 5.5) de 1907. E em cada uma das passagens nas quais ele retoma a máxima, existe a ampliação, explicação de algum aspecto concernente ao desenvolvimento.

Um hábito, ou o caráter de um hábito, nos faz agir de determinada maneira, tanto em circunstâncias prováveis, quanto em tantas outras possíveis, sejam elas realizadas ou não. O desenvolvimento do significado por meio de um pensamento é obtido com a determinação dos hábitos que este encadeamento pode produzir, “porque o significado de uma coisa é simplesmente os hábitos que ela implica” (Peirce, 1974, p. 14-15, CP 5.18, 1903). O hábito estimula uma ação a partir de uma percepção e esta ação, supõe-se, deve ter um resultado desejável, reforçando o hábito. Então de uma maneira muito simplificada ele aproxima percepção, ação, e hábito enquanto lei que regula esta relação. A percepção na primeiridade, ação na secundidade e a terceiridade na lei que regula a generalidade. O pragma-

---

<sup>8</sup> Apódose é um termo da Retórica. Em uma estrutura sintática de dois membros correlacionados, apódose é aquele que, subordinante ou condicionante, encerra o enunciado que satisfaz a expectativa criada pelo primeiro, chamado prótase. Disponível em: <https://www.dicio.com.br/apodose/>. Acesso em: 12 ago. 2018.

tismo por meio das ciências normativas oferece o método de interação do sujeito e o ambiente.

**Os elementos de todo conceito entram no pensamento lógico no portal da percepção e fazem sua saída no portão da ação intencional;** e o que não puder mostrar seus passaportes nesses dois portões deve ser preso como não autorizado pela razão (Peirce, 1974, p. 129-131, CP 5.212, 1903, tradução nossa, grifo nosso).

Uma vez que as Ciências Normativas relacionam os fins aos meios de alcançar estes fins, a ética é de fundamental importância para conseguir o bem a ser alcançado.

Os símbolos mereceram uma cuidadosa atenção com relação à percepção, pois eles dão um direcionamento para a ação, maneiras de comportamento tendo em vista esta percepção mediada pela ação retornam à generalidade na mesma sequência prevista no hábito. “O significado de um símbolo consiste em como ele pode nos levar a agir, fica claro que esse “como” não pode se referir à descrição de movimentos mecânicos que ele poderia causar, mas deve pretender referir-se a uma descrição da ação como tendo este ou aquele **objetivo**” (Peirce, 1974, p. 85-86, CP 5.135, 1903, grifo do autor). Este objetivo está incluído no entendimento do método pragmático, porque o estabelecimento desta previsão futura e os meios de condução para alcançar fazem o curso da ação. A pergunta que Peirce faz neste parágrafo é a seguinte: Uma vez que a ação, ou a possibilidade dela está prevista no hábito, este curso de ação “indefinidamente prolongado” pode levar a qual objetivo final? Da potencialidade do hábito é possível, a partir da primeiridade agir na secundidade, e o hábito ser restabelecido na terceiridade. A continuidade sem um fim definido, apenas suposto, estende o hábito na forma de lei, de generalidade, aventados em novas suposições, em novas hipóteses.

O pragmatismo foi chamado por Peirce de a “lógica da abdução” (Peirce, 1974, p. 121-122, CP 5.196, 1903). A máxima pragmatista se for válida se torna a hipótese para explicação dos “fenômenos sustentados como sugestões esperançosas” (Idem), pois os fenômenos devem ser expe-

rienciados. A função lógica é de fato afastar a hipótese de uma preposição sustentada apenas na psicologia, pois a máxima pragmatista quando usada, “tomada em conexão com outras concepções e intenções” (Peirce, 1974, p. 121-122, CP 5.196, 1903) modifica nossa conduta prática. Em função daquilo que deve ser a conduta prática uma crença dogmática, ou psicológica como coloca Peirce, não está no processo abduativo que de fato vai buscar o significado percorrendo a conduta que pode levar à verdade.

A Lógica da Abdução tem dois serviços, explica Peirce ao fazer a relação entre o pragmatismo e abdução (Peirce, 1974, p. 127 CP 5.206, 1903). O **primeiro** é tornar as ideias claras como já havia feito a contento há trinta anos (Peirce, 1974, p. 127-128, CP 5.207, 1903). E o **segundo** serviço é ajudar a tornar distintas as ideias claras e dar apoio para “uma atitude satisfatória em relação ao elemento da terceiridade” (Peirce, 1974, p. 127, CP 5.206, 1903). Embora trate da máxima pragmática enquanto uma hipótese lógica, o fato da terceiridade tender à generalização e ser representação é assunto pertinente a filosofia (Peirce, 1974, p. 128, CP 5.208, 1903) e este é o encaminhamento que inicia na lógica da abdução e por meio do método pragmático se encaminha para a continuidade do hábito no sinequismo, tratado na metafísica.

A palavra pragmatismo foi inventada para expressar uma certa máxima da lógica, que, como foi mostrado em seu primeiro enunciado, envolve todo um sistema de filosofia. A máxima destina-se a fornecer um método para a análise de conceitos. Um conceito é algo que tem o modo de ser de um tipo geral que é, ou pode ser feito, a parte racional do significado de uma palavra (Peirce, 1974, p. 148-150, CP 8.191, 1904).

Em “Uma Revisão De Um Livro Sobre Cosmologia”, discorrendo sobre o Pragmatismo (Peirce, 1974, p. 148-150, CP 8.191, 1904), Peirce faz na ocasião uma belíssima descrição do método pragmatista concebido por ele. A máxima usada consiste na estratégia para traçar o raciocínio sobre as consequências práticas concebíveis, para uma conduta autocontrolada, na qual a significação de uma palavra (um signo), ou um conceito (também um signo) é o efeito físico contido no método pragmatista. Nesta



descrição o conceito de signo é visto à luz do processo pragmático, embora de fato sendo um conceito, uma representação de generalidade, implica na ação, fundamento do pragmatismo.

Todo pensamento, ou representação cognitiva, é da natureza de um signo. “**Representação**” e “**signo**” são sinônimos. Todo o propósito de um signo é que ele seja interpretado em outro signo; e todo o seu significado reside no caráter especial que ele transmite a essa interpretação. Quando um signo determina uma interpretação de si mesmo em outro signo, ele produz um efeito externo a si mesmo, **um efeito físico**, embora o signo que produz o efeito possa ele próprio não ser um objeto existente, mas apenas um tipo. Produz esse efeito, não neste ou naquele sentido metafísico, mas num sentido indiscutível (Peirce, 1974, p. 148-150, CP 8.191, 1904, tradução nossa, grifo nosso).

O pensamento é uma ação – assim como o raciocínio é o direcionamento controlado do pensamento – mostrada em uma ação deliberada representada enquanto existência no mundo físico, apresentada em alguma forma.

Quando um modo de pensamento é tomado como verdadeiro, com o exame dos signos e seus vários modos interpretantes, com suas possíveis conexões, esta exploração pode oferecer um guia, o que é fornecido pela máxima pragmatista. Peirce então descreve suas próprias indagações sobre o método:

Desconfiando de um resultado tão surpreendente, ele procurou (o pragmaticista) por alguma falha em seu método, e em alguns casos em que deveria se desfazer, mas depois de cada conspiração profunda para refutar a ideia de que a engenhosidade há muito tempo poderia imaginar recuou sobre a sua própria cabeça, e todas as dúvidas que ele poderia começar foram esgotadas, ele foi forçado finalmente a reconhecer sua verdade. Essa máxima, uma vez aceita, – inteligentemente aceita, à luz da evidência de sua verdade, – rapidamente varre todo o lixo metafísico da casa de alguém (Peirce, 1974, p. 148-150, CP 8.191, 1904, tradução nossa).

Ele lembra ainda que o argumento considerado ilógico, ou a preposição falsa é um julgamento moral, uma vez que aquilo é certo ou errado pode ter mudança de julgamento e aceitação. Percepção e julgamento passam as categorias de realidade e existência, sempre revistas e analisadas de modo a indiferenciar as instâncias. Aquilo que confere existência ao externo é a tomada de consciência desta existência, uma vez que o “externo é como é” (CP 8.191, 1904), independentemente daquilo que se pensa a respeito dele. E continua a explicação relacionando o pensamento e o ambiente no qual as condições de interação podem se desenvolver:

Cada abstração é pronunciada como algo sem sentido ou é fornecida com uma definição simples e prática. A tendência geral dos resultados é em direção ao que os idealistas chamam de ingênuo, em direção ao senso comum, em relação ao antropomorfismo. Assim, por exemplo, o ***real* torna-se aquilo que é como é**, independentemente do que você ou eu ou qualquer um de nossos pais possa pensar que seja. O ***externo*** torna-se aquele elemento que é como é, independentemente do que alguém pensa, sente ou faz, seja sobre esse objeto externo ou sobre qualquer outra coisa. Consequentemente, **o externo é necessariamente real**, enquanto o **real pode ou não ser externo**; nem nada absolutamente externo nem absolutamente desprovido de externalidade (Peirce, 1974, p. 148-150, CP 8.191, 1904, tradução nossa).

A continuidade, é sempre necessário lembrar, não se trata apenas de uma evolução temporal, mas está presente na passagem da internalidade para a externalidade, sem a qual o mundo das ideias seria contraposto ao mundo da existência, como é a concepção nominalista.

Toda proposição assertiva refere-se a algo externo, e até mesmo um sonho nos tolera o suficiente para que uma descrição seja verdadeira e outra não. **O *existente* é aquele que reage contra outras coisas**. Consequentemente, o mundo externo (isto é, o mundo que é comparativamente externo) não consiste apenas em objetos existentes, nem meramente destes e suas reações; mas, pelo contrário, seus reais mais importantes têm o modo de ser daquilo que o nominalista chama de “meras” palavras, isto é, tipos

gerais e pretensos. O nominalista está certo em dizer que eles são substancialmente da natureza das palavras; mas o seu “mero” revela uma completa incompreensão do que o nosso mundo cotidiano consiste (Peirce, 1974, p. 148-150, CP 8.191, 1904).

O raciocínio, ou a mente, se preocupa com o futuro vivo (Peirce, 1974, p. 150, CP 8.192, 1904), porque o passado e presente indicam a significação no futuro e este o caminho percorrido pela atitude prática da mente. A estratégia e decorrência desta ação em futuro permite a descrição do processo enquanto conceito extraído da máxima pragmatista.

Numa carta para William James em 1904 (7 de março) Peirce afirma que o pragmatismo “[...] é abrir nossas mentes para qualquer evidência, não para fornecer evidência” (Peirce, 1974, p. 190, CP 8.259, 1904). Uma vez que a mente age na matéria enquanto lei e não como causa, as questões de imortalidade, a conexão mente matéria não estão no escopo do pragmatismo, uma vez que a realidade está no escopo da metafísica. Mas quando alguém chega a questões como a imortalidade, a natureza da conexão da mente com a matéria (mais do que a mente age sobre a matéria não como uma causa, mas como uma lei), ficamos completamente no escuro (Peirce, 1974, p. 190, CP 8.259, 1904). A filosofia tradicional trata das questões metafísicas, enquanto que o método pragmático encaminha a ação, como é o caso da dedução “Eu também quero dizer depois de tudo que o pragmatismo não resolve nenhum problema real. Isso só mostra que problemas supostos não são problemas reais” (Peirce, 1974, p. 190, CP 8.259, 1904). A realidade, ou a interação mente matéria são tratados no Idealismo Objetivo, enquanto o escopo lógico do procedimento está no pragmatismo. Mas, uma vez que estão dentro da filosofia, que para Peirce trata de modo positivo os fenômenos, e dentro das ciências da descoberta, o *continuum* da investigação está no âmbito do conhecimento e produção de informação formando novos interpretantes, de maneira lógica.

Em “O que é Pragmatismo”, em 1905, ele retoma a explicação da diferenciação, entre aquilo que ele considera a definição nominalista do pragmatismo tomada por James, para desenvolver a sua própria versão do pragmatismo. Nesta época a máxima pragmatista já havia se tornado co-

nhecida, principalmente pelos trabalhos de James, e Peirce então estabelece a distinção entre a sua abordagem e aquela do amigo:

Então, o escritor encontrando seu “pragmatismo” tão promovido, sente que é hora de beijar seu filho e renunciar ao seu destino mais elevado; enquanto servir ao propósito preciso de expressando a definição original, ele implora para anunciar o nascimento da palavra “**pragmaticismo**”, o que é feito o suficiente para estar a salvo dos sequestradores (Peirce, 1974, p. 276-277, CP 5.414, 1905, grifo nosso).

Depois de diferenciar o nome daquele pragmatismo descrito por James, Peirce começa seu trabalho de colocar a diferenciação entre as maneiras de entender a máxima proposta por ele em 1877. “James parece confundir o pragmatismo como uma teoria da verdade em vez de uma teoria do significado” (Liszka, 2009, p. 63). Para Peirce o pragmatismo assumido por James é diferente, porque ele não identifica “o interpretante lógico último” com um hábito (Peirce, 1974, p. 343-344, CP 5.494, 1907), ou seja, o “significado” não está em um resultado para Peirce, mas na continuidade, na regularidade do hábito que pode ser generalizado. O objetivo a ser alcançado para James, o resultado é então o significado, assim forma e conteúdo se equivalem. A continuidade do processo, o interpretante normal, que sempre tem em vistas o interpretante final, a possibilidade de abertura para novos interpretantes é diferente da concepção de James. Além da significação obtida pela ação, ajuizar os efeitos concebíveis é uma experienciação em futuro, que cabe à generalidade, tem na ação futura sua significação e não está apenas no resultado daquilo que foi verificado como comprovação prática.

Proposições comprovadas logicamente constituem o conceito: “O conceito intelectual de um conceito consiste na verdade de certas proposições condicionais” (Peirce, 1974, p. 369, CP 5.528, 1905). A aplicação do conceito implica ter um propósito em vista, o que implica na ação de uma maneira específica. “Um propósito é essencialmente geral, e assim é um modo de agir; e uma proposição condicional é uma proposição sobre um universo de possibilidade. Ao mesmo tempo, a proposição condicional

refere-se apenas a possíveis ações individuais” (Peirce, 1974, p. 369, CP 5.528, 1905). O aparente paradoxo é resolvido pelo fato de cada experiência da série ser precedida de idealidade, ou generalidade, e não ser um caso isolado em uma junção de experiências isoladas. Este modo de concepção pode ser descrito pela “Lógica das Relações”, que mostra a série de passos que constitui a continuidade.

Em 1905, na carta ao Sr. Calderoni, Peirce afirma que o pragmatismo está em questão com toda a filosofia moderna e que isto envolve uma ruptura com o nominalismo e mesmo com Scotus ao afirmar que “[...] os universais são contratados ao modo da individualidade nos singulares, significando, como ele faz, pelos singulares, coisas comuns existentes” (Peirce, 1974, p. 128, CP 8.208, 1905). Enquanto o nominalista procura determinar todos os aspectos de um conceito para então encaixar a existência do fato neste conceito, os eventos futuros não podem ter a determinação prévia, pois se fosse possível o futuro não seria infinito. “Nós podemos apenas indicar o universo real; se formos solicitados a descrevê-lo, só podemos dizer que inclui tudo o que realmente existe. Isso é universal, não é singular” (Peirce, 1974, p. 128, CP 8.208, 1905). O significado intelectual dos signos, dos símbolos, não consiste na conduta, consiste “em nosso conceito do que seria nossa conduta em ocasiões concebíveis” (Peirce, 1974, p. 128, CP 8.208, 1905), uma vez que determinar e definir um conceito em todos os aspectos é impossível.

Na referência ao processo semiótico usando os tipos de argumento, diz Peirce, a abdução fornece as possibilidades, enquanto mera conjectura sobre coisas reais; a dedução faz referência a objetos ideais; mas a indução atua sobre o real, sendo assim capaz de buscar a verdade. Portanto o pragmatismo é a doutrina do método indutivo essencial enquanto determinador intelectual de qualquer símbolo. (Peirce, 1974, p. 169-170, CP 8 212, 1905). A aceitação da prova praticada no experimento, e que não está em objetos ideais como a dedução, faz parte da decorrência lógica. Isto é diferente da aplicação teoria que tem uma comprovação prática. A continuidade entre dedução, indução e sua significação resultante mostram o resultado, ao mesmo tempo em que justificam o processo na sua demonstração de percurso.

Quando escreve “O que é Pragmatismo” ele prepara o leitor para a prova verdadeira que é sua contribuição para a (Peirce, 1974, p. 277-278, CP 5.415, 1905). Tratando-se de comunicar seu entendimento à comunidade ele quer assegurar a consideração de duas coisas: a primeira é que uma pessoa não é um indivíduo isolado, pois quando faz uso da linguagem usa um signo para o raciocínio que pode ser comunicado. E a segunda coisa é que o indivíduo se encontra em uma comunidade que possui uma afinidade com aquele “organismo Individual” no qual as ideias, por meio dos signos, podem ser compartilhadas (Peirce, 1974, p. 281, CP 5.421, 1905). O fato de o pensamento estar internalizado em um intérprete significa uma etapa do compartilhamento, da disponibilidade de outras contribuições para o interpretante evolutivo vindo do ambiente, de outros intérpretes para o encadeamento de significação.

A análise feita por Peirce nesta ocasião de sua máxima é que apesar de ser um “*prope*-positivismo”, uma vez que implica nas consequências práticas, tem pontos distintos das outras abordagens descritas por ele como nominalistas.

Mas o que a distingue de outras espécies é, (1) primeiro, a retenção de uma filosofia purificada; em segundo lugar, (2) sua plena aceitação do corpo principal de nossas crenças instintivas; e, em terceiro lugar, (3) sua vigorosa insistência na verdade do realismo escolástico (Peirce, 1974, p. 282, CP 5.423, 1905).

Em **primeiro** lugar a máxima pragmática não trata de casos isolados, ou fenômenos experimentais únicos. Uma vez que, sendo condicionalmente verdadeiro no futuro, trata de tipos gerais de fenômenos experimentais (Peirce, 1974, p. 284, CP 5.426, 1905), por isso a grande diferenciação do positivismo. O objetivo positivista é aplicar a lei ao fato, o pragmatismo tende à razoabilidade no decorrer do processo no qual se encontra o caso particular. E isto é concernente à filosofia, uma vez que na estruturação das ciências feitas por Peirce, a fenomenologia por meio das ciências normativas leva à metafísica, dentro da filosofia que é ciência

---

<sup>9</sup> Traduzido do latim *prope* é um advérbio e quer dizer, quase, próximo. Disponível em: <https://pt.glosbe.com/la/pt/prope>. Acesso em: 10 maio 2018

da descoberta. Em **segundo** lugar as crenças instintivas relacionam a ação no futuro uma vez que o significado de uma proposição sendo ela própria uma representação, vai se concretizar a partir da ação. “Sempre que um homem age propositadamente, ele age sob a crença em algum fenômeno experimental. Consequentemente, a soma dos fenômenos experimentais que uma proposição implica faz com que ela se baseie inteiramente na conduta humana” (Peirce, 1974, p. 284-285, CP 5.427, 1905). Mais do que a explicação das ideias por meio dos fenômenos, o pragmatismo quer entender o significado racional da interação que advém da qualidade sensual, sem ser um “fenominalismo metucioso” (Peirce, 1974, p. 285, CP 5.428, 1905). Em **terceiro** lugar os escolásticos costumavam acreditar que os gerais eram reais sem evidência experimental de comprovação e a falta de comprovação é a diferenciação do pensamento de Peirce (Peirce, 1974, p. 287-288, CP 5.430, 1905). Os gerais podem ser reais e também podem ser fisicamente eficientes, como os propósitos humanos que são fisicamente eficientes (Peirce, 1974, p. 288-289, CP 5.431, 1905).

“Boa meia dúzia” é a medida usada por Peirce para admitir o Pragmatismo (Peirce, 1974, p. 285-287, CP 5.429, 1905): em **primeiro** lugar a ação como ação não é objetivo, assim como também o pragmatismo não é “o Ser para ser o Ser-tudo e o Fim-tudo da vida, isso seria a sua morte [...] Em **segundo** lugar, deve-se admitir que toda proposição professa, para ser verdade, de um determinado objeto individual real muitas vezes no universo ao redor”. Em **terceiro** existe a falha de fornecer significado a um nome próprio, ou designação a um objeto individual, assim, o pragmatismo não se vale da função nominalista de prover um nome para o significado. Em **quarto**, sendo geral é uma representação e este signo é uma palavra. Esta possível contradição ele explica nos pontos seguintes:

Em **quinto** lugar, é preciso admitir que apenas os indivíduos existem; e em **sexto** lugar, pode-se admitir que o próprio significado de uma palavra ou objeto significativo deve ser a **própria essência da realidade do que ela significa** (Peirce, 1974, p. 285-287, CP 5.429, 1905).

Não se trata de promover simplesmente um nome porque aquilo ao qual é feita a referência é um existente, e este “objeto significativo” possui a realidade daquilo que é sua tradução na representação, mantendo assim imbricado sua forma e sua representação enquanto um *continuum*. O primeiro ponto trazido é justamente a ação que não é empirista, mas atuando no ambiente ao redor para representar aquilo que então pode ser nomeado.

Assim, o pragmaticista não faz o *summum bonum* consistir em ação, mas faz com que ele consista naquele processo de evolução pelo qual o existente vem mais e mais para incorporar aqueles gerais que eram exatamente agora mencionados a serem alcançados, que acabamos de dizer que estamos destinados, que é o que nos esforçamos para expressar ao chamá-los de razoáveis. Em seus estágios mais elevados, a evolução ocorre mais e mais amplamente através do autocontrole, e isso dá ao pragmaticista uma espécie de justificativa para fazer com que o propósito racional seja geral (Peirce, 1974, p. 289, CP 5.433, 1905, tradução nossa).

A atitude prática é o que distingue, é a diferenciação daquilo que um evento poderia ter sido no passado ou seria no futuro (Peirce, 1974, p. 289, CP 5.434, 1905). As formas não são as únicas realidades do mundo, assim como o sentido de uma palavra não é o único significado dela que existe, depende da interação, pois o Pragmaticismo pode mais uma vez atribuir o modo de ser, a partir da lógica.

Recorrendo à memória baseamos nossa conduta que é nosso depósito de conhecimento e nova investigação se tornará incorporada a este repertório depois de realizada (Peirce, 1974, p. 312, CP 5.460, 1905), enquanto um fato memorável que confirma ou talvez possa modificar o hábito. O “Modo Existencial do Tempo” quando constata aquilo que é existente está sempre no passado, nosso conhecimento tem seu depósito no passado, então cada coisa que nos propomos fazer será um planejamento da continuidade daquilo que conhecíamos, nos quais nos baseamos para seguir nossa conduta.

O pragmatismo se refere a uma conduta deliberada que leve o raciocínio ao futuro ou que ele possa se referir ao futuro numa conduta



deliberada, controlável teleologicamente porque está baseada na crença. “A consciência do presente é então aquela de uma luta sobre o que será; e assim emergimos do estudo com uma crença confirmada de que é o Estado Nascente do Real” (Peirce, 1974, p. 313, CP 5.462, 1905). O real tem na confirmação adquirida no caso específico aquilo que é acreditado.

O lógico, diferentemente do matemático, não se interessa apenas pelo resultado ou pela conclusão do enunciado proposto na visão peirceana. O resultado é decorrência da maneira mais econômica, com menor gasto de energia para desenvolver o processo. O lógico quer entender a natureza do processo ou meio pelo qual este resultado é alcançado e para isto traça um diagrama, o mais analítico possível para que cada etapa seja distinguida e entendida em sua natureza (Peirce, 1974, p. 420, CP 4. 533, 1906). O “Sistema de Gráficos Existenciais” consiste em diagramação de proposições cuja conclusão quando é uma verdade lógica está ligada a verdade como é compreendida no pragmatismo, “por meio disso, poderei quase imediatamente deduzir algumas importantes verdades da lógica, pouco compreendidas até agora, e intimamente conectadas com a verdade do pragmatismo” (Peirce, 1974, p. 420-421, CP 4. 534, 1906). Um gráfico é considerado um signo, um diagrama formado por linhas ligando pontos determinados e é ele um signo formado por outros signos<sup>10</sup>.

No ano de 1906, próximo ao final de sua vida, fazendo “Um levantamento do Pragmatismo” ele considera:

Eu entendo que o pragmatismo é um método para averiguar os significados, não de todas as ideias, mas apenas daquilo que chamo de “conceitos intelectuais”, isto é, daquelas cujas estruturas os argumentos relativos a fatos objetivos podem depender (Peirce, 1974, p. 318-319, CP 5.467, 1906, tradução nossa).

Embora a semiose esteja presente em todo o universo, a concepção dos efeitos práticos que faz a concepção do objeto característica do método pragmático depende de um intérprete. Desta maneira, a aquisição

---

<sup>10</sup> Será tratada a diagramação nos gráficos existenciais mais detalhadamente adiante.

de conceitos por meio da lógica é uma maneira de conduzir o raciocínio determinada pelo método pragmático.

A “Arquitetônica construção do Pragmatismo” (Peirce, 1974, p. 3, CP 5.5) de 1907 começa com a analogia da construção na qual os elementos construtivos “arquiteticamente” se unem para formar o conjunto percebido na construção do edifício e isto feito de maneira que cada elemento acrescentado tem sua análise submetida a testes.

“Mas primeiro, qual é o seu propósito? O que é esperado para realizar?” (Peirce, 1974, p. 3-4, CP 5.6, 1907). E isto feito à maneira pragmática supõe um fim, pois se existem disputas filosóficas, porque os litigantes almejam provar coisas diferentes, tem objetivos opostos. O pragmatismo “é um método para averiguar o significado real de qualquer conceito, doutrina, proposição, palavra ou outro signo” (Peirce, 1974, p. 3-4, CP 5.6, 1907). O que se espera realizar não é pouca coisa, uma vez que avaliar o significado é chegar à verdade. O propósito do método de significação não é estabelecer os possíveis ou existentes significados, mas o propósito do pragmatismo é “estabelecer um método para determinar os significados dos conceitos intelectuais, isto é, daqueles sobre os quais os raciocínios podem girar” (Peirce, 1974, p. 5-6, CP 5.8, 1907). Nesta forma sintética do pensamento maduro de Peirce sobre o pragmatismo, concebendo o pragmatismo como uma máxima da lógica, fazer uso da semiótica e da fenomenologia faz parte da própria definição de pragmatismo.

O objeto de um signo é uma coisa; seu significado é outro. Seu objeto é uma coisa ou uma ocasião, por mais indefinida que seja, a que isto esteja sendo aplicada. Seu significado é a ideia que ele atribui a esse objeto, seja por mera suposição, seja como um comando ou como uma afirmação (Peirce, 1974, p. 5-6, CP 5.6, 1907, tradução nossa).

O objeto do signo está no diagrama suscitado para mediação e esta mediação levará ao significado, se o encadeamento se conduzir à comprovação verdadeira. O objeto do signo pode levar a um resultado, seu significado é o próprio processo de formação do interpretante, ou seja, a

formação de um novo signo. A construção dos interpretantes passa pela mera suposição, e podem se desenvolver num comando que pressupõe a ação, que evolui para a afirmação que é, então, a constatação de verdade. Em um processo semiótico genuíno o encadeamento lógico segue contínuo. O interpretante imediato da suposição pode vir a ser o interpretante lógico que perfaz o significado.

“Toda ideia simples é composta de uma das três classes; e uma ideia composta é, na maioria dos casos, predominantemente de uma dessas classes”. (Peirce, 1974, p. 4-5, CP 5.7, 1907). Uma qualidade de sentimento primeiro, que ao ser comparado com outro sentimento já se torna uma representação. Esta ideia ou representação pode ser a ligação entre o objeto experimentado e o experimentador, em segundo lugar. Em terceiro é a ideia de um signo transmitida de uma pessoa a outra, ou para si mesmo usando a memória: “Ora, o significado básico de um signo não pode ser a **ideia** de um signo, já que esse último signo deve ter um significado que se tornaria, assim, o significado do signo original” (Peirce, 1974, p. 4-5, CP 5.7, 1907). O significado deve ser a razoabilidade da relação da ideia e a confrontação com o real, e a representação deste resultado de ação.

A significação perpassa as três categorias e o sentimento deve ter sua atuação na existência, não apenas no âmbito das ideias. A ação e reação são fundamentais para a generalização na terceiridade, uma vez que é a resistência do outro que confere existência pela constatação da alteridade. Segue explicando no mesmo parágrafo:

Podemos, portanto, concluir que o significado último de qualquer signo consiste em uma ideia predominantemente de sentimento ou em algum predominantemente de ação e de ser atuado sobre. Pois não deveria haver nenhuma hesitação em concordar com a visão de que todas aquelas ideias que se ligam essencialmente a dois objetos surgem da experiência da volição e da experiência da percepção de fenômenos que resistem aos esforços diretos da vontade de anular ou modificar a eles (Peirce, 1974, p. 4-5, CP 5.7, 1907, tradução nossa).

O pragmatismo não tem o compromisso de estabelecer o significado de todos os signos, mas apenas o significado dos conceitos intelectuais porque estes são matéria de raciocínio (Peirce, 1974, p. 5-6, CP 5.8, 1907). Estes raciocínios implicam em escolhas para a atuação com o ambiente e as linhas de conduta levam a experiências para as quais se destina que é “consideração Prática” (Peirce, 1974, p. 6, CP 5.9, 1907). A partir destas considerações a máxima pragmatista é reescrita:

*Para averiguar o significado de uma concepção intelectual, deve-se considerar quais consequências práticas podem ser concebidas pela necessidade da verdade dessa concepção; e a soma dessas consequências constituirá todo o significado da concepção* (Peirce, 1974, p. 6, CP 5.9, 1907, tradução nossa).

O Pragmatismo não é um sistema filosófico, mas um método de análise filosófica de sistemas teóricos (Ibri, 1992). Sendo então uma “teoria de análise lógica ou definição verdadeira” (Peirce, 1974, p. 335-337, CP 6.490, 1910) serve às “mais elevadas concepções metafísicas” (Peirce, 1974, p. 335-337, CP 6.490, 1910) à medida que relaciona a realidade e existência por meio da conaturalidade entre o fenômeno e sua representação.

Em “Uma Avaliação do Pragmatismo” em 1907, Peirce começa “O núcleo do Pragmatismo” afirmando que o pragmatismo não é em si mesmo nenhuma doutrina metafísica, que determina a verdade das coisas. Mas enquanto método de averiguar significados possui efeitos ulteriores e indiretos (Peirce, 1974, p. 317, CP 5.464, 1907). São esses efeitos que quando analisados podem de fato ser transcritos para a cosmologia e então à metafísica. O profícuo princípio do pragmatismo tem seu núcleo descrito e está a partir de “que todo o significado de um predicado intelectual é que certos tipos de eventos aconteceriam, de vez em quando, no decorrer da experiência, sob certos tipos de condições existenciais – desde que se possa provar que são verdadeiras” (Peirce, 1974, p. 320-321, CP 5.468, 1907). As condições existenciais provam a veracidade do real, seja ela suposta ou percebida pela ação, assim é a ação que vai corroborar a expectativa na comprovação do real enquanto hipótese aventada.

A prova prática do pragmatismo, então, é que a ciência alcança resultados quando o cientista pensa como um pragmático peirceano – um pragmático – seguindo as máximas do sinequismo e elaborando um diagrama criativo de um experimento que revelará e também ajudará a explicar um processo básico da natureza. O pragmatismo como **teoria do conhecimento** também atende ao seu próprio teste prático. Quando é praticado, nosso conhecimento aumenta. Se a hipótese do sinequismo como teoria do universo é verdadeira (incluindo semiose e agapismo), e se o pragmatismo é um método abduutivo de revelar verdades fragmentadas, então esperamos que sua prática seja recompensada por um aumento na ação dos signos. (Novos conceitos científicos) através da criação de novos interpretantes que levam a um maior conhecimento, controle e comunidade de investigação (Colapietro, 2009, p. 18, grifo nosso).

O processo lógico mediado pela semiótica tem no hábito a expressão do comportamento, a relação entre o interior e exterior do comportamento de uma pessoa pode nem sempre ser voluntária, como o fato das pessoas corarem, por exemplo (Peirce, 1974, p. 334-335, CP 5.487, 1907). A aquisição de hábitos tem seguimento no fato das pessoas se comportarem no futuro da mesma maneira pelas quais vem se comportando, e esta tendência reafirma o hábito. Se o homem exerce controle sobre si mesmo ele pode em maior ou menor grau modificar sua tendência de ação, e consequentemente seus hábitos. Reiteraões imaginadas e executadas fazem a modificação neste transcurso e relacionamento com o ambiente.

Esta modalidade de monismo, preocupação desde os primeiros trabalhos em lógica, segue mostrando o mesmo signo que é representação e existência. Esta apresentação acontece por meio de uma forma que pode ser a mediação, ou mesmo a qualidade, a novidade a partir da qual o processo de significação se desenrola.

A forma como a crença e hábito trabalham conjuntamente no processo evolutivo perfazem a matéria filosófica pela qual Peirce constrói sua doutrina científica à qual ele denomina pragmatismo e posteriormente Pragmaticismo para diferenciar de seus seguidores.

O processo evolucionário de aprendizagem, incremento de razoabilidade a todo o universo, extrapola o pensamento contido na mente humana e propõe uma inteligência cósmica de incremento de razoabilidade para todo o universo, mostrado em sua cosmologia. Este entendimento de um cientista maduro, no qual os processos de significação estão presentes em todo o universo fenomênico tem grande poesia implícita.

A caracterização de mente e a relação de continuidade com a matéria justificam e dão uma visão especial da posição do signo interposto entre ambos, fazendo parte de ambos e portando indissociando a interioridade e exterioridade no processo de significação. A ação, fundamental para a significação tira o pensamento de dentro da mente do homem da visão cartesiana e coloca na relação de aquisição de conhecimento.

O Pragmatismo enquanto método científico coloca a semiose articulada nas várias possibilidades dos signos no seu encadeamento científico, dando assim à fundamentação da hipótese desde a abdução, consistência e demonstração.

A seguir, na próxima seção, abrindo um espaço para a verificação da maneira de articulações de significação que tem a **forma** como seu representante, a pesquisa coloca o estudo das causas aristotélicas como promotoras deste entendimento que tem discussão desde os gregos antigos da maneira como, *in forma*, transmitimos conhecimento por meio daquilo que concebemos enquanto informação.

## 4.5 PRAGMATISMO E CIÊNCIA

O processo científico suscetível a ajustes de pesquisa e conduta tem continuidade dentro de um hábito representado que permeia a aceitação da comunidade de pensadores afins. A transformação de hábitos ou paradigmas tem situações nas quais a aceitação do processo pela comunidade requer maior debate enquanto procedimento verdadeiro, para aceitação da posição colocada por algum pesquisador. A evolução não é linear, assim

como a quebra de hábito não implica sempre em considerações de melhoria de qualidade.

Estratégias de atuação são comuns em vários campos, tanto da pesquisa científica quanto na ação cotidiana das pessoas. O entendimento da mediação enquanto significação pode ter consequências diferentes, em campos diferentes, como decorrência desta produção de significado. Observar o fenômeno em busca de uma melhor interação é parte da atuação de seres inteligentes que aprendem com a experiência. Seja a este aprendizado um signo com características que mais se aproximem do interpretante emocional ou do interpretante lógico.

Agora, todo o processo de desenvolvimento entre a comunidade de estudantes dessas formulações pela observação abstrativa e raciocínio das verdades que devem valer-se de todos os signos usados por uma inteligência científica é uma ciência observacional, como qualquer outra ciência positiva, apesar de seu forte contraste com todas as ciências especiais que surgem do **seu objetivo para descobrir o que deve ser** e não apenas o que está no mundo real (Peirce, 1974, p. 134-135, CP 2.227, 1897, tradução nossa, grifo nosso).

Manter-se com a aceitação da comunidade científica que trabalha tradicionalmente a experiência de maneira positiva e ainda assim tornar válido o pensamento científico, que transita entre a realidade e existência, ainda é desafiador para a comunidade de pesquisadores. As várias disciplinas procuram este balanço, e isto também era feito na investigação peirceana que permeava vários campos e procura apoio no método pragmático para manter a cientificidade da investigação. A evolução de pesquisas feitas por uma comunidade está relacionada à maneira como a Ciência da Informação se propõe a disponibilizar os conteúdos informacionais custodiados, para a divulgação de documentos de interesse para esta comunidade, esteja ela no âmbito de uma disciplina do conhecimento ou reúna elementos em um nicho social específico.

Ajustes de conduta, com mudanças de propósito inclusive, ainda é uma característica marcante do modo de ação humana. A capacidade de tomada de decisão com fatores emocionais e racionais é o traço da con-

duta que pode a qualquer momento alterar aquilo que é o objetivo a ser alcançado. As transformações informacionais nestes processos devem ser averiguadas, pois são elas que ampliam o entendimento da relação entre informação e conhecimento. Uma inteligência científica que aprende com a experiência começa com uma abstração, que é um caso especial de observação (Peirce, 1974, p. 134-135, CP 2.227, 1897).

Ele faz em sua imaginação uma espécie de esqueleto de diagrama, ou contorno de esboço, dele mesmo, considera quais modificações o estado hipotético das coisas exigiria que fossem feitas naquele quadro, e então o examina, isto é, **observa** o que ele imaginou, para ver se o mesmo desejo ardente existe para ser discernido (Peirce, 1974, p. 134-135, CP 2.227, 1897, tradução nossa).

A concepção de ciência pode ser aplicada à Ciência da Informação, assim como a investigação interdisciplinar também acrescenta ao campo epistemológico da área contribuições que, em seguida, o entendimento de informação tem discussões apropriadas.

#### 4.5.1 CIÊNCIA

Uma ciência específica contém um grupo de pesquisadores conectados ao escopo da investigação que não devem ser subdivididos, uma vez que o objetivo é comum. A ciência é um modo de vida que busca cooperação, devendo, portanto, ser compartilhada (Peirce, 1974, p. 41, CP.7.55, 1902). A classificação das ciências é endereçada aos próximos pesquisadores, fazendo jus ao seu pensamento evolucionário. “Portanto, será sobre o solo do futuro próximo da ciência que nos empenharemos em plantar nossa bandeira” (Peirce, 1974, p. 41-42, CP.7.56, 1902). O pensamento evolucionário e a condição da ciência moderna são coincidentes: a constante novidade engendra a situação de movimento que permite a evolução tecnológica, a ser sempre aprimorada.



Segundo Delaney (1993) para Peirce existiam duas concepções tradicionais diferentes de ciência. Em primeiro lugar a caracterização de um corpo organizado de conhecimento, com alguma sistematicidade nesta organização. A segunda caracterização é principalmente da ciência enquanto um método de conhecimento. A ciência deve ser aquilo que designa o empenho de um grupo de pesquisadores empenhados em conhecer a verdade, “informados por uma estratégia metodológica particular” (Delaney, 1993, p. 18). A geração e explanação das hipóteses estão na gênese deste trabalho comunitário de produção e divulgação do conhecimento.

A ciência deve significar para nós um modo de vida cujo propósito único de animação é descobrir a verdade real, que persegue esse propósito por meio de um método bem considerado, fundado em conhecimento profundo de tais resultados científicos já verificados por outros como disponíveis, e que busca cooperação na esperança de que a verdade possa ser encontrada, se não por qualquer um dos verdadeiros investigadores, mas em última análise por aqueles que vêm depois deles e que devem fazer uso de seus resultados. Não faz diferença quão imperfeito o conhecimento de um homem possa ser misturado com erro e preconceito; a partir do momento em que ele se envolve em uma investigação no espírito descrito, aquilo que o ocupa é ciência, como a palavra será usada aqui (Peirce, 1974, p. 40-41, CP 7.54, 1902, tradução nossa, grifo nosso).

A formulação de uma hipótese e o conseqüente investimento em pesquisa para a demonstração de esta concepção ser verdadeira é o que move o pensamento científico. “O pensamento científico é a mais ampla realização de um signo potencial, atualizado pelo objeto e que mediatiza a conduta futura diante daquela mesma classe de objetos, através da produção do interpretante” (Silveira, 1989, p. 73).

A potencialidade de acesso à informação e conhecimento científico tem mudanças que acompanham a velocidade da rede mundial de computadores. A divulgação científica em uma comunidade tem variações que tem alcance e dinamismo cada vez mais versáteis.

Tratando-se de uma grande quantidade de dados, quando correlações são estabelecidas, mapeando a variedade de dados obtidos na rede mundial de computadores, a determinação de correspondência entre eventos distintos traça uma relação de causalidade. Independentemente de uma relação mecânica de causa-efeito, quando um dado supõe a probabilidade de ocorrência de outro, mesmo que eles não sejam relativos a um fenômeno natural, a relação de correspondência mantém um caráter de dependência entre eles, variando num gradiente probabilístico de ocorrência. As maneiras de acesso variam a base física para convergência à informação disponível para o trabalho do pesquisador. Mas a investigação descobre maneiras, dentro de cada contexto de fazer a mediação entre os recursos do objeto apresentados no signo e sua condição de interação na produção do interpretante.

Os métodos de conhecimento científico balizam a disponibilidade de recursos de cada pesquisador na sua comunidade em seu tempo histórico. A ciência do homem que chegou à Lua é diferente daquela exercida por meio do computador interligando mundialmente seus usuários, mesmo sendo mantido o rigor de obtenção de resultados verdadeiros. Viabilizar o processo de investigação, mediante sua correção e adaptação é parte fundamental da evolução, na contínua produção de novos interpretantes. Aprender com a experiência faz parte da evolução do conhecimento.

Para Colapietro (1989) Peirce coloca uma hierarquia de mentes, e esta hierarquia ele deduz a partir das visões de Peirce. O nível mais rudimentar contempla aqueles agentes interpretativos que agem sem alterar seus padrões de interpretação, com estímulo e resposta feitos de maneira condicionada pelo instinto. O nível intermediário inclui aqueles comportamentos que podem ser alterados no decorrer da vida dos agentes, quando certos padrões são substituídos por outros. Neste caso modos de interpretação e ação têm os mesmos tipos de alteração (Colapietro, 1989).

O compartilhamento do conhecimento implica em tornar público o interpretante que está em curso para disponibilizar a informação àqueles outros evolucionários pensamentos com significação próprias do tempo, história e cultura aos quais são pertinentes. Trabalhar as representações de modo a compartilhar ou interpretar para si mesmo é o nível mais desen-

volvido de mentes. “A natureza dessas mentes é relativamente plástica. No mais alto nível, há intérpretes autônomos, agentes que (e não quais) podem se envolver em atos de autointerpretação, autocrítica e autocontrole” (Colapietro, 1989, p. 111). Esta autocrítica é na visão de Colapietro aquilo que pode promover o ideal estético em intérpretes autônomos, mentes racionais que ao serem apegados a ideais e regulados por normas têm a moral da comunidade a baliza para a correção da ação (Colapietro, 1989).

Embora a ciência tenha caráter comunitário, é a distinção em cada indivíduo que produz conhecimento o norte da ciência pautada na pesquisa autoral, determinada pelo procedimento de conduta particular a cada grupo de pesquisadores. Peirce usa o exemplo das Ciências Explicativas “Geologia, evolução e coisas semelhantes” (Peirce, 1974, p. 401, CP 5.578, 1898) para citar as controvérsias entre cientistas. Estas investigações retrodutivas, como ele chama, nem sempre chegam a conclusões justas ou então de veredito lógico (Idem). Com este exemplo podemos perceber que a comunidade científica tem posicionamento político determinante para a aceitação de qualquer novo paradigma, tanto quanto o posicionamento de demonstração da verdade justificada. A arqueologia é fundamentada em uma abdução de comportamento humano, geológico, em suma, da vida anterior no planeta Terra que deve ser comprovada pela evidência material. Ou seja, o material encontrado enquanto vestígio levanta hipóteses que devem ser comprovadas por novos materiais pesquisados. E um exemplo desta disputa política é o surgimento mais antigo do homem, atribuído a vários lugares no planeta, dependendo de cada teoria dos fósseis encontrados e da atribuição de valor científico a eles.

O hábito instaurado tende a ser revisitado e desenvolvido em suas particularidades, mantendo o paradigma vigente. O processo evolucionário implica em transformação do paradigma vigente quando esta comunidade reconhece novos padrões de procedimento (vide Peirce, 1974, p. 401-403, CP 5.579, 1898). Novos paradigmas implicam nesta mudança partilhada pela comunidade científica ao qual pertencem os difusores de novos possíveis interpretantes, possíveis a partir de suas representações verdadeiras compartilhadas.

## 4.5.2 FALIBILISMO

A possibilidade de equívoco sempre é aventada no percurso que o pesquisador traz consigo. A pesquisa científica vista pelo método pragmático inclui a possibilidade de revisão, uma vez que não é o fato que se adequa ao conceito, mas é a partir da atualidade do fato bruto que este conceito pode ser representado e disposto para a comunidade. Ser falível e recuperar a linha de pesquisa mais adequada corrige os possíveis desvios do pesquisador ou da pesquisa em busca de uma significação verdadeira que possa ser divulgada.

Aquilo que pode ser representado e compartilhado enquanto conceito é o que de fato se apresenta enquanto verdade que passa pela existência, por aquilo que elas são nelas mesmas, e tem significado real. As representações que não são adequadas, ou que são representadas de maneira equivocada são adequadas pela comunidade científica ao longo do tempo. “Falibilismo e realismo parecem ser facetas de uma mesma imagem geral da ciência” (Delaney, 1993, p. 29).

Para tratar da falibilidade em um processo contínuo, vamos resgatar a sequência de uma semiose genuína em seu processo de significação. Este é o procedimento de Peirce em 1902 quando começa “Sinopse Parcial De Um Trabalho Proposto Em Lógica” (Peirce, 1974, p. 42, CP 2.79, 1902). A continuidade da formação do interpretante, que é o novo signo reposto no processo, está assim descrita:

Em consequência de todo signo que determina um Interpretante, que é em si um signo, temos signo sobrepondo signo. A consequência disso, por sua vez, é que um signo pode, em seu exterior imediato, ser de uma das três classes, mas pode imediatamente determinar um sinal de outra classe. Mas isso, por sua vez, determina um signo cujo caráter deve ser considerado (Peirce, 1974, p. 52, CP 2.94, 1902, tradução nossa).

A manutenção do hábito e a tendência à razoabilidade costumam ser contínuos no processo evolucionário. O acaso e continuidade fazem parte

da evolução com prosseguimento e quebra do hábito. O real perpassa a significação:

[...], todo raciocínio envolve outro raciocínio, que por sua vez envolve outro, e assim por diante, *ad infinitum*. Todo raciocínio conecta algo que acaba de ser aprendido com o conhecimento já adquirido, para que assim aprendamos o que é desconhecido. É assim que o presente está tão unido ao que acabou de passar a ponto de tornar inevitável o que está acontecendo (Peirce, 1974, p. 320-322, CP 7.536, 1908, tradução nossa).

Ainda assim as categorias da experiência, ou cenopitagoreanas como categorizava Peirce incluem a participação na referência temporal e continuidade do conhecimento. Tratando-se do raciocínio humano a vida do conhecimento em uma comunidade é um conjunto destes interpretantes compartilhados; e segue o argumento:

A consciência do presente, como limite entre passado e futuro, envolve ambos. O raciocínio é uma experiência nova que envolve algo antigo e algo até então desconhecido. O passado como acima mencionado é o **ego**. Meu passado recente é meu ego superior; meu passado distante é meu **ego** mais generalizado. O passado da comunidade é o **nosso ego**. Ao atribuir um fluxo de tempo a eventos desconhecidos, imputamos um quase-**ego** ao universo. O presente é a representação imediata que estamos apenas aprendendo que traz o futuro, ou não-ego, a ser assimilado no ego. Vê-se assim que a aprendizagem, ou representação, é a terceira categoria cenopitagoreana (Peirce, 1974, p. 320-322, CP 7.536, 1908, tradução nossa).

O conhecimento nunca é absoluto, o final enquanto verdade alcançada não nos dá garantias de ser definitiva. Esta abordagem epistemológica do Falibilismo, que nos proporciona a sugestão de uma busca que segue a continuidade entre o geral e particular por meio da ação que deve comprovar a hipótese, faz dele, o Falibilismo, uma doutrina epistemológica. O Falibilismo também é uma doutrina moral, pois lembra a quem busca o conhecimento a necessária humildade intelectual, uma vez que somos requerentes de cognição e mesmo involuntariamente somos levados ao erro.

O avanço do conhecimento se faz pelo indivíduo que está inserido em uma comunidade cujos esforços são compartilhados, partilhar o erro ou alcançar o resultado esperado torna-se importante para a comunidade tanto quanto para o pesquisador.

“Falibilismo historicamente e talvez conceitualmente, é a doutrina alinhada de perto com o realismo científico” (Houser, 2008, p. 1). Mais do que uma conceituação de certo e errado, verdadeiro ou falso, existem ajustes decorrentes do propósito a ser alcançado que dependem da aceitação do curso da investigação como aquele que é o experienciado dedutivamente. A indução comprova o grau que o fato se adequa à realidade. Desta maneira, ser falível também é ser passível de adequação ao curso esperado para o desenrolar de uma significação.

### **4.5.3 VERDADE**

Graus de desenvolvimento de pensamento, capacidades cognitivas e relação com a informação sugerem graus de interpretantes que cabe à ciência distinguir. À Ciência da Informação é pertinente a maneira de comunicar estas representações em seus respectivos grupos de intérpretes possíveis. A delimitação de domínios é uma proposta que percebe a diversidade de maneiras de acesso aos grupos informacionais presentes tanto no acervo a ser recuperado quanto no público ao qual se destina. Este recorde é uma busca de adequar o melhor interpretante à significação buscada. A divulgação de informação que traz conhecimento verdadeiro implica no caráter científico da custódia e divulgação da informação.

E a verdade para Peirce? A visão padrão é que a verdade é crença no fim ideal da investigação – mas devemos ter em mente que, do lado da lógica, a verdade é o valor de uma proposição, que na filosofia de Peirce é um signo intelectual que medeia entre um objeto ou estado de coisas e um interpretante (um efeito sobre um intérprete). Isso significa que a verdade é sempre relativa, por um lado, aos recursos conceituais dos usuários de signos e, por outro lado, é restringida pelas condições pragmáticas que se relacionam entre os usuários do

objeto e do signo. Enquanto o aprendizado continua e as condições pragmáticas mudam, a verdade nesse sentido não pode ser fixada na eterna estagnação (Houser, 2006, p. 5).

A definição de verdade, é aquilo que importa ao pensamento científico a ser compartilhado pela comunidade, de maneira a estimular a formação evolucionária de novos interpretantes.

A verdade é um CACTERE que se liga a uma proposição abstrata, tal como uma pessoa pode proferir. Essencialmente depende em consequência dessa proposição não esteja professando ser exatamente verdadeira. Mas esperamos que, no progresso da ciência, seu erro diminua indefinidamente, assim como o erro de 3,14159, o valor dado para  $\pi$ , diminuirá indefinidamente à medida que o cálculo for levado a mais e mais locais de decimais (Peirce, 1974, p. 394-395, CP 5.565, 1901/1902, tradução nossa).

Tratando-se de **verdade lógica**, analisar o enunciado enquanto verdadeiro é tarefa para os metafísicos, complementa Peirce neste parágrafo. Embora a consequência do argumento sendo uma dedução que possa ter o caráter verdadeiro, a verdade tende a ser alcançada como os decimais da constante de Pi. “Mesmo que o metafísico decida que onde não há verdade não há realidade, ainda assim a distinção entre o caráter da verdade e o caráter da realidade é clara e definível” (Peirce, 1974, p. 394-395, CP 5.565, 1901/1902).

A concordância entre a afirmação abstrata e seu limite ideal para que seja científica, mesmo tendo esta confissão de imprecisão, e em virtude dela tende à verdade. “A realidade é aquele modo de ser em virtude do qual a coisa real é como é, independentemente do que qualquer mente ou qualquer coleção definida de mentes possa representar” (Peirce, 1974, p. 394-395, CP 5.565, 1901/1902). A verdade das proposições Peirce chama de **verdade complexa**. Entre as variedades que a verdade complexa pode ser dividida ele coloca a **veracidade**, ou **verdade ética** que confere aquilo que é proferido com a crença de quem enuncia; e a verdade lógica que é a concordância de uma proposição com a realidade (Peirce, 1974, p. 397-398, CP 5.570, 1901/1902).

Acima, consideramos a verdade científica positiva. Mas as mesmas definições também se aplicam às ciências normativas. Se um moralista descreve um ideal como **o *summum bonum***, em primeiro lugar, a perfeita verdade de sua afirmação exige que ele envolva a confissão de que a doutrina perfeita não pode ser declarada nem concebida. Se, com esse subsídio, o desenvolvimento futuro da natureza moral do homem somente levar a uma satisfação mais firme com o ideal descrito, a doutrina é verdadeira. Um metafísico pode sustentar que o fato de que o ideal se impõe à mente, de modo que as mentes em seu desenvolvimento não possam deixar de aceitá-lo, argumenta que o ideal é real: ele pode até sustentar esse fato (se for um) constitui um **existente**. Mas as duas ideias, **verdade** e **realidade**, são distinguidas aqui pelos mesmos caracteres dados nas definições acima (Peirce, 1974, p. 395, CP 5.566, 1901/1902, tradução nossa).

A distinção entre verdade e realidade e a disseminação de documentos que têm a pretensão de serem científicos, com sua aceitação pela comunidade, são interesses da Ciência da Informação. As redes sociais têm conteúdo disseminado que banalizam os conteúdos informacionais e veiculam como verdadeiro aquilo que não é balizado pela comunidade científica. O critério de relevância e credibilidade das informações veiculadas tem cada vez mais atenção, porque aquilo que é aventado enquanto possibilidade, após milhões de acessos e pequenas alterações de conteúdo, acaba sendo considerado verdade. A distinção entre o pensamento científico em uma comunidade e aquilo que é veiculado enquanto conversa informal, é bastante óbvio e tem diferenças que devem ser destacadas.

Mas, mesmo que fosse impossível distinguir entre verdade e realidade, isso não impediria em nada que definíssemos em que consiste a verdade. Verdade e falsidade são caracteres limitados a proposições. Uma proposição é um signo que indica separadamente seu objeto. Assim, um retrato com o nome do original abaixo é uma proposição. Ele afirma que, se alguém olha para ele, ele pode formar uma ideia razoavelmente correta de como o original era (Peirce, 1974, p. 396-397, CP 5.569, 1902, tradução nossa).



Numa sequência dedutiva, o argumento subsequente valida o anterior, desde que esta conclusão seja um caráter contingente, decorrente do anterior. Porém a premissa, da qual decorre a sequência argumentativa tem que necessariamente ser verdadeira, ou então todo o processo, mesmo que tenha um resultado verdadeiro não corresponde à existência.

Um signo é apenas um signo *in actu* em virtude de receber uma interpretação, ou seja, em virtude de determinar outro signo do mesmo objeto. Isso vale tanto para julgamentos mentais quanto para signos externos. Dizer que uma proposição é verdadeira é dizer que toda interpretação é verdadeira. Duas proposições são equivalentes quando uma pode ter sido uma interpretação da outra. Essa equivalência, como outras, é por um ato de abstração (no sentido em que formar um substantivo abstrato é abstração) concebida como identidade. E falamos em acreditar em uma proposição, tendo em mente uma coleção inteira de proposições equivalentes com seus interpretantes parciais (Peirce, 1974, p. 396-397, CP 5.569, 1902, tradução nossa).

A verdade, em constante checagem com sua possibilidade real, dá o norte para a verdade científica que é mantida em evolução. A proposição verdadeira tem seu respaldo na verificação, na comprovação. É este compromisso moral de apresentação científica compartilhada socialmente na divulgação de informação.

Assim, diz-se que duas pessoas têm a mesma proposição em mente. O interpretante de uma proposição é ele próprio uma proposição. Qualquer inferência necessária de uma proposição é uma interpretação dela. Quando falamos de verdade e falsidade, nos referimos à possibilidade de a proposição ser refutada; e essa refutação (grosso modo) ocorre de uma só maneira. Nomeadamente, um interpretante da proposição produziria, se acreditado, a expectativa de uma certa descrição de percepção em uma determinada ocasião. Chega a ocasião: a percepção imposta a nós é diferente. Isso constitui a falsidade de toda proposição cuja interpretação decepcionante foi o interpretante (Peirce, 1974, p. 395-397, CP 5.569, 1902, tradução nossa).

A representação de um interpretante que possui características de uma criação ou julgamento mental está no campo da literatura, da religião enquanto crença em um dogma, ou no folclore que une elementos mitológicos no cotidiano. Estes elementos quando descritos causam a formalização de uma proposição de caráter imaginário, lúdico, mas não científico necessariamente.

Assim, uma proposição falsa é uma proposição da qual algum interpretante representa que, em uma ocasião que indica, uma percepção terá um certo caráter, enquanto o julgamento perceptivo imediato nessa ocasião é que a percepção não tem esse caráter. Uma proposição verdadeira é uma crença de proposição na qual nunca levaria a tal desapontamento, desde que a proposição não seja entendida de outra forma do que a pretendida (Peirce, 1974, p. 397-398, CP 5.570, 1902, tradução nossa).

A forma na qual é apresentada a proposição verdadeira permite, além do reconhecimento, o teste da realidade em comparação com o julgamento perceptivo tende a ser mantido o mesmo, nos vários interpretantes oferecidos pela relação de interação entre a percepção e o julgamento.

#### **4.5.4 PÓS-VERDADE<sup>11</sup>**

Discussões e estudos entre as diversas áreas do conhecimento são os objetos de estudo da Ciência da informação (Hjørland, 2002a). Posto isso, valer-se do critério de verdade mantido pelo método pragmático é entender a significação do ponto de vista científico e também do ponto de vista ético de personalidades ou comunidades que deliberadamente se valem da grande difusão da comunicação da internet para veicular notícias que não são comprovadas pelos fatos, mas que tem aceitação verdadeira.

---

<sup>11</sup> Assunto tratado em artigo publicado em *Encontros Bibli: revista eletrônica de biblioteconomia e ciência da informação*, Florianópolis, v. 23, n. 53, p. 01-15, set./dez., 2019. Universidade Federal de Santa Catarina. DOI: <https://doi.org/10.5007/1518-2924.2019.eXXXX>.

Esta aceitação acontece ou por interesse do usuário divulgador da notícia falsa ou por uma repetição ocorrida tantas vezes da mesma estória que ela passe a ser considerado um fato. No “Argumento negligenciado da Existência de Deus” (Peirce, 1974, p. 396-397, CP 5.569, 1902) Peirce faz uma belíssima argumentação relacionando a realidade e existência de Deus baseado na crença e fé dos cristãos. Guardadas as devidas diferenças, podemos fazer uma analogia à maneira como as pessoas acreditam nas notícias falsas pelo fato delas aparecerem recorrentemente em vários canais de comunicação, de tal forma que passam a ser aceitas, porque a comunidade passa a tratá-las como se de fato existissem, por uma insistência e recorrência do mesmo assunto.

O grande volume de dados que circula na internet, os *big data*, são gerados tanto pelo acesso de usuários individuais das redes sociais quanto por acionadores automatizados. O grande volume de dados pode ser mapeado enquanto um conjunto relacionado a um propósito. Eli Parisier em 2011 usa o termo “bolha” para a pesquisa efetuada no Google que reafirma aquilo que buscamos (Santaella, 2018). A resposta que o usuário procura é geralmente aquela que mais está ajustada aos interesses. Assim o resultado é um reflexo daquilo que é buscado, excluindo àquilo que apresente contraposição, reafirmando a crença que cada usuário já possui.

O direcionamento ético dos fomentadores de notícias falsas também é passível de caracterização, pois os fatos são manipulados de maneira a mostrar uma realidade construída, com um propósito bem específico, mesmo que na maioria das vezes o indivíduo que replica o conteúdo informacional ignore esta divulgação que é feita baseada num impulso emocional de reafirmação da própria crença.

Nelas, [nas redes sociais] os usuários entram no jogo como mão de obra (gratuita e, logo, escrava), como matéria-prima (também gratuita) e, por fim, como mercadoria. Graças a esse modelo originalíssimo, o Facebook não precisa gastar um centavo para “gerar conteúdo” (no jargão horroroso da indústria), pois seus usuários atuam como digitadores, fotógrafos, locutores, atores, sonoplastas, escritores e tudo o mais (Bucci, 2018, p. 29).

Os conteúdos sensacionalistas são aqueles que mais despertam interesse nas pessoas (Chapman, 2017). Não por acaso as notícias nos telejornais mostram cada vez mais em tempo real a violência: quanto mais expostas, maior a necessidade de acontecimentos extraordinários para sensibilizar. Para replicar um conteúdo nas redes sociais, quanto mais ele apelar à emoção, mais rapidamente será replicado sem ponderações lógicas.

Seja do ponto de vista da atuação do cidadão comum em sua rede social, seja do ponto de vista de uma comunidade científica, o método pragmático oferece, pela lógica a possibilidade de adoção do critério de verdade. A integridade dos fatos e reprodução da verdade é base da Ciência da Informação, e sua custódia daquilo que é relevante para a organização do conhecimento.

O conhecimento verdadeiro implica em demonstração da verdade, feita pela lógica, de maneira a comprovar a hipótese aventada. O confronto entre real e existente tem na mediação lógica dos signos capacidade de aceitação pela comunidade científica. A verdade que leva ao conhecimento é aquela que contém a proposição que logicamente é considerada verdadeira, conforme a definição abaixo:

CONHECIMENTO: Essa palavra é usada na lógica em dois sentidos: (1) como sinônimo de cognição, e (2), e mais proveitosamente, para significar uma cognição perfeita, isto é, uma cognição preenchendo três condições: primeiro, que vale para a verdadeira uma proposição que **realmente é verdadeira**; segundo, que é perfeitamente auto-satisfeito e livre do desconforto da dúvida; terceiro, que algum caráter dessa satisfação é tal que seria logicamente impossível que esse caráter jamais pertencesse à satisfação em uma proposição não verdadeira (Peirce, 1974, p. 423, CP 5.605, 1901/1902, tradução nossa).

A inquietação por antever uma descoberta oferecida pela abdução encadeia o processo até a comprovação lógica na qual a hipótese está estruturada. A busca da verdade é a busca da melhor adequação, dentro da condição científica para a demonstração do conceito obtido em uma informação verdadeira. Promover o conhecimento pode ser feito a partir

da informação verdadeira, baseada em um conceito que é a representação deste processo compartilhado em uma comunidade que tem condições de evoluir o processo em outros interpretantes.

#### 4.5.5 SIGNOS DEGENERADOS

O questionamento e estudos sobre a evolução do processo de significação permeia toda a verificação científica da semiótica. A concepção de significação que é esgotada nela mesma, e não implica em mudança de hábito tem sua categorização formalizada. A continuidade da semiose implica na concepção de signo genuíno, numa semiose que mantenha aberta a possibilidade de formação de novos interpretantes, representamens advindos do processo evolucionário de mediação do signo com seu próximo objeto.

Tratando das tricotomias e da relação triádica enquanto criação Peirce oferece a sequência vinda das categorias:

O primeiro é aquele cujo ser é simplesmente em si mesmo, não se referindo a nada nem mentindo atrás de qualquer coisa. O segundo é aquilo que é o que é pela força de algo ao qual é o segundo. O terceiro é aquilo que é o que é devido a coisas entre as quais ela media e que ela relaciona umas com as outras (Peirce, 1974, p. 183, CP 1.356, 1890, tradução nossa).

Objeto é em si mesmo por aquilo que é, independentemente de qualquer outra coisa. O signo existe pela força do objeto ao qual se relaciona, por isto então, o segundo. O terceiro, o interpretante está na relação do primeiro, o objeto ao seu signo, o segundo, perfazendo um novo signo, o terceiro.

Quando o segundo sofre alguma mudança da ação do primeiro, e depende dele, a secundidade é mais **genuína**. Mas a dependência não deve ir tão longe que o segundo seja um mero acidente ou incidente do primeiro; caso contrário, a secundidade **degenera** novamente (Peirce, 1974, p. 184-185, CP 1.358, 1890, tradução nossa).

Uma vez que as relações diádicas não são pares, mas mediação para a formação do representamen é tão ou mais importante que a referência ao objeto, uma vez que operando em terceiridade, a primeiridade e secundidade necessariamente fazem parte do processo. O componente mental que caracteriza o signo evoluído num interpretante, num representamen é a marca do signo genuíno, capaz de repor o geral ao caso particular, fazendo da semiose uma possibilidade sequencial infinita.

O segundo deve conter nele a criação, a novidade do terceiro:

Primeiro e segundo, agente e paciente, sim e não, são categorias que nos permitem descrever os fatos da experiência, e eles satisfazem a mente por muito tempo. Mas finalmente eles são considerados inadequados, e o terceiro é a concepção que é então requerida. A terceira é aquela que atravessa o abismo entre o primeiro e o último absoluto e os coloca em relacionamento. Dizem-nos que toda ciência tem seu estágio qualitativo e seu quantitativo; agora seu estágio qualitativo é quando as distinções duplas - se um dado sujeito tem um determinado predicado ou não - bastam; a etapa quantitativa surge quando, não mais contentes com tais distinções grosseiras, precisamos inserir um meio termo possível entre cada duas condições possíveis do sujeito em relação à sua posse da qualidade indicada pelo predicado (Peirce, 1974, p. 191-192, CP 1.366, 1890, tradução nossa, grifo nosso).

Os fatos da experiência para serem descritos cientificamente em seus predicados tem que ter a avaliação qualitativa e quantitativa, e é esta a maneira mais básica de atribuição de significado a partir da qual as análises são feitas. A própria natureza oferece a ocorrência da terceiridade em processos criativos de significação de relações genuinamente, uma vez que os agentes o fazem racionalmente e não por acidente (Peirce, 1974, p. 191-192, CP 1.366, 1890). Desta maneira, a razão objetivada é aquilo que constitui a genuína terceiridade.

Entre os terços, existem **dois** graus de degenerescência. O **primeiro é onde existe no próprio fato nenhuma Terceiridade** ou mediação, mas onde há verdadeira dualidade; o **segundo grau** é

quando não existe igualmente verdadeira Secundidade no próprio fato. Considere, primeiro, que os terços degeneram no primeiro grau (Peirce, 1974, p. 191-192, CP 1.366, 1890, grifo nosso, tradução nossa).

Primeiridade e secundidade são condições para que aconteça a terceiridade, A qualidade de sentimento verificada na existência acontece se esta forma de representação tiver lugar na mente de um intérprete que observa o fenômeno e então pode pensar sobre ele.

Quando você compara a compulsão cega em um evento de reação considerado como algo que acontece e que de sua natureza nunca pode acontecer novamente, já que você não pode atravessar o mesmo rio duas vezes, quando, digo, você compara essa compulsão com a necessidade lógica de um *significado* considerado como algo que não tem nada, exceto na medida em que realmente se concretiza em um evento de pensamento, e você considera essa necessidade lógica como uma espécie de compulsão real, uma vez que o significado deve realmente ser corporificado, o que você está pensando é uma secundidade envolvida na terceiridade (Peirce, 1974, p. 280-281, CP 1.530, 1903, tradução nossa).

O conceito advindo do hábito que instaura a representação abstrata tem na dedução, especialmente na matemática, a capacidade de associação dos signos para, a partir desta representação, chegar ao resultado tido como verdadeiro.

O universo dos signos não é determinado pelo mundo da experiência. Pelo contrário, está fundamentado nele e, sendo independente, determina o que é o nível mais baixo. Consequentemente, para Peirce, a semiótica não é uma ciência empírica, mas é apenas uma lógica (Garewicz, 1979, p. 15).

A maneira convencional de expressão humana feita pela linguagem tem nas palavras e como derivação dela a escrita os elementos convencionados para a representação tanto dos pensamentos quanto do mundo. A associação mental entre o signo e seu objeto convencionalizada por lei contém

um ícone que é a qualidade trazida pelo fato dele indicar o objeto, e então existe a representação que relaciona, simboliza o sua existência a partir desta qualidade aferida.

Um Índice ou *Sema* é um Representamen cujo caráter representativo consiste em ser um segundo individual. Se a secundidade é uma **relação existencial, o índice é genuíno**. Se a secundidade é uma **referência, o índice é degenerado**. Um Índice genuíno e seu Objeto devem ser indivíduos existentes (sejam coisas ou fatos), e seu Interpretante imediato deve ser do mesmo caráter. Mas como cada indivíduo deve ter caracteres, segue-se que um Índice genuíno pode conter uma primeiridade e, portanto, um ícone como parte constituinte dele. **Qualquer indivíduo é um Índice degenerado de seus próprios caracteres** (Peirce, 1974, p. 160, CP 2.283, 1903, tradução nossa).

Uma vez que o signo representa um objeto que é independente dele, esta representação é um pensamento, um signo que está no lugar do objeto por uma convenção, uma vez que a existência do objeto físico não é afetada por esta representação mental (Peirce, 1974, p. 284, CP 1.538, 1903). Apenas a cadeia interpretante oferece um símbolo, o representamen que está no lugar do objeto numa nova semiose.

Um signo está em uma relação conjunta com a coisa denotada e com a mente. Se esta relação tripla não é de uma espécie degenerada, o signo está relacionado ao seu objeto apenas em consequência de uma associação mental e depende de um hábito. Esses sinais são sempre abstratos e gerais, porque os hábitos são regras gerais às quais o organismo foi submetido. Eles são, na maior parte, convencionais ou arbitrários. Eles incluem todas as palavras gerais, o corpo principal do discurso e qualquer modo de transmitir um julgamento. Por uma questão de brevidade, vou chamá-los de tokens (Peirce, 1974, p. 210 CP 3.360, 1885, tradução nossa).

O símbolo para ter um significado geral deve pertencer a terceiridade, representar seu objeto por convenção, regra geral, por lei. Para esta capacidade de apresentação enquanto forma, existe apenas enquanto



correlato daquele ícone, daquele signo contido nele. O signo constituído apresenta duas etapas: o signo enquanto ele mesmo, formado por um interpretante imediato, ou interpretante normal; e participante de uma outra tríade, enquanto interpretante dinâmico (cuja referência são as possibilidades aos casos de interpretantes emocional, energético e lógico) que tende ao interpretante final.

Aceitando-se a lógica enquanto ciência da terceiridade em geral, a ciência de uma representação verdadeira, independentemente da coleta de dados nos fatos especiais do cotidiano e neste caso aconteça enquanto representação mental, ela é “em resumo, a filosofia da representação” (Peirce, 1974, p. 280-281, CP 1.530, 1903). O representamen enquanto signo produto de semiose, passível de nova relação interpretante, contém na sua concepção aqueles signos mediadores que oferecem a informação necessária para que o pensamento, enquanto processo de terceiridade ocorra.

Os graus de degeneração da terceiridade envolvem dois tipos de degenerescência, pois apesar de haver a pluralidade ela aparece em condições mutiladas formando um certo tipo de secundidade dupla, na qual as unidades apesar de se ligarem em pares apresentam as características individuais, como é o exemplo da subdivisão (Peirce, 1974, p. 4-5 CP 5.70, 1903). O primeiro grau de degeneração é uma Pluralidade Irracional tida enquanto uma subdivisão, ou uma complicação da dualidade. O segundo grau “é onde nós concebemos uma mera Qualidade de Sentimento, ou Primeiridade, para representar a si mesma como Representação” (Peirce, 1974, p. 48-50, CP 5.71, 1903).

A evolução do signo em um processo genuíno, no qual a cadeia interpretante infinita prossegue, tem seu contraponto naqueles processos que têm relação diádica, estagnado na sobreposição entre o signo e sua significação a informação oferecida. Dentro de sua classificação existem aqueles que se apresentam degenerados por terem forma de alguma maneira coincidente com seu objeto, e, portanto, sem possibilidades de prosseguir uma relação triádica genuína. Conclui que raramente é necessário designar o signo com precisão (Peirce, 1974, p. 150-152, CP 2.265, 1903), uma vez que sua correspondência parece ser bem clara, e isto, esta precisão, implicaria em uma maneira nominalista de entender o processo, mais do que o

conjunto de significação que é aquilo que na maioria das vezes é o objetivo de análise.

Para colocar os dois tipos de relação, genuína e degenerada, segue-se a descrição usada por Peirce:

Um Signo, ou Representamen, é um Primeiro que está em tal relação triádica genuína com um Segundo, chamado seu Objeto, como sendo capaz de determinar um Terceiro, chamado seu Interpretante, para assumir a mesma relação triádica com seu Objeto no qual ele se posiciona para o mesmo objeto. **A relação triádica é genuína, isto é, seus três membros estão unidos por ela de uma maneira que não consiste em nenhum complexo de relações diádicas** (Peirce, 1974, p. 156-157, CP 2.274, 1903, tradução nossa, grifo nosso).

No mesmo parágrafo, após discorrer sobre a já conhecida definição de signo, enfatizando o fato de que os pares ao se relacionar não são relações diádicas estacionadas, ele complementa:

Essa é a razão pela qual o Interpretante, ou Terceiro, não pode permanecer em uma mera relação diádica com o Objeto, mas deve estar em tal relação com ele como o próprio Representamen faz. Nem a relação triádica na qual o Terceiro se encontra é meramente semelhante àquela em que o Primeiro se encontra, pois isso tornaria a relação do Terceiro com o Primeiro uma secundidade degenerada meramente. **O Terceiro deve, de fato, estar em tal relação e, portanto, deve ser capaz de determinar um terço próprio**; mas, além disso, deve ter uma segunda relação triádica na qual o Representamen, ou melhor, a sua relação com o seu Objeto, deve ser o seu próprio Objeto (do Terceiro), e deve ser capaz de determinar um Terceiro para essa relação (Peirce, 1974, p. 156-157, CP 2.274, 1903, tradução nossa, grifo nosso).

Nesta descrição ele deixa bem claro que o terceiro em relação genuína está ligado àquele que é seu objeto, ou seja, o signo a partir do qual o representamen foi formado. A exclusão de um dos três elementos signo, objeto, interpretante retira a condição genuína no processo evolucionário.

Quando o significado é obtido entre dois membros esta indicação reduz a significação a estes dois componentes.

Tudo isso deve ser igualmente verdadeiro nos terços do terceiro e assim por diante; e isso, e mais, está envolvido na ideia familiar de um Signo; e como o termo Representamen é aqui usado, nada mais está implícito. **Um Signo é um Representamen com um Interpretante mental.** Possivelmente pode haver Representamens que não sejam Signos. Assim, se um girassol, voltando-se para o sol, se torna, por esse mesmo ato plenamente capaz, sem condições adicionais, de reproduzir um girassol que se dirige de maneira precisamente correspondente ao sol e, com o mesmo poder reprodutivo, o girassol se tornaria um Representamen do sol. Mas o pensamento é o principal, senão o único, modo de representação (Peirce, 1974, p. 156-157, CP 2.274, 1903, tradução nossa, grifo nosso).

O exemplo dado por Peirce relacionando o movimento da flor simultâneo ao movimento do sol enquanto um representamen para um observador humano é o escolhido entre vários possíveis porque é usado para mostrar um processo de significação genuíno para uma mente humana. O girassol é um signo para alguém desde que a relação do seu movimento e a posição do sol aconteça. A relação do observador humano, tanto da flor quanto do sol produz uma significação diferente da daquela que uma abelha pode inferir desta mudança de ângulo durante o dia, feita pela flor. A formação dos representamen, é necessário lembrar, ocorre em vários níveis. O exemplo do movimento do girassol ilustra as perspectivas diferentes para mentes diferentes. A posição do sol de acordo com a posição da flor para uma mente humana indica uma trajetória diária conhecida esperada para o sol. Para a mente que aprende com a experiência contida no percurso de vida da planta representação consiste na maior absorção possível dos raios solares para as funções vitais que ele desempenha no girassol. O objetivo teleológico da planta independe daquilo que o ser humano possa pensar sobre isto; ainda assim, a semiose dos componentes fisiológicos da planta implica, por força de lei que ela tenha um movimento que segue a trajetória do sol durante o dia.

A capacidade de atribuir significado, embora não seja capacidade exclusiva da mente humana, tem no raciocínio, e especialmente na lógica a capacidade de representação daquilo que é considerado verdade.

A abertura para a realidade ser incorporada na formação do próximo representamen confere a capacidade de outro nível de relação ser estabelecido. A factualidade testada em secundidade é uma etapa importante, porém a significação no futuro, a abertura para a continuidade do próximo encadeamento é aquilo que torna o processo evolucionário natural, e pertencente ao raciocínio humano, que é capaz de deduzir os resultados de possíveis ações em futuro.

O termo “degenerado” como a maioria dos termos e conceitos descritos por Peirce decorrem de argumentações lógicas a partir das quais sua sequência argumentativa justifica o termo como o mais adequado para nomear o conceito. Pragmaticamente o nome decorre desta “confecção” lógica. A dualidade existe em dois sujeitos independentes ou pluralidade de pares que não se relacionam também podem ser duplas independentes, assim como o são duas retas se não estão configuradas em sua relação cônica.

A semiose genuína implica na relação de terceiridade que forma o interpretante, sendo a ação do signo, é um procedimento essencialmente lógico. Como observa Garewicz (1979), nas dez classes de signo estruturadas por Peirce, apenas a última inclui signos genuínos, ou seja, um argumento deve conter um símbolo que também seja um legissigno. Para a consideração daqueles que incluem representação então é necessária a valorização das formas degeneradas incorporadas à estrutura de representação ligadas à continuidade das possibilidades de semiose. “Mencionarei apenas que entre as Primeiridades não há distinção entre o genuíno e o degenerado, enquanto entre as Terceiridades encontramos não apenas um genuíno, mas dois graus distintos de degeneração” (Peirce, 1974, p. 280, CP 1.529, 1903).

Um fato concernente a dois sujeitos é um caráter dual ou relação; mas uma relação que é uma mera combinação de dois fatos independentes concernentes aos dois sujeitos pode ser chamada de degenerada, assim como duas linhas são chamadas de uma

degeneração cônica. Da mesma maneira, um caráter plural ou uma relação conjunta deve ser chamado de **degenerado**, se for um mero composto de caracteres duais (Peirce, 1974, p. 210, CP 3.359, 1885, tradução nossa).

Numa relação degenerada, “A relação do signo e seu objeto é um fenômeno autônomo, em **vez de um efeito de uma interpretação**” (Garewicz, 1979, p. 10, grifo nosso). Um índice neste caso é um efeito direto, sem incorporar um terceiro na relação (Garewicz, 1979). O signo indicativo da existência direta (portanto degenerada) rema, suscita uma proposição, uma hipótese que pode ser comprovada ou não. Caso seja considerada verdadeira, com potencial de lei se transforma em um argumento, signo genuíno por fazer parte da relação que validou o discente, porém degenerado ao atribuir significação, interpretação àquilo indicado pelo signo inicial. O teste, a concretude da terceiridade degenera, relaciona o significado àquela experiência em particular. Ela tem a condição de lei quando comprovada na terceiridade. Lei esta que forma o hábito, ou modifica o hábito existente.

Os graus de degeneração da terceiridade envolvem dois tipos de degenerescência, pois apesar de haver a pluralidade ela aparece em condições mutiladas formando um certo tipo de secundidade dupla, na qual as unidades apesar de se ligarem em pares apresentam as características individuais, como é o exemplo da subdivisão (Peirce, 1974, p. 48, CP 5.70, 1903). O primeiro grau de degeneração é uma Pluralidade Irracional tida enquanto uma subdivisão, ou uma complicação da dualidade. O segundo grau “é onde nós concebemos uma mera Qualidade de Sentimento, ou Primeiridade, para representar a si mesma como Representação” (Peirce, 1974, p. 48-50, CP 5.71, 1903).

Cada representação feita elimina, ou desconsidera as outras possíveis, então limita o potencial de significação. Dar significado é degenerar a possibilidade interpretante do signo. Por outro lado, o interpretante é aquilo que vai tornar a relação genuína ao relacionar o signo ao seu objeto. O nível de significação, ou estágio da relação triádica, é aquilo que ao ser analisado pode dar a qualificação de um processo genuíno (Garewicz,

1979). Neste sentido o signo degenerado é a primeiridade do signo genuíno em novo processo. Por isto a intencionalidade é a característica do pragmatismo. A determinação em futuro, com vistas à significação, à interação com o objeto, que é despertado pela forma, sensação, sentimento nos convida ao pensamento. A interação pela racionalidade com o mundo físico é feita por este movimento em relação ao conhecimento do objeto por meio do signo. E o objeto pode ser de fato “coisa” ou uma ideia, uma nova ideia.

O índice por ser possibilidade, por ser o primeiro, único, não pode ter a degeneração como qualidade. O ícone deve constituir o índice genuíno.

O índice deve suscitar em alguma medida a representação que está na terceiridade. Assim como o indivíduo apresenta os próprios caracteres porque ele mesmo é aquele conjunto de caracteres, também o exemplo de uma placa de trânsito pode ser tomado. A placa indica uma situação porque é o símbolo representacional daquela mensagem, com a interpretação definida de antemão, contida no signo indicativo. O significado apreendido pela mensagem contida na placa de trânsito é sempre o mesmo e representação e indicação de conduta são sempre coincidentes, sem aberturas para outras ações que não sejam seguir ou não seguir aquilo determinado pela mensagem explícita na placa.

Representar e ainda assim ter abertura para continuar o processo é aquilo que diferencia um símbolo genuíno daquele degenerado. A associação mental, a participação da posição do sujeito que experiencia o mundo objetivo é fundamental para a relação ser mantida.

Mas se a relação tripla entre o signo, seu objeto e a mente é degenerada, então dos três pares, signo- objeto, signo- mente, objeto- mente; pelo menos duas estão em relações duais que constituem a relação tripla. Um dos pares conectados deve consistir no signo e seu objeto, pois se o signo não estivesse relacionado ao seu objeto, exceto pela mente que pensasse neles separadamente, ele não cumpriria a função de um signo (Peirce, 1974, p. 210-211, CP 3.361, 1885, tradução nossa).

Voltando à placa de trânsito como exemplo, a relação dual entre a imagem na placa e a ação determinada por ela existe enquanto signo, assim como a ação de seguir ou não seguir àquilo determinado por ela é outro par de relações possíveis. O signo cumpre a função de ligar-se ao seu objeto enquanto uma associação direta.

Aqui a distinção entre signo e objeto é feita pela ação mental do intérprete, que é aquilo que confere adequação do signo ao seu objeto. A relação dual direta, de ação e reação, por si só, não implica na formação do interpretante, sendo dispensada a relação triádica que ao ter potencial representacional confere genuinidade à significação que tende à verdade.

Supondo, então, que a relação do signo com seu objeto não esteja em uma associação mental, deve haver uma relação dual direta entre o signo e seu objeto, independente da mente que usa o signo. No segundo dos três casos de que acabamos de falar, essa relação dual não é degenerada, e o signo significa seu objeto apenas em virtude de estar realmente conectado a ele. Desta natureza são todos os sinais naturais e sintomas físicos. Eu chamo esse signo de um índice, um dedo apontando sendo o tipo da classe (Peirce, 1974, p. 210-211, CP 3.361, 1885, tradução nossa).

A elevação da temperatura do corpo implica em um estado febril. O signo é conectado ao objeto porque a elevação de temperatura implica no conhecimento de uma temperatura normal, o que suscita no intérprete a continuidade do raciocínio para a relação causal da elevação de temperatura. A associação da elevação da temperatura à febre é feita por força de lei, recorrendo a uma regra geral que deve ser confirmada. A terceiridade sendo um modo de ser, um conceito, incorpora um hábito. Enquanto uma qualidade pode ser incorporada, uma lei prediz aquilo que num outro caso particular é possível ser representado (Peirce, 1974, p. 283, CP 1. 536, 1903).

Ele reafirma novamente que a abertura para a interpretação, naquela mente que experiencia, deve ser de maneira a possibilitar a significação em futuro como possibilidade de comprovação, a ser aferida pela existência. Os sintomas físicos são suposições de ocorrências fisiológicas que devem ser comprovadas, assim como o dedo que aponta tem possibilidades in-

terpretantes que variam de acordo com aquilo que está sendo indicado em cada variação de posição do dedo. A interpretação, a representação é proporcionada pelo conjunto de fatores em cada condição interpretante.

Um símbolo *genuíno* é um símbolo que tem um significado geral. Existem dois tipos de símbolos degenerados, o *Símbolo Singular*, cujo Objeto é um indivíduo existente, e que significa apenas os caracteres que esse indivíduo pode perceber; e o *Símbolo Abstrato*, cujo único objeto é um caractere (Peirce, 1974, p. 166, CP 2.293, 1903, tradução nossa).

O exemplo da placa de trânsito pode ser reconhecido no complemento da descrição feita a respeito do símbolo singular e abstrato. A “imperfeição” na caracterização do signo como Peirce segue explicando proporciona o grau de abertura na evolução da significação.

Embora o Interpretante imediato de um Índice deva ser um Índice, ainda que seu Objeto possa ser o Objeto de um Símbolo Individual [Singular], o Índice pode ter tal Símbolo para seu Interpretante indireto. **Mesmo um símbolo genuíno pode ser um Interpretante imperfeito dele.** Assim, um ícone pode ter um Índice degenerado, ou um Símbolo Abstrato, para um Interpretante indireto e um Índice ou Símbolo genuíno para um Interpretante imperfeito (Peirce, 1974, p. 166-167, CP 2.294, 1903, tradução nossa, grifo nosso).

Dar significado é degenerar a possibilidade interpretante do signo. Por outro lado, ele é, o interpretante, aquilo que vai fazer a relação genuína ao relacionar o signo ao seu objeto. O nível de significação, ou estágio da relação triádica, é que ao ser analisado pode dar a distinção entre um processo genuíno ou degenerado.

Qualquer conceito é um signo, é claro. Ockham, Hobbes e Leibniz disseram o suficiente. Mas podemos tomar um signo em um sentido tão amplo que o interpretante não é um pensamento, mas uma ação ou experiência, ou podemos, ainda assim, ampliar o significado do signo de que seu interpretante é uma mera qualidade de sentimento. Um terceiro é algo que coloca um primeiro em



relação a um segundo. Um signo é uma espécie de terceiro (Peirce, 1974, p. 226-227, CP 8.332, 1904, tradução nossa).

A passagem do pensamento ao hábito que regula a ação dá ao pragmatismo enquanto método instrumentos para o desprendimento da concepção idealista e repõe a interação pelas categorias entre a concepção de realidade e a existência de fato. No texto a seguir Peirce, nos escritos mais tardios, exemplifica e explica a crença, a aquisição de verdade a partir de um conceito que tem no hábito sua confirmação:

Todo conceito, sem dúvida, surge primeiro quando, sobre um sentido de necessidade forte, mas mais ou menos vago, superinduz-se alguma experiência involuntária de natureza sugestiva; que é sugestivo, que tem uma certa relação oculta com a construção da mente. Podemos supor que é o mesmo com as ideias instintivas dos animais; e as ideias do homem são tão miraculosas quanto às do pássaro, do castor e da formiga. Pois uma porcentagem não insignificante deles se tornou a chave de grandes segredos. Com bestas, no entanto, as condições são comparativamente imutáveis, e não há mais progresso. Com o homem, esses primeiros conceitos (primeiro na ordem do desenvolvimento, mas surgindo em todos os estágios da vida mental) assumem a forma de conjecturas, embora não sejam de modo algum sempre reconhecidos como tais. Todo conceito, toda proposição geral do grande edifício da ciência, primeiro chegou a nós como uma conjectura. Estas ideias são os primeiros interpretantes lógicos dos fenômenos que os sugerem, e que, como os sugerem, são signos, dos quais são os (realmente conjecturais) interpretantes. Mas que eles não são mais do que isso é, evidentemente, um pós-pensamento, a gota de dúvida fria que desperta o julgamento sensato do *muser*. Enquanto isso, não se esqueça de que toda conjectura é equivalente ou é expressiva de tal hábito que ter um certo desejo poderia ser realizado se alguém pudesse realizar um certo ato. Assim, o homem primitivo deve ter sido por vezes perguntado por seu filho se o sol que se levantou pela manhã era o mesmo que o da noite anterior; e ele pode ter respondido: “Eu não sei, meu filho; mas acho que se eu pudesse colocar minha marca no sol da tarde, eu poderia vê-la novamente no sol da manhã; e uma vez conheci um velho que podia olhar para o sol, embora mal conseguisse enxergar qualquer

outra coisa, e me disse que certa vez vira um ponto peculiar no sol e que era para ser reconhecido de maneira inconfundível por vários dias. [Prontidão] para agir de uma determinada maneira sob determinadas circunstâncias e quando acionado por um determinado motivo é um hábito; e um hábito deliberado ou autocontrolado é precisamente uma crença (Peirce, 1974, p. 330, CP 5.480,1907, tradução nossa).

A reposição entre o caso particular e a ocorrência da regra geral, suscitam elementos como o acaso e a criatividade para a quebra de hábito, ou a surpresa de um interpretante que altera a previsão contida na lei que proporciona a previsão dedutiva de novo evento similar, em outro caso particular. Cada representação feita elimina ou desconsidera as outras possíveis, então limita o potencial de significação.

O interesse da pesquisa é determinar a viabilidade de identificação, mais do que uma catalogação, dos tipos de signos degenerados porque é importante perceber até que ponto um conceito pode ter possibilidades de evolução. Não interessa, aqui, classificar os signos para conferir uma posição em sua estruturação, mesmo que isto seja possível. Isto seria tratar da significação que de alguma maneira falhou, porque uma vez que ela cumpre seu papel enquanto relação dual, ela fica estagnada e não proporciona outras abordagens que, em futuro, tenham possibilidade de transformar aquele hábito, já consolidado no conceito, na representação conhecida. Cada novo contato com uma representação, tenha ela a comunicação possível pelo diagrama que tiver, deve ser passível de fornecer, por meio de uma relação triádica genuína informação. Esta informação enquanto semiose é aquilo que pode levar ao conhecimento, à ação que por meio da atuação, da relação desencadeada no ambiente é capaz de criar e produzir conhecimento.

## **4.6 PÓS-MODERNO**

O entendimento da interdisciplinaridade enquanto ferramenta, ou metodologia na qual uma disciplina científica se vale das descobertas de

outras disciplinas é assunto de investigação para Peirce ao se tratar de um método que seja considerado científico. Em 1882 já tem reconhecimento entre os pares no clube de metafísica, fez quatro viagens para a Europa, é membro do corpo docente da Universidade Johns Hopkins, e faz os primeiros esboços de lógica com diagramas, e nestas condições se propõe a trabalhar a lógica enquanto método científico.

**Os mais altos lugares nas ciências, nos últimos anos, foram para aqueles bem-sucedidos em adaptar métodos de uma ciência à investigação de outra.** Isto tem consistido nos mais altos progressos das últimas gerações. Darwin adaptou à biologia os métodos de Malthus e dos economistas; Maxwell adaptou à teoria dos gases os métodos da doutrina do acaso, e à eletricidade os métodos da hidrodinâmica; Wundt adaptou à psicologia os métodos da fisiologia; Galton adaptou ao mesmo estudo os métodos da teoria dos erros; Morgan adaptou à história os métodos da biologia; Cournout adaptou à economia política o cálculo de variações (Peirce, 1974, p. 46, CP 7.66, 1882, tradução nossa, grifo nosso).

A lógica tem a confirmação para usos que não são apenas em especialidade, mas válidos para adaptação a trabalhos eficazes que requeiram seu uso (Peirce, 1974, p. 46-47, CP 7.67, 1882).

A busca pelo conhecimento peirceana é feita por um homem de seu tempo, suas indagações são concernentes àquilo que o pensamento científico difunde no final do século XIX. No começo de carreira é um pesquisador que tem na lógica o instrumento e apoio para demonstração da verdade, como é o caráter da ciência moderna. Aquilo que é seu questionamento do modo de pensamento vigente conduz às constatações pragmatistas, no decorrer de sua vida de pesquisador, e demonstram uma abordagem que está além do pensamento moderno.

Uma estreiteza sutil e quase inerradicável na concepção da Ciência Normativa percorre quase toda a filosofia moderna, fazendo-a relacionar-se exclusivamente com a mente humana. O belo é concebido para ser relativo ao gosto humano, o certo e o errado dizem respeito apenas à conduta humana, a lógica lida com o

raciocínio humano. Agora, no sentido mais verdadeiro, essas ciências certamente são de fato ciências da mente. Só que a filosofia moderna nunca conseguiu livrar-se da ideia cartesiana da mente, como algo que “reside” – tal é o termo – na glândula pineal. Todo mundo ri disso hoje em dia, e ainda assim todos continuam a pensar na mente da mesma maneira geral, como algo dentro dessa ou daquela pessoa, pertencente a ele e correlativo ao mundo real (Peirce, 1974, p. 81, CP 5.128, 1903, tradução nossa).

A ação intuitiva do pensamento, que está na concepção do *insight*, que é pertencente à capacidade racional do ser humano (e por isto está no topo da cadeia dos seres vivos, na concepção antropomórfica) de ter instantaneamente a compreensão de alguma coisa que antes desconhecíamos é herança do cartesianismo na visão peirceana (Santaella, 2004b). O *insight* da nova ideia contida em uma abdução tem no método pragmatista a maneira lógica de procedimento para chegar a uma conclusão que deve ser verdadeira. Diferente do cartesianismo que concebe a verdade como resultado da faculdade exclusiva da racionalidade humana, contida dentro da mente, e que é apartada da matéria. Aquilo que para Descartes era a garantida de conhecimento, pois o objeto do conhecimento era aquele contido pela mente que analisa e então, apenas desta maneira, pode chegar a um conhecimento verdadeiro, para Peirce é falível, uma vez que é necessária a demonstração, comprovação compartilhada socialmente de maneira lógica aquilo que é capaz de ser conhecido enquanto realidade (Santaella, 2004b).

É contra esta visão de que apenas a ação mental pode dar o entendimento dos fenômenos, que Peirce inicia seus trabalhos de investigação em “Sobre uma nova lista de categorias” (Peirce, 1974, p. 287, CP 1.545, 1867). Para Peirce só entendemos aquilo que estamos preparados para interpretar (Santaella, 2004b)<sup>12</sup>. A atenção deve ser capturada para que o processo de significação possa acontecer. A relação deve ser instaurada, e não determinada segundo regras pré-concebidas para ação, cujo fim é dado de antemão, mas acontece seguindo a contingência para a realização.

---

<sup>12</sup> (Vide CP 1.605,1903; CP 2.148, 1902; CP 2.175, 1902; CP 2.198, 1902; CP 8.31,1871).

O caráter originariamente abdutivo de toda representação e sua constante submissão à verificação experimental conferem à necessidade das proposições **um caráter de prognóstico** e não de um determinismo imposto às aparências. A determinação da conduta futura na busca eminentemente ética de seu objeto, consistindo na razão decisiva para a constituição da ciência, atribui à universalidade desta última um caráter evolutivo, em constante e assintótico crescimento, sendo atribuída de modo distributivo e não coletivo aos signos que representa, sendo, pois, somente verificável indutivamente em sua verdade no decorrer desta mesma evolução. (Silveira, 2000, p. 117, grifo nosso).

Ochs (1992) enumera os princípios pelos quais o pensamento peirceano pode ser considerado pós-moderno. A atividade semiótica é o **primeiro princípio** do pensamento pós-moderno peirceano (Ochs, 1992). A estruturação de um diagrama para a relação signo, objeto, interpretante, dentro da lógica, porém apoiadas na fenomenologia, dão um caráter filosófico à descoberta. O diagrama é aquilo que primeiramente evidencia a articulação processual característica do conhecimento que não está apenas além do mundo físico, sendo desta maneira uma atividade “metafísica”. A metafísica articula o entendimento, descrição em generalidade representada daquilo que é este processo de interação mente- matéria. O julgamento crítico que dá um conceito é substituído pelo processo e este pode ser reformulado e então apresentar um conceito. Este produto mostra daquilo que resultou todo o percurso, e não apenas um juízo acabado daquilo que o raciocínio do intelecto que está na mente do sujeito é capaz de discernir e representar de antemão com apenas a comprovação experimental no final, comprovando a teoria dada de antemão.

O mundo não é representado a partir da organização de nossas ideias, mas é um processo no qual podemos nos incorporar e então mudar a maneira de ação. O hábito de conduta é passível de revisão e alteração. A possibilidade desta mudança num processo evolucionário é o **segundo princípio** pós-moderno do pensamento peirceano na visão de Ochs (1992, p. 33):

Peirce fez essas afirmações ao mesmo tempo em que formulava seu pragmatismo: como se tivesse abstraído sua teoria da mudança de hábito de sua própria atividade de transformar seus hábitos de pensamento meramente modernistas em hábitos pós-modernos. Poderíamos, então, redescrever o pensamento pós-moderno de Peirce como um método de mudança de hábitos - em particular, como uma forma de transformar seu hábito modernista de crítica em um hábito de reformar hábitos de ação pré-críticos em resposta à crítica modernista. Nessa redescrição, não caracterizamos o pensamento pós-moderno como um mero hábito, mas sim como uma atividade de mudança de hábitos. Como o pensamento modernista, é uma atividade crítica; ao contrário, é uma crítica da mera crítica e, portanto, uma reafirmação – uma reafirmação reformadora.

Neste raciocínio de Ochs podemos dizer que a antecipação da novidade, da mudança de foco do consumo e informação atuais tem nesta percepção da mudança de hábitos uma antevisão do consumo capitalista que cada vez mais foi sendo acentuado com o passar do tempo. Esta pós-modernidade tem o caráter de fluidez, de transição e busca pelo “novo” como marca da atividade das pessoas com relação à busca constante de alguma coisa que está por vir contemporânea. E aqui não estamos tratando de ciência, mas das maneiras de interação da sociedade capitalista com o ambiente na qual o sujeito tem uma visão distorcida de seu papel enquanto capacidade de interagir movido pelo consumo.

O **terceiro princípio** pós-modernista do pensamento peirceano é o próprio pragmatismo, ou seja, a capacidade de análise do processo e mudança de ação ter a possibilidade de representação, descrição e análise do conjunto de atividades. Uma vez que a filosofia é capaz de recriar os modos de ação na transformação de hábitos, os processos abducativos são de fundamental importância para a ação cega e mecânica movida pelos hábitos incorporados ser transformada pela capacidade de reflexão sobre a condição de interação entre o sujeito e o mundo (Ochs, 1992).

Peirce manifesta, no decorrer de sua obra, uma confiança no conhecimento da verdade que o leva a ser frequentemente visto como um otimista, até certo ponto ingênuo. As críticas

fundamentam-se especialmente em dois aspectos: a permanência de seres localizados além do domínio do conhecimento e divergências do conhecimento sobre classes de objetos, determinando crenças incompatíveis entre si, mas indecidíveis em sua verdade por serem igualmente coerentes na representação dos objetos e na determinação da conduta (Silveira, 1988, p. 23).

A crença *a priori* da razão, explica Silveira (1988) que então atribui um nome, ao conhecimento não reconhece uma efetiva relação entre pensamento e realidade. Os seres que estão fora do domínio do conhecimento uma vez que se relacionem realidade e experiência serão passíveis de conhecimento, uma vez que eles não estão em uma entidade interna à mente. “Todo conhecimento é, para Peirce, inferencial, mediato, articulado no tempo e processual. Todo processo de conhecimento faz-se mediante signos e no decorrer da experiência” (Silveira, 1988, p. 24).

Divergências sobre classes de conhecimentos no processo pragmático não têm significado, uma vez que o processo é contínuo, autorregulável, sujeito à intercorrências que devem ser incorporadas no processo e desta maneira tem sempre o conjunto de significados adquiridos como a representação mais adequada do resultado. Este resultado não é uma ideia a ser demonstrada com a experiência, que comprova a hipótese simplesmente, mas parte do processo de significação, assim pode chegar a resultados semelhantes em processos de direcionamento éticos diferentes, desde que o ideal estético se mantenha representado no objetivo alcançado.

A distinção entre epistemologia e ontologia feita pelos filósofos modernos tem no Peirce pós-moderno modos de ação distinguíveis, mas não claramente distintos (Ochs, 1992). A atividade semiótica enquanto instrumento de conhecimento interpreta a mesma medida que inclui o interpretante, e o intérprete no processo. O “ser” está caracterizado na referência dos procedimentos com os quais a relação descrita pode ser generalizada. Da mesma forma o “real” não está fora do “conhecedor”, mas na semiose se contrapõe enquanto existente. A expressão do mundo não está descrita por desejos e interesses de quem pensa sobre ele, como no paradigma moderno, mas nosso conhecimento do mundo depende das maneiras pelas quais praticamos o alcance deste conhecimento. “[...] realidade é aquela que,

chamando a atenção para si mesma à força, é conhecida falibilisticamente, contextualmente e relacionalmente” (Ochs, 1992, p. 39).

Uma vez que o signo estabelece a continuidade entre o objeto e interpretante, informa o objeto ao interpretante em uma relação de semiose genuína, está ao mesmo tempo afirmando a existência do objeto e oferece este objeto ao conhecimento na medida em que o representa. Existência e conhecimento caminham juntos no processo de significação.

Distinções científicas entre vida e não vida são abstrações convenientes que não podem ser encontradas em lugar nenhum no mundo real (Merrel, 2012). Nesta afirmação existem pontos de concordância entre Peirce e Prigogine, na visão de Merrel (2012); ele ainda acrescenta que segundo Prigogine a diferença entre um organismo vivo e um não vivo é questão de complexidade. Neste ponto somos remetidos à afirmação Peirceana que matéria é mente cristalizada, empedernida em seu hábito. As situações de complexidade e auto-organização vindas da física e biologia apresentam um comportamento das substâncias que é muito mais próximo do pensamento significativo peirceano livre da linearidade da dedução que guiou o pensamento científico por séculos. O *insight* da abdução e as possibilidades de auto-organização, como caracterizada por Debrun (1996), são formas muito semelhantes de desencadear um processo que não tem de fato a linearidade enquanto sequência. “Apesar da prolongada fixação da linearidade do Ocidente, muita, senão a maioria da natureza não é linear” (Merrel, 2012, p. 118). E neste caso a semiose é representada por uma estrutura física corporificada em uma forma, à qual é possível referência por esta forma de fato se traduzir em uma representação do processo que se desenrola.

A evolução pressupõe adaptação da mente ao mundo, e nossos hábitos estão em conformidade com esta adaptação na realidade pragmática. As categorias de primeiridade, secundidade e terceiridade introduzem e repõem as condições de interação na semiose constantemente e isto faz parte do pensamento pós-moderno de Peirce (Ochs, 1992). Desta maneira, Peirce pode explicar a evolução do cosmos por “tiquismo, anacasticismo e agapismo” (“*Evolutionary Love*”, p. 302, CP 6.302, 1893).



A individualidade, questionada por Peirce enquanto o sujeito que duvida para conhecer o mundo, é ao longo de sua vida transformada em amor evolucionário e que inclui o amor enquanto argumento para explicar a crença em Deus proporcionando um cosmos evolucionário.

#### 4.6.1 A PROPOSTA PRAGMATISTA DE TRANSDISCIPLINARIDADE

Para Wiley (2006) o “eu dialógico” de Peirce ao tratar do *self* enquanto uma relação de significação do indivíduo com o ambiente faz uma enorme contribuição para a teoria social. A capacidade de autocorreção, e a credibilidade da ciência propriamente dita, dariam ao processo semiótico dentro do pragmatismo um caráter de construtivismo social. “Peirce tem dois tons pós-modernos que podem ajudar a explicar o interesse contemporâneo. **Sua lógica é fortemente anti-fundacional e sua epistemologia é completamente social**” (Wiley, 2006, p. 28, grifo nosso). Assim, o conhecimento não é dado *a priori*, mas verificado durante o processo que é compartilhado socialmente.

A possibilidade de o processo interpretante atribuir continuamente significado e este ser identificado com todas as possíveis consequências está muito próxima da teoria social. “As ideias de Peirce são muito parecidas com as da Escola de Chicago de 1920 em geral, que foi o primeiro paradigma da história, pelo menos da história americana, da sociologia”<sup>13</sup> (Wiley, 2006, p. 44).

O questionamento feito pela comunidade científica não pode ser reduzido ao pensamento de alguns pesquisadores. Mesmo porque as investigações enquanto produtos de seu tempo têm a aceitação que a sociedade

---

<sup>13</sup> A escola de Chicago é aquela, entre as demais vertentes sociológicas, que tem como caracterização o estudo empírico dos grupos populacionais da cidade de Chicago, na década de 1920. Para Robert E. Park (1864-1944) a estrutura física e a organização social da cidade têm associação de seus elementos que resultam em um processo (Eufrasio, 2013, p. 50). Este processo de formação do espaço físico da cidade é constituído pelo desempenho das pessoas e o lugar constitui influência na ação dos habitantes. Durante a década de 1920, Park e Ernest W. Burgess (1886-1966) desenvolveram um programa de pesquisa urbana no departamento de sociologia da Universidade de Chicago no qual o mapeamento da cidade de Chicago, que teve um crescimento populacional vertiginoso, resulta na mostra de atividade da população em cada setor da cidade, podendo então ser analisada esta mútua atuação.

está preparada para desenvolver. O pragmatismo peirceano questiona a separação entre o sujeito pensante das coisas do mundo ao qual pertence. Esta análise epistemológica e ontológica foi matéria de investigação de Peirce ao longo de sua carreira. Embora o reconhecimento da comunidade científica de sua época não tenha acontecido, estudos contemporâneos, iniciados na metade do século passado dão conta da enorme quantidade e qualidade de seus trabalhos para o enfoque científico considerado “pós-Moderno”. Em várias áreas do conhecimento sua metodologia Pragmaticista, que inclui a Semiótica, tem aplicações e análise dos processos científicos, e para os fenômenos naturais como considerava o autor.

O Universo da Experiência com o qual podemos nos relacionar pela significação tem três descrições: A **primeira** é aquela das ideias, do poeta e do matemático “Sua muito arejada insignificância, o fato de que seu Ser consiste na mera capacidade de pensar, não na Atualidade de alguém pensando neles, salva sua Realidade” (Peirce, 1974, p. 312, CP 6.455, 1908). A **segunda**, Universo naquele em que o ser reage, é a realidade bruta das coisas e dos fatos.

O terceiro Universo compreende tudo cujo ser consiste em poder ativo para estabelecer conexões entre diferentes objetos, especialmente **entre objetos em diferentes Universos. Tal é tudo o que é essencialmente um Signo** - não o mero corpo do Signo, que não é essencialmente tal, mas, por assim dizer, a Alma do Signo, que tem seu Ser em seu poder de servir como intermediário entre seu Objeto e uma Mente. **Tal também é uma consciência viva**, e tal a vida, o poder de crescimento de uma planta. Tal é uma constituição viva – um jornal diário, uma grande fortuna, um “movimento” social (Peirce, 1974, p. 312, CP 6.455, 1908, tradução nossa, grifo nosso).

A abrangência dos Universos da Experiência faz do signo a mediação entre aquele que pensa, sente e a inteligibilidade do mundo. A consciência científica aliada à atuação social concilia aquilo que é a possibilidade de significação tanto em disciplinas diferentes quanto na atuação do ser vivo, e no entendimento desta constituição viva no universo da experiência, seja ela em qual vocação se manifeste.

O questionamento da fundamentação epistêmica dos métodos para investigação científica é a novidade trazida por Peirce (Santaella, 2004b). O pragmatismo “é um teorema semiótico” (Santaella, 2004b, p. 28), porque incorpora nele as várias etapas e possibilidades de mediação do signo no processo contínuo de formação de interpretantes. E o método pragmatista tem inclusive a capacidade de aplicação em tudo aquilo que possa aprender com a experiência, como é a caracterização peirceana.

A “semiótica é a ética do intelecto” (Santaella, 2004b), uma vez que ela, a semiótica, conduz o processo da relação entre os signos, e então a ética adequa os meios para alcançar os fins, mostra que a semiótica conduz o intelecto no decorrer do processo ajustando a conduta, como é o procedimento ético. A “ética é a estética da ação” (Santaella, 2004b, p. 28). Se é função da estética mostrar aquilo que é o bem a ser alcançado, e a melhor maneira de conduzir a ação para chegar a este objetivo é dada pela ética, o melhor caminho para chegar ao objetivo é o bem estético deste procedimento, nesta determinação da ação que é maneira de proceder da ética.

E agora, como fruto desta pesquisa mais profunda e cuidadosa do método peirceano, sinto alguma segurança para declarar que, se a filosofia moderna começou com Descartes, com o marco peirceano, no diálogo frontal que ele estabeleceu com Descartes, deu-se o nascimento de algo novo que, na falta de um nome melhor, poderia ser chamado de **filosofia pós-moderna**. Trata-se de um marco capaz de nos conduzir pela crise dos paradigmas, sem que tenhamos de nos precipitar necessariamente nos costumeiros niilismos ou nas apologias da desordem e do casual (Santaella, 2004b, p. 28, grifo nosso).

Nubíola (2005) explica a redução das ciências especiais às mais básicas como um velho cientificismo descabido. E ele considera que a pretensão de unidade das ciências tem o novo nome que é multidisciplinaridade, e é de fato uma unidade dos cientistas que ao compartilharem esforços promovem a transdisciplinaridade. A união de esforços entre os campos ditos científicos e a filosofia pode ser obtido pela unificação dos métodos como é a proposta peirceana.

[...] o compartilhamento de esforços em uma mistura muito peculiar de continuidade e falibilidade, de afeição e razão, a tentativa de entender os outros e a si mesmo, colocando-se no lugar dos outros e caminhando várias luas com eles. De uma perspectiva peirceana, a comunicação entre os ramos da ciência é o efeito dos esforços de uma comunidade real de seres humanos que tentam compartilhar suas descobertas (Nubíola, 2005, p. 7).

A interdisciplinaridade é possível porque o método investigativo oferece formas diferentes, conformadas em signos, diagramas que têm poder de compreensão, interação, relativos às percepções que cada novo estudioso, que é o agente de conhecimento e pode detectar informação. E a partir desta percepção interagir com a representação contida naquela forma percebida, que tende a uma nova significação. É pela forma representada no diagrama, seja ele um texto, uma pintura, um objeto de arte, uma fórmula, uma construção arquitetônica, uma música, que pode ocorrer a interação com o usuário.

Este encadeamento enquanto método é factível por cada ciência em particular, mesmo que o pensamento peirceano tenha resistência em cada uma delas, dado o hábito moderno, reducionista ou positivista corrente em cada uma delas. A interlocução pela velocidade de divulgação de informação pela internet certamente é o passo decisivo para o estabelecimento de novas relações nas quais a organização cartesiana, tão importante em situações de taxonomia deixa de ter aplicabilidade quando se trata de processos não lineares.

Assumir, contudo, o pensamento peirceano de modo mais integral sem se restringir a tarefa do comentador, não parece fácil. Pretender guardar a autonomia de seu próprio questionamento e encetar um amplo diálogo com Peirce supõe dispor-se a correr o risco de ver abalados alguns pressupostos teóricos bastante arraigados no pensamento contemporâneo, sustentáculos frequentes do discurso produzido nos círculos lógicos, epistemológicos e metafísicos (Silveira, 1993, p. 73).

Silveira, em 1993, quando a necessidade de afirmar o pensamento peirceano na comunidade científica tinha um caráter maior de novidade, assinala o percurso possível para a validade de teses ou princípios que devem ter aceitação do realismo peirceano. São elas:

1. Aceitar como valido um espirito de sistema falibilista constantemente ajustado a seu objeto por via indutiva e que não procura tomar qualquer instancia transcendental na origem de sua elaboração. Não pretender, contudo, recorrer a uma classificação como um mero expediente para obter uma clareza expositiva, como poderiam aceitar o empirismo e uma filosofia indutivista. Aceitar, com efeito, que a montagem laboriosa e experimental do sistema tenha por intuito primeiro explicitar a arquetônica do pensamento como fenômeno geral e real (Silveira, 1993, p. 73).

O conceito tem características de terceiridade, é representação. Como tal, é passível de revisão e ajustes. As etapas de indexação pelo organizador e recuperação da informação pelos usuários têm vários níveis de generalização possíveis. A tarefa da organização da informação é promover a recuperação da informação de modo a manter os níveis interpretantes com abertura à diversidade. Os diagramas executados para comunicação são tão diversificados e eficientes quanto às várias línguas faladas e escritas. A restrição ao documento escrito deixa de lado enormes possibilidades de reconhecimento da realidade.

2. Excluir do sistema qualquer instancia incognoscível, assumisse ela a forma do sujeito ou do objeto de conhecimento. Procedendo desta maneira, no entanto, não desacreditar da possibilidade de um conhecimento efetivo da realidade e, conseqüentemente, não concluir pelo caráter ilusório das relações objetivas, quando então o pensamento seria aceito como um simples desdobramento superficial de signos desprovidos de qualquer função representativa, somente movido por uma instância pulsional (Silveira, 1993, p. 73).

A informação passível de abordagem pela Ciência da Informação não pode ser considerada aquela que está restrita a uma coleção sob cus-

tódia. Esta é uma parte restrita da qual o usuário, mesmo aquele com interesse científico, deve compartilhar, independentemente do veículo físico para este acesso. As possibilidades digitais que difundem conteúdos em várias mídias são instrumentos poderosos à disposição do fomento de informação. Os conteúdos que não têm características de verdade são vários e bastante acessados e divulgados. O conteúdo científico deve ter apenas a restrição ética de acesso e não dificuldades de manuseio de conteúdo. O conhecimento é passível de comunicação entre os vários meios de representação. O conhecimento por meio dos signos não tem limitação física do substrato usado para meio de linguagem.

3. Aceitar que o Mundo possa ser concebido como uma **forma** em contínuo processo evolucionário de crescimento e diversificação, onde potência, existência e generalidade compartilhem do ser e definam constantemente um “telos” a ser alcançado. Aceitar a hipótese de que a realidade do Mundo seja da natureza do pensamento na qual toda a semiose encontra seu pleroma. Aceitar, conseqüentemente, a hipótese de que o pensamento a nada se oponha na constituição do Mundo e não se constitua em atributo exclusivo de alguma classe privilegiada de seres (Silveira, 1993, p. 73, grifo nosso).

A significação não pode ser restrita à comunicação humana. O ambiente e processo histórico-cultural são determinantes para a condição de representação em língua falada e escrita. É apenas um aspecto apresentado ao conhecimento, outros tantos são passíveis de significado e perfazem um conjunto da atuação no ambiente em atualidade evolucionária. Ainda, os artefatos criados pela tecnologia modificam a base de transmissão de informação e possibilidades de mediação sógnica cada vez mais dinamicamente.

4. Não conferir qualquer precedência ao signo linguístico ao se considerar o objeto da Semiótica, quando esta for tomada como uma ciência geral. Não conferir ao signo em geral o que é específico do signo linguístico. Não reduzir, sequer, ao domínio do simbólico os demais domínios em que os signos possam se realizar. Ao se pensar a semiose, não desprezar qualquer forma de mediação que permita a conduta inteligente orientar-se para seu fim. Na

perspectiva peirceana, ao simbólico cabe realizar a generalidade e a continuidade explícitas, somente a ele sendo possível determinar outros símbolos como series infinitas de interpretantes lógicos. Não pode ele, contudo, prescindir de signos de existência e de possibilidade nem absorvê-los dialeticamente. Estas duas outras espécies de signos compartilham com o simbólico o domínio do pensamento e do real – ambos, nesta altura, já compreendidos como sinônimos – sem nele desaparecerem ou se tornarem um resíduo não semiótico (Silveira, 1993, p. 73).

A primazia do signo linguístico coloca a semiótica de maneira geral como estudo dos signos tratados pela linguagem humana. Esta restrição embora consiga produzir entendimento de várias maneiras de significado, restringe as possibilidades de conhecimento.

A relação de aprendizado na atuação é muito mais abrangente do que a relação binária entre o signo e seu conteúdo na maneira como é tratada por outros autores Morris, Saussure, Hjelmslev, Greimas (Nöth, 2005). Não se trata de impor mais uma regra de entendimento da linguagem falada e escrita, mas proporcionar a partir da relação triádica genuína a evolução do processo informacional onde quer que ela possa ocorrer.

Para Fabbrichesi e Marietti (2008), reafirmando aquilo que já está descrito, Peirce possui um elevado papel na filosofia, pois há um forte conhecimento que ensina alguma coisa às várias disciplinas científicas e atravessa a rígida distinção entre elas.

#### **4.6.2 EPISTEMOLOGIA**

As investigações de como pode ocorrer o conhecimento e a via de raciocínio proporcionada pela lógica são matérias de estudos desde o começo da carreira de Peirce. A interposição de um signo que traz à mente aquilo que está sendo observado é uma explicação bastante aceita.

[...] sempre que pensamos, apresentamos à consciência algum sentimento, imagem, concepção ou outra representação, que serve como signo. Mas segue de nossa própria existência (que é provada pela ocorrência de ignorância e erro) que tudo o que está presente para nós é uma manifestação fenomenal de nós mesmos. Isso não impede que seja um fenômeno de algo sem nós, assim como **um arco-íris é ao mesmo tempo uma manifestação tanto do sol quanto da chuva**. Quando pensamos, então, nós mesmos, como estamos naquele momento, surge como um signo. Agora, um signo tem, como tal, três referências: primeiro, é um signo *para* algum pensamento que o interpreta; segundo, é um signo *para* algum objeto para o qual, nesse pensamento, é equivalente; terceiro, é um signo, em algum aspecto ou qualidade, que o coloca **em** conexão com seu objeto. Vamos perguntar quais são os três correlatos aos quais um sinal de pensamento se refere (Peirce, 1974, p. 169-171, CP 5.283, 1868, tradução nossa).

No decorrer de suas pesquisas o caráter evolucionário deste aprendizado dá a tônica desta relação de significação. A concepção de conhecimento passa então pela continuidade de aprendizado. A epistemologia não está reduzida ao plano das ideias da concepção tradicional da metafísica. A constituição ontológica do conhecimento é feita pela mediação do signo, não restrita à dedução, mas ao processo que descobre o novo signo, o interpretante que tem caráter verdadeiro.

Há certas questões comumente consideradas metafísicas, e que certamente são assim, se por metafísica queremos dizer **ontologia**, que tão logo o pragmatismo é aceito com sinceridade, não pode logicamente resistir à constituição. Mas no exame, se por metafísica queremos dizer as verdades positivas mais amplas do universo psicofísico - positivo no sentido de não ser redutível a formulações lógicas - então o próprio fato de que esses problemas podem ser resolvidos por uma máxima lógica é prova suficiente que eles não pertençam à metafísica, mas à “**epistemologia**”, uma tradução atroz de Erkenntnislehre. Quando passamos a considerar a natureza do Tempo, parece que o pragmatismo é de ajuda, mas não produz por si só uma solução (Peirce, 1974, p. 424-425, CP 5.496, 1907, tradução nossa, grifo nosso).



O objeto por si mesmo é matéria do “ser”, mas o processo de significação é por necessidade relação, mediação. O processo criativo da semiose quando relaciona signo e objeto produz interpretante, assim ao mesmo tempo em que relaciona o interpretante, mostra a natureza do objeto, implicando em conhecimento. Este caráter “positivo”, tratando-se do conhecimento científico, implica na factualidade da secundidade, e desta maneira não tem apenas a sequência lógica da argumentação dedutiva, mas abrange o teste indutivo, incluindo o conhecimento na busca da verdade decorrente da mediação. A continuidade de progresso temporal é um importante aspecto, mas a continuidade entre signo, objeto, interpretante, mantendo uma semiose genuína oferecem continuidade entre a existência e a realidade, entre mente e matéria, entre o interno e externo a uma mente. E este aspecto difere da concepção metafísica na qual a realidade, aquilo que é real está no pensamento, na capacidade da mente de inteligibilidade do mundo da visão cartesiana.

A semiótica, dentro do pragmatismo peirceano ao oferecer os aspectos ontológicos e epistemológicos dos signos, coloca a posição da mente que interage no ambiente e propõe uma análise lógica do significado, quando a inferência resulta em um discurso passível de ser submetido à apreciação da comunidade para compartilhar o conceito de verdade contido em todo o processo representacional. A relação com a fenomenologia e a possibilidade de continuidade e revisão do processo, que não apresenta um interpretante final, último inquestionável, são implicações originais da epistemologia peirceana (Santaella, 2008). A percepção enquanto porta de entrada do pensamento, ocorre pela mediação dos signos que são a interface entre a internalidade da mente e a externalidade representada nos substratos físicos.

Em uma epistemologia semiótica, a ideia de um sujeito do conhecimento é sumariamente abandonada pela introdução da função mediadora do signo, em cujo processo indivíduos particulares não deixam de encontrar um lugar, mas trata-se de um lugar dentro de uma trama complexa que expande a tríade do signo-objeto-interpretante em subcomponentes capazes de nos levar a entender as minúcias dos processos interpretativos e cognitivos que os signos instauram (Santaella, 2008, p. 102).

A ação do signo produzido enquanto representação tem cunho eminentemente social, uma vez que a apreciação da comunidade àquilo que foi caracterizado enquanto verdade a partir das inferências do interpretante lógico tem necessariamente um caráter público. A expansão e continuidade processual não é particularidade do indivíduo, mas de uma “mente capaz de aprender com a experiência” que tem na evolução e transformação de hábitos a demonstração desta evolução.

A epistemologia é matéria da filosofia da ciência. A Ciência da Informação deve se valer daquilo que interdisciplinarmente tem aplicação ao seu objeto de estudo que é a informação, conceito para o qual não existe consenso.

Objeto Imediato de todo conhecimento e todo pensamento é, em última análise, o Percepto. Esta doutrina não conflita de modo algum com o Pragmatismo, que afirma que o Interpretante Imediato de todo pensamento é apropriado. Nada é mais indispensável para uma epistemologia sólida do que uma clara discriminação entre o Objeto e o Interpretante do conhecimento (Peirce, 1974, p. 424-425, CP 4.539, 1905, tradução nossa).

Este transcurso, entre a percepção e interação com o objeto, tenha ele a característica de “coisa” material ou não, até a sua representação, tem a análise delimitada no pragmatismo. Com o auxílio da semiótica quando delinea as apresentações tanto do objeto quanto do interpretante. A sequência argumentativa que esta evolução pode ter é a demonstração desta interação e conhecimento.

A abdução é um conceito chave na epistemologia peirceana (Graybosh, 1993, p. 89). Além da justificativa epistemológica existe também justificativa metafísica para a abdução. Quando Peirce considera que os reais contêm acaso genuíno e é feito com hábitos concretos ele se torna racional e esta é a base da abdução (Graybosh, 1993, p. 103). Na visão do autor isso é citado e é básico para o incremento da razoabilidade ou para a evolução de um universo razoável como considera Peirce.

“Na lógica, será observado que conhecimento é razoabilidade; e o ideal de raciocínio será seguir os métodos que devem desenvolver o conhecimento mais rapidamente [...]” (Peirce, 1974, p. 336-338, CP 1.615,1898). E este incremento do conhecimento é a esperança básica para as disciplinas normativas, entre as quais está a epistemologia.

Na visão de San Juan (2018)<sup>14</sup> a epistemologia é uma possibilidade ou uma modalidade de interdisciplinaridade. A epistemologia tomada como substrato interdisciplinar contempla o método pragmático permeando a investigação do conhecimento em toda estruturação científica, na maneira ousada pela qual Peirce estrutura sua arquitetura das ciências (Peirce, 1974, p. 77, CP 1.180).

Pragmatismo, sendo a lógica da abdução, leva o processo de investigação das hipóteses considerando inclusive a economia de energia necessária para a investigação ser concluída a contento.

O custo da investigação contém o valor intrínseco do conhecimento que vale o esforço, o investimento necessário para ser alcançado (Silveira, 2007). É feita uma relação entre o valor e o custo da informação obtida. Ao longo do tempo o crescimento do valor da informação tende a desacelerar, e então o custo para obtê-la deve ser incrementado, aumentando a aceleração dos esforços (Silveira, 2007, p. 195). A tarefa do pragmatista então é avaliar uma otimização entre o dispêndio de recursos e o valor informacional recebido pelo investimento, levando-se em conta que o método pragmático visa o esclarecimento de ideias como objetivo principal.

Aos futuros pesquisadores caberá submeter ao teste da experiência a validade de se adotar como programa de conduta as proposições encaminhadas, considerando-se que esta dimensão programática das representações teóricas constitui, para Peirce, a verdade destas proposições. Em domínios desta natureza fica bastante claro que o motivo da investigação científica é a **admiração**, uma vez que

---

<sup>14</sup> Fidelia Ibekwe San Juan (Universidade de Aix-Marseille-França), Minicurso TÓPICOS ESPECIAIS DE INFORMAÇÃO, ORGANIZAÇÃO DO CONHECIMENTO E BIG DATA (PARTE 1), X EIICA (Encontro Internacional de Informação, Conhecimento e Ação), promovido pelos Departamentos e Programas de Pós-Graduação em Ciência da Informação e Filosofia da Faculdade de Filosofia e Ciências da Unesp, Campus de Marília, ISKO (International Society for Knowledge Organization-Capítulo Brasil) e SBCC (Sociedade Brasileira de Ciência Cognitiva) e realizado entre os dias 18 e 22 de junho de 2018.

nenhuma utilidade pode aí ser buscada por si mesma. Quanto mais o objeto for geral, mais se exigirá do método que ele adote um caráter eminentemente conjectural, tomando por base uma forma poética a ser desdobrada rigorosamente, segundo as exigências lógicas, nas relações conceituais nela implicadas.

Será, finalmente, no domínio ético de confronto com o objeto procurado que a verdade da teoria será verificada, mesmo que tal confronto só se perfaça plenamente de modo tendencial, numa relação sempre futura (Silveira, 1997, p. 111).

A curiosidade, a inquietação que o fato possa despertar elenca de maneira ética elementos na busca do objeto a ser alcançado. Em primeiridade, aquilo que move é este despertar das qualidades que se mostram admiráveis e justificam o esforço de investigação.

Peirce empreendeu uma investigação epistemológica radical dentro das bases de todo conhecimento, uma vez que sua linha de inquérito foi além do pensamento tradicional que distingue percepção do conhecimento inferido, portanto lógico; e isto por sua vez implica na relação entre matéria e espírito (Fabbrichesi; Marietti, 2008).

O transcurso percorrido pela interação entre objeto e signo na formação de um interpretante tem a conformação de um conceito como a generalidade passível de ser novamente experienciada por um signo. Tal é a formação de um conceito que, guardadas as relações diádicas que restringem o signo, pode evoluir em novas relações triádicas verdadeiras, interpretantes que expandem o signo em novas possibilidades de conceito, em vários níveis de inteligibilidade.

Estabelecer um modo *consensual* de chegar à verdade não é prioridade, ou necessidade para a Ciência da Informação. O que é interessante é a possibilidade de diálogo, “[...] de comunicação entre os portadores de diversos saberes, de múltiplas teorias, de conhecimentos que, além de especializados e fragmentados, são, por vezes, antagônicos ou concorrentes” (Gonzales de Gomez, 2001, p. 7). A prática social da Ciência da Informação e a difusão de informação e conhecimento têm na comensurabilidade dos discursos científicos a base para esta prática (Gonzales de Gomez, 2001).

O método pragmático viabiliza este tratamento de significação, que pode ser respaldado nas diversas áreas do saber.

## 4.7 CONCEITO

Hábitos podem ser mudados e são **mudanças de conceitos** (Peirce, 1974, p. 326, CP 5.475, 1906), uma vez que são interpretantes lógicos, de natureza geral que se transformam. Peirce usa o termo “transassociação”, uma vez que a dissociação está incluída na mudança de associações costumeiras contidas no hábito que se transforma (Peirce, 1974, p.326, CP 5.475, 1906). “Hábitos têm graus de força variando de dissociação completa a associação inseparável” (Peirce, 1974, p. 327-328, CP 5.477, 1906), desta maneira o processo de formação, continuidade e mudança de hábitos evoluem com a significação e podem ser analisados quando determinada a etapa na qual existe interesse.

Tomar o pensamento como objeto de investigação, exige reconhecê-lo mediado por signos; distinto, portanto, de seu objeto e, portanto, evolutivo, imperfeito e submisso ao regime falível das aparências. A Razão, compartilhando da natureza deste pensamento, é por si mesmo temporal, em contínuo desenvolvimento, crescendo na medida mesma em que interpreta os signos que lhe representam o objeto procurado. Não lhe pode, pois, ser atribuída aquela capacidade espontânea e, por isto mesmo, imediata de conferir objetividade às suas representações (Silveira, 2000, p. 117).

Em “A Doutrina do Acaso” (Peirce, 1974, p. 392, CP 2.647, 1903) o foco do trabalho é o acaso e a formação de conceitos. Peirce considera a teoria das probabilidades como lógica quantitativamente tratada, ou seja, ao problema geral das probabilidades é dado um estado de fatos determinarem a probabilidade numérica de um possível fato (Peirce, 1974, p. 392, CP 2.647, 1903). Esta determinação, segundo a quantidade provável é feita em graus, portanto com uma graduação de acerto (Peirce, 1974, p. 393-394, CP 2.649, 1903). Das regras para calcular chances de ocorrên-

cia de um evento é um estágio inicial para o estudo da lógica das ciências (Peirce, 1974, p. 401-404, CP 2.660, 1903).

Peirce faz uma diferenciação entre aquilo que é plausível, verossímil e provável (Peirce, 1974, p. 405-407, CP 2.662, 1903). O *plausível* é aquela teoria ou hipótese ainda não submetida a um teste e à medida que se comprove verdadeira mediante a tese justificaria a crença em sua veracidade (Santaella, 2001). Aquilo que é *verossímil* ainda não está provado, “mas é apoiada por tal evidência de que, se o resto da possível evidência concebível vier a ocorrer após o exame ser de caráter semelhante, a teoria seria conclusivamente provada” (Peirce, 1974, p. 405-407, CP 2.662, 1903).

[...] podemos dizer que a *probabilidade* pertence exclusivamente às consequências, e a probabilidade de qualquer consequência é o número de vezes em que o antecedente e o consequente ocorrem ambos divididos pelo número de todos os tempos em que o antecedente ocorre (Peirce, 1974, p. 415, CP 2.669, 1903, tradução nossa).

A relação entre o acaso e determinação, além dos graus de espontaneidade dos eventos, pode ser um guia para a análise e percepção dos processos criativos, sejam eles de caráter científico, ou de outra natureza. A criatividade vista como um processo contínuo de geração de novos interpretantes trabalha neste limiar entre a confirmação da regra e a probabilidade de novidade que altera a regra.

É possível distinguir três classes de eventos causadores de mudança de hábito. O **primeiro** é a surpresa que quebra uma associação de ideias que habitualmente ocorre (Peirce, 1974, p. 328, CP 5.478, 1906), O **segundo**, um esforço muscular que produz um experimento que contribui para uma aquisição de ideias (Peirce, 1974, p. 328-329, CP 5.479, 1906). O **terceiro** é quando por “um sentido forte de necessidade” é construído um conceito. A partir de conjecturas, o **primeiro interpretante lógico** pode se desenvolver e aquilo que é um hábito deliberado, ou autocontrolado, é precisamente uma crença (Peirce, 1974, p. 330, CP 5.480, 1906). O terceiro modo de mudar um hábito de fato é agir de maneira a preparar

a situação na qual a crença também se transforma de maneira deliberada, neste caso com vistas a atingir aquilo que foi projetado anteriormente. Os interpretantes lógicos que têm a capacidade de vir a se realizar em futuro são característicos dos conceitos intelectuais (Peirce, 1974, p. 331, CP 5.482, 1906). A mudança de conceito surge, ou pelo menos sugere um novo caminho, “[...] análogo suficientemente próximo de uma modificação da consciência para manter nossa conclusão bastante próxima da verdade geral” (Peirce, 1974, p. 332-333, CP 5.485, 1906). Esta mudança, portanto, pode tanto ser uma quebra repentina por um conceito formado numa abdução que se mostra muito eficiente, o que poucas vezes acontece. Ou, pode vir de uma sucessão de interpretantes que paulatinamente se mostram como possibilidades de chegar a um objetivo e este objetivo é parte de uma representação projetada para ser alcançada, por meio da qual a ação busca a realização do objetivo proposto de antemão. Visto enquanto um processo pragmático este objetivo, ele mesmo, vai sendo delineado no decorrer do processo, encaminhando-se para aquilo que tende a ser o bem estético que a ação promove.

Um interpretante lógico de um signo é aquele que possui o conteúdo cognitivo ou conceitual do signo. Se o interpretante, ele mesmo, é uma asserção ou julgamento, então ele interpreta o signo dependendo de como está sendo interpretado. O interpretante final é aquele que não requer interpretação nele mesmo e pode ser um estado mental ou evento, além de ser geral, caso contrário não representa o conteúdo do signo. Para haver mudança no hábito de conduta deve haver o entendimento da consequência na mudança das ações. Hooockway (1992) conclui a partir deste raciocínio que para haver mudança de hábito este interpretante final é delimitado e a generalidade que ele conduz ao ter modificação na ação produz outra crença, outro modo de apresentar a generalidade. Peirce, ao tratar de quantidade e se referir à sucessão de números, relaciona esta sucessão aos hábitos. Num belíssimo texto, citado abaixo, antes de ser lógico-matemático introduz a concepção metafísica de sucessão de ideias como hábito, e este hábito quando incorporado possui uma forma, esta forma são aquelas percebidas enquanto “coisas” às quais nos referimos enquanto objetos:

[...] existem três categorias de ser; ideias de sentimentos, atos de reação e hábitos. **Hábitos são hábitos sobre ideias de sentimentos ou hábitos sobre atos de reação.** O conjunto de todos os hábitos sobre ideias de sentimentos constitui um grande hábito que é um mundo; e o conjunto de todos os hábitos sobre atos de reação constitui um segundo grande hábito, que é outro mundo (Peirce, 1974, p. 134-135, CP 4.157, 1897, tradução nossa, grifo nosso).

Peirce apresenta fenomenologicamente as categorias relacionando os modos de ser do universo em primeiridade pelos sentimentos, em secundidade pela ação. Segue a argumentação para chegar à terceiridade:

O primeiro é o Mundo Interior, o mundo das formas de Platão. O outro é o mundo exterior, ou universo da existência. A mente do homem é adaptada à realidade do ser. Assim, há dois modos de associação de ideias: a associação interna, baseada nos hábitos do mundo interior, e a associação externa, baseada nos hábitos do universo (Peirce, 1974, p. 134-135, CP 4.157, 1897, tradução nossa).

O teatro da existência, onde as ações se desenrolam independentemente de nossas interferências, é desconectado do mundo interior, ao qual assistimos com nosso mundo próprio, no solipsismo de nossos pensamentos. Descrever esta separação entre o mundo interno e externo corrente no senso comum, introduz o argumento segundo o qual percebemos aquilo que estamos preparados para reconhecer. A associação que indica semelhança é aquela que podemos perceber enquanto semelhante a alguma coisa já conhecida. Assim, mesmo a separação, a alteridade contém elementos de reconhecimento para que, de alguma maneira, esta abordagem aconteça, mesmo que isto seja o estranhamento de algo desconhecido.

O primeiro é comumente chamado de associação por semelhança; mas na minha opinião, não é a semelhança que causa a associação, mas **a associação que constitui a semelhança.** Uma ideia de um sentimento é tal que é dentro de si, sem quaisquer elementos ou relações. Um tom de vermelho não se assemelha a outro tom de vermelho. De fato, quando falamos de um tom de vermelho, já



não é a ideia do sentimento de que estamos falando, mas de um conjunto de tais ideias (Peirce, 1974, p. 134-135, CP 4.157, 1897, tradução nossa, grifo nosso).

O conjunto de tons com características da cor pode trazer a ideia de diferenciação daquela cor, naquele momento no qual percebemos. Poder conceituar é trabalhar estes signos que transitam em direção ao interpretante, e que ao serem estabelecidos definem a situação ao qual eles se referem. Peirce segue a argumentação:

É o agrupamento deles no Mundo Interior que constitui o que apreendemos e nomeamos como sua semelhança. Nossas mentes, sendo consideravelmente adaptadas ao mundo interior, as ideias de sentimentos atraem-se mutuamente em nossas mentes e, no curso de nossa experiência do mundo interior, desenvolvem conceitos gerais (Peirce, 1974, p. 134-135, CP 4.157, 1897, tradução nossa).

Assim como estamos em pensamento, descobrir a semelhança é ser capaz de fazer associação, uma vez que só descobrimos aquilo que estamos preparados para perceber. E a associação implica no desejo de alcançar o bem estético, com a ética mobilizando elementos da ação, da factualidade, da força bruta que impulsiona a ação que articulamos no diagrama que melhor se adéqua à relação, ao bem desejado. Este conceito, esta forma que se apresenta e que se altera a cada novo interpretante dá a generalidade da ação representada e contida nela a demonstração do percurso traçado e percorrido.

Esta percepção se apresenta enquanto **forma que tem espacialidade**, ele segue:

O que chamamos de qualidades sensíveis são esses aglomerados. As associações de nossos pensamentos, baseadas nos hábitos dos atos de reação, são chamadas de associações por contiguidade, uma expressão com a qual não vou brigar, já que nada pode ser contíguo, a não ser atos de reação. Pois ser contíguo significa estar próximo no espaço de uma só vez; e nada pode ocupar um lugar para si mesmo, mas um ato de reação. **A mente, por sua adaptação**

**instintiva ao Mundo Exterior, representa as coisas como sendo no espaço**, que é sua representação intuitiva do agrupamento de reações. O que chamamos de **Coisa** é um aglomerado ou hábito de reações, ou, para usar uma frase mais familiar, é um centro de forças (Peirce, 1974, p. 134-135, CP 4.157, 1897, tradução nossa, grifo nosso).

A definição de “coisa” enquanto hábito de reações, nas quais a atualidade e a factualidade predominam está configurada em uma forma que é a maneira pela qual a percepção pode acontecer, pode iniciar uma relação ou na sequência evolucionária descrita, ser o resultado, mesmo que momentâneo desta conjunção de forças.

Em consequência, desse duplo modo de associação de ideias, quando o homem chega a formar uma linguagem, ele faz palavras de duas classes, palavras que denominam coisas, quais coisas ele identifica pelo agrupamento de suas reações, e tais palavras são nomes próprios, e palavras que significam, ou **expressam** (*mean*), qualidades, que são fotografias compostas de ideias de sentimentos, e tais palavras são verbos ou porções de verbos, tais como adjetivos, substantivos comuns, etc (Peirce, 1974, p. 134-135, CP 4.157, 1897, tradução nossa).

Proporcionar diagramas que expressam a linguagem, em diversificadas formas, são maneiras de representar e apresentar a associação de ideias constituídas neste agrupamento de reações corporificadas. Desta maneira os conceitos corporificam seu percurso, transcorrido enquanto representação do hábito que incorporam.

Mudanças de conceitos nesta concepção peirceana não estão em ideais que designam situações preconcebidas, não são estados mentais descritos como formas de ação classificadas. O hábito é capaz de fazer a ação ter possibilidades de, a partir da primeiridade, retornar ao conceito, à terceiridade com mudança na forma e quebra do hábito em novo conceito.

O transcurso entre a abdução e a demonstração daquilo que é a hipótese aventada em uma significação verdadeira tem na formalização do

conceito a sua corporificação passível de comunicação, de compartilhamento que não fica paralisada no mundo das ideias, mas pode ter sempre outras chances de interação em busca de outros objetivos que são os motores de novos interpretantes.

Os **conceitos**, por sua vez, **surgem como respostas a contingências** e como recursos para se alcançarem os objetos de desejo. Seu caráter genuinamente geral não suprime o desafio de um objeto que exige da mente um meio de, no futuro, alcançá-lo. A razão põe sua criatividade e sua capacidade generalizadora para satisfazer sua vontade. Esta, por sua vez, é atraída por um objeto que, devido às qualidades que possui, apresenta-se como atraente e realizador para a mente (Silveira, 2006, p. 307, grifo nosso).

O desafio entre a posição externa de quem observa e a atração causada pela alteridade, por aquilo que é o outro, diferente da consciência de si mesmo, mobiliza a interação. A admirabilidade é aquilo que primeiramente mobiliza em direção à relação que será mediada pelos signos. A humildade de entender que a interação supõe o risco de falha, de frustração de expectativas, e ainda assim acontece a mobilização em direção àquilo tão admirável a ponto de mobilizar energias para que exista a relação.

Na origem de todo conhecimento, volta-se a insistir, encontra-se a contingência de toda conjectura. O objeto está lá **amável e amado**, e procurar conhecê-lo supõe risco e humildade. Supor-se um conhecimento perfeito, definitivo e inabalável é uma ilusão da qual necessita a razão despertar (Silveira, 2006, p. 307, grifo nosso).

A admirabilidade caminha com a necessidade, a partir da qual a contingência organizada em um conceito pode ser articulada e todo momento revista e reajustada, de maneira a evoluir em direção à verdade, uma vez que o “conhecimento definitivo e inabalável” é ilusório. O bem lógico é mobilizado pelo bem estético na busca daquilo que tem ágape como objetivo.

A apresentação do conceito em uma representação é tanto o trabalho da Organização do Conhecimento quanto do artista que oferece uma obra de arte. O cirurgião representa sua possibilidade de cura verdadeira na exe-

cução da cirurgia. Entender a melhor representação para o oferecimento deste conceito àquele que possa levar uma relação interpretante adiante é uma tarefa ética de determinação da conduta que, de antemão, objetiva um bem específico, especial. A abdução que leva à condução do encadementamento entre a significação e ação é determinada pelo bem estético pelo qual a mobilização tem a atração, que vale o esforço de ação.

Conceitos são hábitos mentais, hábitos formados pelo exercício da imaginação. O instinto humano não é menos miraculoso que o do pássaro, do castor ou da formiga. Apenas, em vez de ser direcionado para movimentos corporais, como cantar e voar; ou para a construção de habitações, ou para a organização de comunidades, seu teatro é o *mundo interior plástico*, e seus produtos são as maravilhosas concepções das quais as maiores são as ideias de número, tempo e espaço [...] (Peirce, MS 318,44 *apud* Colapietro, 1989, p. 114; grifo do autor).

Conceber ou determinar um conceito implica na representação que visa uma comunicação. A relação que mantém os interlocutores é a significação daquela representação levada adiante num processo evolucionário que é marcado pelo hábito daquela significação.

No caso específico da comunicação humana, que se vale daquilo que institucionalmente é o legado da fala e escrita, a representação que é capaz de informar um conceito tem modalidades de abertura em substratos diferentes de representação que influenciam o contato com aquele que pode se valer do conteúdo representado.

Há momentos em que o elocutor concede para o intérprete o direito de estender a toda classe dos sujeitos, o predicado a ele atribuído. Sob a forma de proposições universais, constroem-se signos de essência e diante de qualquer experimento, põe-se à prova o que está sendo afirmado o negado do sujeito, e da classe de objetos nele representada. Em outros momentos, e, poder-se-ia dizer, mais frequentemente, o elocutor reserva para si a quem atribuir o predicado, podendo, quando interpelado pelo intérprete, especificar mais de quem se está falando. Mantém-se a

particularidade da atribuição e, conseqüentemente, a possibilidade de se fugir de contraprovas (Silveira, 2013, p. 209).

A partir do século XX a interação entre estes meios e também os digitais proporcionam um alcance e modalidades de informação que não eram usuais. O volume de dados gerados pelos acessos a determinados endereços em uma rede digital, ou a quantidade de reprodução de conteúdo que não necessariamente reproduzem a existência de fatos são questões que tem ganhado importância para a definição de conceitos verdadeiros.

No primeiro caso, recorrendo a formas muito mais restritas a comprometedoras da verdade do que se assevera, o elocutor assume publicamente um compromisso, a princípio incondicional, com o que afirma ou nega. Recorre, então, ao que Peirce denomina *signos objetivamente gerais*, pois referente a toda classe dos objetos à qual se atribui determinado predicado, ou determinada relação causal. No segundo caso, recorre-se a *signos objetivamente vagos*, que sob a forma de juízos existenciais, dirá que ao menos a um entre os elementos de uma classe de objetos, caberá atribuição de um determinado predicado, ou determinada relação (Silveira, 2013, p. 209).

A distorção da verdade para interesses próprios ou escusos são fatos ocorridos inclusive na comunidade científica. Porém os meios digitais oferecem uma velocidade e abrangência que não existia até o presente momento. Lidar com estas questões informacionais, adequar um critério moral de convivência social e promover o conhecimento são tarefas deste entendimento do conceito verdadeiro dentro e fora do âmbito científico na Ciência da Informação. A atribuição de predicados, o conteúdo do documento contingente mantém o processo comunicativo, porém a determinação ética, os fins a que se destina determinado conteúdo tem uma nova proporção com o acesso ao volume de dados gerados.

Em ambos os casos, o signo permanece relativamente indeterminado, embora a generalidade e a vagueza mutuamente se oponham. Todavia, mantém-se em aberto o processo comunicativo, cabendo

novamente ao interlocutor o empenho de fazer avançar à série de interpretantes, aprofundar o hábito de conduta tencionado pela Verdade como *summum bonum* (Silveira, 2013, p. 209).

Conceitos são articulados pela mente que profere o entendimento do mundo, feito pela humanidade, representados de acordo com tempo e cultura que relacionam o sujeito e o ambiente. São determinados pelo hábito que perpassa mente e existência, resultado de interação entre aquilo que é pensado ou imaginado, como coloca Peirce, e a existência percebida por esta mente que relaciona realidade e existência. “[...] já que não é da natureza dos conceitos definir adequadamente os indivíduos, parece que um mundo do qual eles foram eliminados seria apenas o mais inteligível” (Peirce, 1974, p. 390-391, CP 3.612,1901-6).

O conceito não é uma ideia que define os objetos, ou o mundo, que então devem ser adequados àquela definição. Uma vez que eles não dão nome, “não definem adequadamente os indivíduos” dão a cada processo de significação a oportunidade de melhor adequar a criação de conhecimento. Os objetos e aquilo que é representado são produtos de uma conduta investigativa, cuja generalidade está sempre sendo confrontada com a experiência e a partir daí podem ser categorizados. A conduta científica implica em conotação e demonstração de verdade. Sendo um indivíduo, aquilo que é objetivo está no mundo independentemente da idealidade do intérprete ou observador.

Porém, aquilo que propositadamente é divulgado com interesse de distorção das provas de existência, com finalidades não benéficas para a comunidade, tem a ética de outras atuações que não são a verdade científica. As definições de “pós-verdade” ou *Fake News* têm nas distorções dos fatos a determinação ética de convencimento das pessoas daquilo que é o interesse de algum grupo ou entidade em particular e neste caso aquilo que é dado a conhecer é produto de um objetivo bem definido. Este objetivo não é do interesse democrático de uma comunidade, mas visa beneficiar especificamente alguém, ou alguma coisa, valendo-se do processo de divulgação de informação manipulado.

O crescimento da razoabilidade é obstruído, uma vez que o objetivo eticamente proposto é valer-se da ingenuidade ou desconhecimento do interlocutor para formalizar uma ideia que não é traduzida em verdade, na qual a correlação com os fatos não pode acontecer. Os interesses se valem do que é moralmente errado para divulgar uma ocorrência que não apresenta uma correlação científica básica que é a correspondência com os fenômenos, com a existência.

[...] digamos, quando essas ideias de progresso e crescimento se desenvolveram de modo a ocupar nossas mentes como elas são agora, como podemos esperar que a suposição de que o admirável em si seja um resultado estacionário? A explicação da circunstância de que o único resultado que é satisfeito consigo mesmo é uma qualidade de sentimento é que a razão sempre aguarda um futuro sem fim e espera infinitamente melhorar seus resultados (Peirce, 1974, p. 335-336, CP 1.614, 1896, tradução nossa).

A divulgação de fatos que não têm comprovação nos fenômenos tende a ser falível. A melhora de resultados num acréscimo de conhecimento tende a não existir. A manipulação da crença das pessoas então tende a dar um caráter dogmático àquilo que é falsamente oferecido como informação para não haver questionamento, apenas a aceitação de um conceito. A imputação por autoridade de uma verdade inexistente. E isto Peirce já havia descoberto no começo de sua carreira enquanto lógico quando publicou “Algumas consequências de quatro incapacidades” (Peirce, 1974, CP 5.310, 1868).

Todos os pragmatistas concordarão ainda que seu método de determinar os significados das palavras e conceitos não é outro senão aquele método experimental pelo qual todas as ciências bem sucedidas (na qual conta ninguém em seus sentidos incluiria metafísica) atingiram os graus de certeza que hoje lhes são próprios; este método experimental sendo em si nada mais que uma aplicação particular de uma regra lógica mais antiga: “Por seus frutos os conhecereis” (Peirce, 1974, p. 317, CP 5.465, 1907, tradução nossa).

Apenas a metafísica, a interioridade do pensamento na mente humana não oferece conhecimento. A máxima pragmatista lembra que as consequências práticas atribuem significado, e então conhecimento.

A interação com outros seres ou indivíduos pode acontecer, assim como acontece com quem interage com este indivíduo destacado dos demais “[...] um indivíduo é algo que reage. Ou seja, reage contra algumas coisas e é de tal natureza que pode reagir ou reagir contra a minha vontade” (Peirce, 1974, CP 3.613,1901-6). Neste sentido não é a ideia do intérprete que define o indivíduo, o fato, o outro, porque aquilo que este intérprete entende, ou imagina, pode ser um equívoco a respeito da existência do outro. A representação para ser verdadeira requer experimentação que vai confirmar a crença naquilo que deve estar representado, enquanto confirmação da generalidade, da lei representada no conceito. Esta conceituação é obtida por meio da ação, do ato de interação por meio dos signos com o fenômeno que será representado.

A definição citada acima vem dos estoicos, complementa Peirce e conclui:

Mas tudo cuja identidade consiste em uma continuidade de reação será um único indivíduo lógico. Assim, **qualquer porção do espaço, na medida em que pode ser considerada como reagir**, é para a lógica um único indivíduo; sua extensão espacial não é uma objeção. Com esta definição, não há dificuldade alguma na verdade de que o que quer que exista é individual, já que a existência (não a realidade) e a individualidade são essencialmente a mesma coisa; e tudo o que cumpre a presente definição cumpre igualmente a primeira definição em virtude dos princípios da contradição e do excluído meio, considerados meras definições da relação expressa por “não” (Peirce, 1974, p. 391-392, CP 3.613,1901-6, tradução nossa, grifo nosso).

“Existência e individualidade são essencialmente a mesma coisa” (Peirce, 1974, CP 3.613,1901-6) são constatadas pela oposição de reação na secundidade, uma vez que aquilo que confere existência ao mundo objetivo é a oposição a si mesmo perante o mundo, ou a outros objetos. Aqui



a individualidade pode tanto ser do ser que raciocina quanto do objeto, bem próximo neste caso da definição de “coisa”, que tem uma “extensão espacial”. Destacar esta reação a partir da realidade confere existência, portanto neste sentido a contraposição irá conferir também individualidade àqueles que se contrapõem. Esta individualidade é obtida por meio de uma **forma** que caracteriza cada qual a sua maneira, uma vez que o indivíduo é uma porção do espaço capaz de reagir, esta delimitação é estabelecida em uma **forma**. Indivíduos diferentes têm capacidades diferentes de serem representados enquanto decorrência da formação de interpretantes na terceiridade, seja pela sua forma enquanto objeto, seja pelo processo de formação de interpretantes que conduzem a mediação para terceiridade.

A forma enquanto representação num conceito pode de vir de uma hipótese tanto quanto de uma obra de arte. “[...] a principal ambição do realismo escolástico de Peirce é fornecer uma forte explicação da realidade dos gerais (ou da *existência objetiva da forma*)” (Proulx, 2016, p. 57, grifo do autor). O conceito uma vez que se apresenta enquanto forma obtida pela significação pode ter a veiculação daquela porção espacial que contém os signos pelos quais ela se apresenta, variando de acordo a matéria constituinte que marca sua individualidade. A relação de reação, de mediação que resulta numa forma, num conceito informa seu processo interpretante contido nele. Outras interações confirmam ou modificam o hábito contido em sua composição espacial mostrada pelos signos em um diagrama.

Quando tratamos do conceito formulado cientificamente, aceito pela comunidade científica enquanto decorrência de pesquisa científica, Peirce esclarece desta maneira:

Aquilo que qualquer proposição verdadeira afirma é *real*, no sentido de ser como é, independentemente do que você ou eu possamos pensar sobre isso. Deixe esta proposição ser uma proposição condicional geral quanto ao futuro, e é um verdadeiro geral tal como é calculado realmente para influenciar a conduta humana; e tal o pragmaticista sustenta ser o propósito racional de todo conceito (Peirce, 1974, p. 289, CP 5. 432, 1905, tradução nossa).

Transitar entre o geral e o particular é aquilo que confere veracidade ao conceito, de forma que em cada nova abordagem de existência ele pode confirmar o hábito de conduta contido nele. Esta projeção do hábito para o futuro é aquilo que pode tornar a experiência real, comprovando de fato a existência daquele individual contido no conceito enquanto regra, enquanto generalidade. A cada novo experimento que confirma a regra existe atribuição de significado.

Peirce entendia que o pragmatismo era “um método de averiguar os significados, não de todas as ideias, mas apenas do que eu chamo de ‘conceitos intelectuais’, isto é, daqueles sobre cuja estrutura os argumentos relativos aos fatos podem depender” (CP 5.467). Conceitos, nesse sentido, são aqueles signos essenciais à comunicação ou descoberta do conhecimento. Em conexão com o pragmatismo, Peirce investigou a questão; Qual é o interpretante lógico final de tal conceito intelectual. O resultado de sua investigação foi que uma “mudança de hábitos” constitui tal interpretante. Como um hábito pode resultar de um signo e porque, em virtude de sua generalidade, ele compartilha um pouco da natureza de um signo, ele pode servir como o interpretante lógico de um conceito intelectual; e porque a formação de um hábito realmente marca um término em qualquer processo de semiose, ele serve idealmente como o interpretante final (lógico) de um conceito intelectual (MS 382, 101 ss.) (Colapietro, 1989, p. 107-108).

Este marco da quebra de hábito visto como a aquisição de um novo conceito decorrente da ação de significação explica o pensamento evolucionário da filosofia de Peirce. Perceber estas transformações de maneira brusca, por acaso, ou numa progressão são diversidades na maneira pela qual o processo de significação ocorre. “De acordo com a máxima pragmática, o significado de um conceito intelectual é operacional na medida em que os resultados de algumas operações especificáveis constituem esse significado” (Santaella, 2008, p. 105). Este resultado pode então reforçar a crença contida no hábito, ou indicar uma maneira diferente de proceder a ação. Ação esta que colocada em prática compara o indivíduo existente à representação obtida, refazendo desta maneira o processo em outro encadeamento de significação.

Conceito é uma relação diádica entre caracteres, ou entre símbolos, ou entre conceitos. Inclui uma relação modal, de possibilidade entre símbolos ou conceitos (Peirce, 1974, CP 3.606, 1903). Estas relações estão representadas em caracteres pelos símbolos dos sujeitos envolvidos (Peirce, 1974, CP 3.607, 1903).

As relações diádicas entre símbolos, ou conceitos, são questões de lógica, na medida em que não são derivadas de relações entre os objetos e os caracteres aos quais os símbolos se referem. Observando que estamos nos limitando às relações diádicas modais, pode-se dizer, provavelmente, que aquelas que são verdadeiramente e fundamentalmente diádicas surgem de relações correspondentes entre proposições. Para exemplificar o que se quer dizer, as relações diádicas de amplitude e profundidade lógicas, muitas vezes chamadas de denotação e conotação, desempenharam um papel importante nas discussões lógicas, mas estas têm sua origem na relação triádica entre um signo, seu objeto e seu signo interpretante; e, além disso, a distinção aparece como uma dicotomia devido à limitação do campo de pensamento, que esquece que os conceitos crescem, e que há, portanto, um terceiro aspecto no qual eles podem diferir, dependendo do estado do conhecimento ou da quantidade de informação. Dar um relato bom e completo das relações diádicas dos conceitos seria impossível sem levar em conta as relações triádicas que, em sua maior parte, são subjacentes a elas; e de fato quase um tratado completo sobre o primeiro das três divisões da lógica seria necessário (Peirce, 1974, p. 387, CP 3.608, 1903, tradução nossa).

Em fevereiro de 1907, Peirce (1979, p. 287, CN, v. 3) escreve um artigo intitulado “Pensamento e Coisas: um estudo do desenvolvimento de Pensamento: ou Lógica Genética”. Neste artigo peirceano é comentado o estudo psicológico de uma sucessão temporal de memórias, chamado pelo pesquisador Baldwin “genético” e tem a pretensão de ser um estudo lógico destas operações de cognição. Peirce (1979, p. 289, CN, v. 3) então elogia o grande vocabulário de termos técnicos, ressaltando que cada nome poderá ser desenvolvido, em futuras pesquisas, em cada termo como uma valiosa contribuição de análise psicológica. Mas, o fato do autor comen-

tado por Peirce neste artigo chamar de “dualista” a relação sujeito/objeto, oferece elemento para a crítica ao pensamento nominalista. Elegantemente ele reitera que o dualismo de fato consiste na resistência, na oposição entre dois, claramente se referindo à ação de mediação entre signo e objeto em secundidade. “Isto nos parece (*sic*) que significado pertence exclusivamente ao signo; e o signo é um meio entre mentes ou entre um objeto e uma ideia, e sendo assim considerado, embora obscuramente, deve envolver um terceto” (Peirce, 1979, p. 290, CN, v. 3, 1979).

Em um artigo de poucas palavras ele deixa a conceituação do professor Baldwin claramente caracterizada como uma posição nominalista, vista apenas daquele termo que não tem sua decorrência examinada a partir de um encadeamento lógico, e ao analisar esta capacidade reducionista do signo ser correspondente ao seu objeto, ainda, deixa claro a relação triádica do signo, mesmo salientando que para os leitores isto talvez seja obscuro. Porém, nesta altura de sua carreira lógico-filosófica a posição dos conceitos enquanto hábito evolucionário ou aquilo que ele chama “signo degenerado” está bastante delimitado.

“Todo novo conceito vem primeiro à mente em um julgamento” (Peirce, 1974, p. 385-386, CP 5.546, 1908). A primeiridade que suscita interação tem na terceiridade o julgamento para a representação do conceito. O posicionamento perante o fenômeno, àquilo que suscita interação tem no conceito o posicionamento obtido na ação de representação e posicionamento para ação futura.

Portanto, o conceito tem a capacidade de influenciar a conduta; e este fato lhe dará um significado intelectual. Pois não se pode negar que uma, pelo menos, das funções da inteligência é adaptar a conduta às circunstâncias, de modo a subservir o desejo. Se o argumento estiver correto, isso se aplica a qualquer conceito, a menos que haja um conceito que não possa ser predicado (Peirce, 1974, p. 387, CP 5.548, 1908, tradução nossa).

Em agosto do mesmo ano 1908, Peirce (1979, p. 298, CN, v. 3) complementa o artigo sobre as operações de cognição que resultam em nomes, nesta segunda parte diz que “o motivo principal da lógica tem sido

sempre a possessão de um método para determinar o valor dos argumentos”. Coloca então que o sistema proposto por Baldwin é um processo físico pelo qual cada forma de pensamento é trazida para fora, considerando que isto são tópicos pré-lógicos. Uma vez que a lógica trata da significação enquanto processo, um nome designar uma relação é um estágio anterior a esta relação, portanto ainda não submetida à verificação.

Esta passagem do nominalismo para o realismo, por meio da conceitualização, é esclarecida assim:

[...] Os grandes realistas trouxeram toda a verdade que há muito mais claramente antes que o conceitualismo moderno aparecesse no mundo. Eles mostraram que o geral não é capaz de plena realização no mundo da ação e reação, mas é da natureza do que é pensado, mas que o nosso pensamento só apreende e não cria pensamento, e que esse pensamento pode e governa tanto coisas exteriores como o nosso pensamento. Mas esses realistas não caíram em nenhuma confusão entre o fato real de ter um sonho e o objeto ilusório sonhado. A doutrina conceitualista é um truísmo indiscutível sobre o *pensamento*, enquanto a questão entre nominalistas e realistas se relaciona com *pensar*, isto é, com os objetos que o pensamento nos permite conhecer (Peirce, 1974, p. 8-9, CP 1.27, 1909, tradução nossa).

Estar em pensamento é ter a sintonia necessária para interagir com o objeto admirado. O pensamento trabalhado pela vagueza das representações, mais do que uma imprecisão, trabalha com uma liberdade de indagações que testa tanto a falibilidade da hipótese quanto a alteração do curso de investigação. O pragmatismo enquanto método de investigação científica tem como estratégia o “[...] pensamento necessariamente vazado pela vagueza das representações” (Silveira, 2013, p. 210) para o tratamento das hipóteses que seguem na pretensão de serem verdadeiras. O trânsito decorrente da vagueza, complementado pela experiência, que estabelece vínculo com a realidade é necessário para o estabelecimento do conhecimento.

A informação transmitida pelo signo ao relacionar o objeto ao interpretante em sua forma mais básica de semiose tem a maneira de formação

de hipóteses de modo semelhante. A cada novo argumento proposto na sequência a hipótese tem maior consistência. É o critério de verdade comprovando um argumento que leva a cadeia de interpretantes contidas na argumentação adiante.

Somente os Símbolos, como os signos genuinamente gerais, produzem seus próprios interpretantes determinando, pelas séries infinitas – pois não degeneradas – de interpretantes, hábitos genuinamente gerais de conduta. Referir-se-ão, sem dúvida à experiência, mas garantirão que onde quer que essa aconteça, eles a estarão efetivamente representando na classe geral de fenômenos da qual o experimento será um exemplar.

Os Símbolos são, portanto, plenamente universais: representarão classes gerais de objetos independentemente da particularidade das circunstâncias, dirigir-se-ão diretamente à Razão convidando-a a produzir diante da associação geral de ideias que determina conceitos universais. Esses últimos significam hábitos gerais de conduta, não mais dependentes dessa ou daquela experiência, desse ou daquele indivíduo ou grupo de indivíduos. Poderão, enfim, produzir, com absoluta exclusividade, novos signos que ampliem plenamente sustentados pela necessidade lógica de sua produção, a representação da Realidade e a universalização da conduta. (Cf. CP 2.239, 252-3, 261-3; 5.76) (Silveira, 2013, p. 211).

Construir um diagrama é passar, por meio da iconicidade sendo estruturada, de uma abdução a uma demonstração verdadeira, representada num ícone que ao final do processo tem naquele conjunto uma representação verdadeira do percurso transcorrido pela evolução dos signos em novos interpretantes. A validade lógica consequente do encadeamento deve ser parte deste símbolo que é construído no decorrer da demonstração daquilo que é a verdade sendo apresentada. A comunicação do aprendizado é o próprio signo. Ele é o produto e o significado sendo montados conjuntamente, à medida que cada argumento comprova a afirmação precedente.

Um conceito não é uma mera confusão de detalhes – essa é apenas sua espécie mais crua. **Um conceito é a influência viva sobre nós de um diagrama, ou ícone, cujas várias partes estão conectadas no pensamento em número igual de sentimentos e ideias.** A lei da mente é que sentimentos e ideias se ligam ao pensamento para formar sistemas. Mas o ícone nem sempre é claramente apreendido. Podemos não saber o que é; ou podemos ter aprendido isso pela observação da natureza (Peirce, 1974, p. 282-283, CP 7.467, 1893, tradução nossa, grifo nosso).

“Um conceito é algo que tem o modo de ser de um tipo geral que é, ou pode ser feito, a parte racional do significado de uma palavra” (Peirce, 1974, p. 148-150, CP 8.191, 1904). Um conceito enquanto sequência argumentativa está logicamente classificado. Outros diagramas estruturados à maneira do conceito não têm necessidade lógica, mas seguem o processo contínuo de evolução de interpretantes que mostram na estrutura física resultante sua capacidade de interação e formação de novos interpretantes ao estarem no mundo fenomênico, a partir do qual novos intérpretes estão convidados à interação. Estes “objetos” são passíveis de classificação enquanto “coisas” e dispostos à catalogação e comunicação, possuem capacidade informacional tanto quanto aqueles conceitos comunicados por um conjunto de palavras que formam o diagrama.

Colapietro (2009, p. 367) tem sua explicação da importância lógica na articulação do conceito da concepção peirceana. De maneira heurística esta articulação dos signos, dentro da lógica, o outro nome da semiótica, apresenta o conhecimento à comunidade:

Em termos formalmente semióticos, o que ordinariamente chamamos de conceito é identificado por Peirce como um *rheme* (ou signo remático). Embora nem todas as espécies de signos remáticos sejam também legissignos, algumas das mais importantes são aquelas espécies. Estes são, além disso, os mais relevantes para a ocupação essencial de conceitos intelectuais em contextos heurísticos. A função de tais conceitos é inseparável de seu papel em argumentos racionais relativos a fatos objetivos (Colapietro, 2009, p. 367).

Nesta argumentação Colapietro (2009) inicia sua explanação com a categorização mais básica do signo relacionado ao interpretante. A sequência de rema, discente e argumento perfaz o conhecimento explícito no diagrama que oferece o conceito. Ele segue sua explicação:

Conceitos são intelectuais na medida em que sua estrutura é aquela sobre a qual “argumentos relativos a fatos objetivos podem se fundir” ou mudar (CP 5.467, 1903). Nesse contexto, um argumento é racional na medida em que sua força (sua validade formal e, além disso, sua solidez heurística) pode ser avaliada à luz de normas e ideais intersubjetivamente defendidos e aplicados, enquanto qualquer questão é objetiva (pelo menos) na medida em que a comunidade de observadores é, em princípio, capaz de validar ou repudiar reivindicações de um ou outro de seus membros sobre tal assunto com base na observação ou experiência compartilhada (Colapietro, 2009, p. 362).

A restrição de significação à linguagem falada e escrita, portanto, é uma restrição de comunicação, de informação e conhecimento do qual se valem as pessoas ou mentes que possam aprender com a experiência. Deixar claro o processo de semiose na formação do conceito e de outros diagramas que tornam a passagem do ícone a símbolo, o produto de terceiridade, de representação na qual a realidade está demonstrada é a função do método pragmático a ser usado para a comunicação de informação a ser disponibilizada enquanto verdade. “[...] das duas implicações do pragmatismo que os *conceitos são propositais*, e de que seu significado está em sua conduta prática concebível, o primeiro é o fundamental” (Peirce, 1974, p. 218, CP 8.322, 1906, grifo nosso). Uma vez que conceitos são propositais, eticamente serão elencados elementos para a validação deste conceito. Assim dedutivamente as opções de teste que melhor correspondam a este encaminhar de procedimentos são aventadas. Os equipamentos, utensílios, técnicas para factualmente viabilizar a conduta prática são aqueles que melhor se adequam ao propósito e estão na secundidade, na ação ética. Seja ele um bem moral ou não, vale lembrar, mas executado por aqueles elementos o propósito que move o conjunto de práticas concebíveis.



A ciência se vale deste procedimento reafirmado pelo positivismo, do qual ainda hoje temos a disposição entre o compartilhamento de informação pela comunidade de pesquisadores. Incorporar na Ciência da Informação a maneira de trazer os vários substratos para um diagrama de apresentação ao público, ao próximo usuário capaz de levar adiante um novo interpretante, implica em capacidades de abertura para a relação de percepção que estão além do significado que se refere ao objeto em relação dual, de um representacionismo restrito à dualidade de um signo degenerado na concepção peirceana.

Cabe ao indexador, ao promotor de relação entre o usuário e novos interpretantes possibilitar abertura no processo de relação entre o conteúdo e as abordagens futuras de qualquer conceito ou diagrama mantido sob a custódia de um acervo. O conhecimento do método pragmático e a continuidade na formação de interpretantes são fundamentais tanto na produção quanto na organização do conhecimento. O usuário participa desta difusão de conhecimento, ele é o promotor de interpretantes que farão o diagrama, o conceito traçado ser válido para a comunidade de estudiosos que partilham as mesmas expectativas de distribuição do bem a ser alcançado.

Símbolos crescem. Eles surgem através do desenvolvimento a partir de outros signos, particularmente de ícones, ou de signos mistos, participando da natureza de ícones e símbolos. Pensamos apenas em signos. Esses signos mentais são de natureza mista; **as partes simbólicas delas são chamadas de conceitos**. Se um homem faz um novo simbolismo, é por pensamentos que envolvem conceitos. Portanto, é apenas fora dos símbolos que um novo símbolo pode crescer. *Omne symbolum de symbolo [...]* Em uso e experiência, seu significado cresce. Tais palavras como força, lei, riqueza, casamento trazem consigo significados muito diferentes daqueles que levaram aos nossos antepassados bárbaros (Peirce, 1974, p. 169, CP 2.302,1895, tradução nossa, grifo nosso).

A maneira de proporcionar acesso à informação contida em um conceito é tão importante quanto o uso que será feito dele na evolução deste signo contido, representado por ele. O conceito é o próprio signo (Peirce, 1974, p. 208, CP 8.305, 1905), e como tal depende de interação, de evo-

lução para fazer o hábito contido nele ser avaliado, mantido ou quebrado em um novo modo de abordar a relação proposta por ele.

#### **4.7.1 SIGNOS E GRAFOS**

Adotar um signo de representação é construir um gráfico que discorra sobre o processo de construção de um raciocínio, tenha ele qual forma tiver enquanto produto desta relação interpretante. A maneira usual de representação de uma ideia num conceito tem na arte um contraponto enquanto maneira de expressão. Os possíveis interpretantes emocionais, energéticos e lógicos podem variar em grau de interação com o fenômeno ao qual o gráfico se refere.

REPRESENTACIONISMO: A doutrina cujo percepto surge de algo por trás deles [...] O representacionista não permitiria que houvesse qualquer consciência bilateral, mesmo no último sentido, considerando a bilateralidade como uma quase-inferência, ou produto da ação da mente; enquanto o apresentador insiste que não há nada intelectual ou inteligível nessa dualidade. É, ele diz, um fato duro experimentado, mas nunca compreendido (Peirce, 1974, p. 424-425, CP 5.607, 1901/1902, tradução nossa).

A contraposição a uma significação que pragmaticamente chega a uma conclusão verdadeira é aquela nominalista, na qual a idealidade determina a comprovação verdadeira por meio da experimentação, sem a intervenção dos sentidos considerados enganosos para esta concepção de idealidade. O ícone usado na diagramação está fundamentado na percepção feita primeiramente pela qualidade.

A hipótese, na concepção peirceana, é pois diagramática e icônica, constituindo um campo experimental onde se amplia o universo logicamente possível. O trabalho com os grafos é a construção privilegiada da lógica da investigação. As modificações das relações estabelecidas no grafo são asserções que, no dizer de Peirce [...] “devem dizer respeito a um universo arbitrariamente hipotético, a uma criação da mente” (6, 4.430) (Silveira, 1989, p. 76).

O diagrama construído é o signo de si mesmo, no caso da arte por exemplo. Cada nova relação interpretante tem no hábito a possibilidade de transformar cada interpretante em genuína mediação. Nestes casos a significação tem processos de representação que são a produção de interpretantes emocionais e energéticos com maior importância do que aqueles interpretantes lógicos, também derivados da percepção do diagrama. A semiose em ação terá sua validação científica na articulação dos argumentos, numa etapa posterior de interação destes signos.

[...] a adoção da lógica das relações (ou dos relativos como preferia Peirce), em substituição a lógica centrada nas proposições e em seus termos, permitiu estender o modelo triádico do signo para um domínio ilimitadamente amplo de relações semióticas. Tais relações, dado o remetimento contínuo e evolutivo que entre si mantém o representamen, o objeto e o interpretante, deixam de polarizar-se primordialmente em direção ao sujeito e ao predicado, para desdobram-se em redes indefinidamente complexas dos correlatos triádicos, como o amplo número de classes legítimas de signos, apontado anteriormente, permite verificar. O paradigma linguístico e gramatical que se encontrava na base, desde os antigos gregos, dos quadros categoriais, finalmente é substituído pelo do diagrama de modelo topológico (gráfico ou algébrico). Descentralizou-se o estudo do signo e, com ele, do pensamento, tomando-se possível abordar qualquer domínio de representação, sem fazê-lo derivar da linguagem “verbal” e carregar consigo a matriz dicotômica, que tradicionalmente e atribuída aquela classe especial de signos (Silveira, 1993, p. 74).

A relação topológica que é de contiguidade, sem necessariamente ser dual, confere ao encadeamento a capacidade criativa distinta do processo lógico linguístico, dado então amplitude à capacidade representacional.

A construção de um diagrama é um processo de aprendizagem que decorre da observação e tomadas de decisão durante a composição desta estrutura, desta forma usada para chegar a uma expectativa de resultado. As formas da matemática ou a representação lógica do pensamento são os exemplos mais costumeiros deste procedimento. Esta aprendizagem gera

um hábito, ou decorre de um hábito, que permite a verificação e confronto com a expectativa. A eficiência do processo não está no processo lógico tradicional no qual a dedução para ser verdadeira não decorre de uma verdade, mas apenas das regras processuais antecedentes. A cientificidade está em chegar ao resultado verdadeiro que se pretende tendo em vista a interação entre o real e a experiência. A ação que é decorrente desta interação é a demonstração elaborada da expectativa que implica no objetivo a ser alcançado (Silveira, 2007).

Estruturar um diagrama é manter coeso o encadeamento entre as partes, seja ele espacial compreendido pela geometria ou de maneira algébrica. A apresentação da forma em que estão mostradas as relações constitui a apresentação de um símbolo deste processo, um representamen que também é um ícone a partir do qual novos significados serão derivados.

Para Peirce, o diagrama é aquela construção onde se investiga, como objeto, **a forma de uma relação**, sendo esta a própria forma da relação mantida entre duas partes correspondentes do diagrama. A construção diagramática será geométrica ou algébrica e, sendo algébrica, será capaz, desde Boole, de compreender toda a sintaxe (Cf. 6, 4.530: 2.280).

Dado seu caráter construtivo, por conseguinte, sintético, e dada a semelhança mantida entre a **Forma das relações de suas partes e as que mantêm entre si as partes do possível objeto, o diagrama é uma construção lógica de caráter eminentemente icônico**. Todas as elaborações que segundo as regras de construção forem nele introduzidas, corresponderão a transformações possíveis ao nível do objeto que lhe é correlato. A iconicidade confere, pois, ao diagrama a capacidade de ampliar o conhecimento (Silveira, 1989, p. 76, grifo nosso).

A divisão das classes de signos tem a estruturação nos Grafos Existenciais, e neles a maneira processual de articulação dos signos é variável, dependendo do substrato material no qual eles são articulados. A construção da significação por meio dos grafos existenciais faz parte da natureza material na qual a forma de qualquer entidade é apresentada ao conhecimento. A capacidade informacional de uma obra de arte trata com

signos a apresentação da forma que certamente é diferente do texto escrito, mas provavelmente mais próxima de uma sinfonia musical. As variações dos modos de comunicação dependem desta apresentação formal, com a mesma capacidade de mediação dos signos na articulação do significado, nos diversos substratos materiais possíveis.

Das dez divisões de signos que me pareciam exigir meu estudo especial, seis se voltam (*sic*) para os caracteres de um Interpretante e três para as características do Objeto. Assim, a divisão em Ícones, Índices e Símbolos depende das diferentes relações possíveis de um Signo ao seu Objeto Dinâmico. Apenas uma divisão está preocupada com a natureza **Signo com ele mesmo**, e agora passo a declarar (Peirce, 1974, p. 422-423, CP 4.536, 1905, tradução nossa, grifo nosso).

A maneira como o signo se relaciona com ele mesmo é capaz de demonstrar o diagrama, uma vez que para existir ele implica no objeto e interpretante por necessidade. Assim o interpretante dinâmico implica na criação de um objeto dinâmico que leva adiante a significação. A partir da construção do diagrama, os passos subsequentes devem ser consequência daquilo posto anteriormente. Esta construção, no sentido literal da execução de um objeto dinâmico, pode ser transposta a maioria dos substratos físicos usados como representação de um processo de aprendizagem, portanto de formação de conhecimento.

A folha dos gráficos em todos os seus estados coletivamente, juntamente com as leis de suas transformações, corresponde e representa a **Mente** em sua relação com seus pensamentos, considerados como signos. Que os pensamentos são signos foram mais especialmente argumentados pelos lógicos nominalistas; mas os realistas estão, em sua maior parte, contentes em deixar a proposição permanecer sem contestação, mesmo quando eles não afirmaram decididamente sua verdade. Os gráficos descritos são **determinações** da folha, assim como os pensamentos são **determinações** da mente; e a própria mente é um pensamento abrangente, assim como a planilha considerada em todos os seus estados de transformação e transformações reais, tomados coletivamente, é uma instância gráfica

e tomada em todas as suas transformações permissíveis é um gráfico. Assim, o sistema de gráficos existenciais é um diagrama grosseiro e generalizado da Mente, e dá uma ideia melhor do que a mente é, do ponto de vista da lógica, do que poderia ser transmitida por qualquer descrição abstrata dela (Peirce, 1974, p. 468-469, CP 4.582, 1906, tradução nossa).

A quantidade de material em um livro impresso pode ser contada em palavras (Peirce, 1974, p. 423-424, CP 4.537, 1905) Peirce dá o exemplo da palavra “o” (*the*), que embora seja comum e apareça em grande quantidade de frases não é uma coisa única ou evento, mas sempre determina alguma coisa que existe, e isto ele denomina Tipo (*Type*). *Token* é a designação para os signos que expressam uma situação única, no momento em que ela ocorre, oferecendo então uma identidade àquela situação. Na analogia à escrita do livro seria a palavra que ocorre em uma linha de uma página do livro. Um tom de voz não é nem uma coisa (*type*) nem outra (*token*)<sup>15</sup>.

Uma Forma definitivamente significativa, proponho que se denomine Tipo [...] Para que um Tipo possa ser usado, ele deve ser incorporado em um Token que será um sinal do Tipo e, portanto, do objeto que o Tipo significa. Proponho chamar tal Token de um Tipo uma instância do Tipo [...] O termo Gráfico (Existencial) será tomado no sentido de um Tipo; e o ato de incorporá-lo em uma *Graph-Instance* será denominado como o Gráfico (não a Instância), seja a **Instância escrita, desenhada ou gravada** (Peirce, 1974, p. 423-424, CP 4.537, 1905, tradução nossa, grifo nosso).

O processo criativo que aparece com a abdução é sempre presente quando se trata de demonstrar a evolução do pensamento lógico que aparece no diagrama enquanto consequência deste desempenho de evolução do signo. A composição formal entre *type* e *tokens* “desenha” a inteligibilidade do diagrama escrito, conferindo a existência do signo a ser compartilhado com outros intérpretes, ou outras mentes que possam apreender deste diagrama. A relação entre o geral e particular é sempre retomada para a constituição de significado e evolução do processo de significação.

<sup>15</sup> Esta consideração se refere à língua inglesa. Para a fala japonesa, por exemplo, a afirmação não seria possível.

A abdução, no sentido que dou a palavra, é qualquer raciocínio de uma grande classe dos quais a adoção provisória de uma hipótese explicativa é o **tipo**. Mas isso inclui processos de pensamento que levam apenas à sugestão de perguntas a serem considerados, e inclui muito além disso (Peirce, 1974, p. 427-428, CP 4.541, nota de rodapé, 1905, tradução nossa, grifo nosso).

Apesar da tradição filosófica e a linguística se valer do conceito de signo para o significado (*meaning*), no pragmatismo peirceano o significado de conceitos gerais ou termos são disposições, hábitos, leis que tem formulação também em expressões linguísticas, (Hausman, 1993) mas são estendidos aos processos naturais nos quais a informação está presente, independentemente da compreensão humana.

Sema é, portanto, uma unidade primeira de contato com o objeto, o signo do qual o Fema pode dentro da estrutura do grafo constituir uma sentença gramatical ou então a definição de uma parte constituinte do total de uma forma (arquitetônica, de obra de arte, de uma música, de uma fórmula química ou matemática). O encadeamento destas partes constituintes da forma se constitui no Deloma, ou como bem notou Peirce, o Argumento define logicamente e com propriedade esta série estruturada de proposições.

Um Percepto não é uma parte da percepção nem um fato da percepção imediata, ou seja, o primeiro contato entre o signo e seu objeto, é um Sema. O fato da ocorrência da percepção imediata, ou do julgamento desta Percepção Imediata é o interpretante Imediato que é um Sema. Um Fema é o Interpretante Dinâmico deste Percepto, cujo Objeto dinâmico é ele mesmo o percepto.

Claro, eu devo ser entendido como falando não em psicologia, mas na lógica de operações mentais. Interpretantes subsequentes fornecem novos Semas de Universos resultantes de várias adições ao Universo Perceptivo. Eles são, no entanto, todos eles, Interpretantes dos Perceptos (Peirce, 1974, p. 424-425, CP 4.539, 1905, tradução nossa).

Encerrando seu parágrafo argumentativo com esta frase, Peirce repõe as possibilidades de interação recorrendo às categorias e às sempre presumíveis outras maneiras de encadeamento do que aquela concebível linearidade da sequência entre Sema e Fema. O Argumento é a afirmação lógica de que o percepto, mais do que uma manifestação psicológica tem o respaldo do pensamento científico para sua afirmação ou refutação.

O objeto de toda a argumentação verdadeira é alcançar um Sema verdadeiro que é a concussão, ou a dita “verdade” como afirma Peirce. E esta “verdade” alcançada pode ser o mais enganoso porque é sempre provisória, pois “é considerado como o Objeto de toda Proposição verdadeira, o qual, se nomearmos a todos, nós chamamos pelo título um tanto enganoso de ‘A Verdade’” (Peirce, 1974, p. 424-425, CP 4.539, 1905). Enganoso porque esta suposta verdade é sempre passível de novo entendimento e verificação, dando continuidade ao processo evolucionário do pensamento e da ciência.

Esta corporificação do conceito em uma sequência argumentativa é o pressuposto lógico para demonstrar a verdade naquilo que é a consequência lógica do raciocínio.

Como forma e signo de possibilidade, o diagrama é, em sua origem, uma hipótese e assim permanecerá, mesmo após dele terem sido deduzidas suas legítimas conclusões, todas elas indutivamente verificadas, caso em que, quanto mais gerais forem as relações nele estabelecidas, mais longo será o caminho para que o fim almejado seja alcançado e uma crença se consolide. No âmbito dos fenômenos, marcado pela temporalidade, pensar é evoluir e alcançar a meta final não significará esgotá-la em um ato. Declara Peirce: O pensamento é em si mesmo essencialmente da natureza de um signo. Mas um signo somente é um signo, caso se traduza ele mesmo em outro signo no qual mais plenamente se desenvolva. O pensamento requer realização para seu próprio desenvolvimento, e, sem esse desenvolvimento, ele nada será. O pensamento deve viver e crescer em incessantes novas e mais altas traduções, caso contrário o pensamento encontraria em si mesmo uma prova de não ser genuíno (Peirce 1974, v. 5, § 594 apud Silveira, 2006, p. 305).



A vitalidade do diagrama consiste na sua abertura a novas interações. Desta maneira, manter-se aberto ao novo caso particular é aquilo que confere significação genuína à representação da generalidade, da terceiridade apresentada em uma forma, seja ela escrita, ou nas mais diversas possibilidades de existência.

O pragmatismo sendo método científico tem no entendimento da ciência enquanto desdobramento evolucionário do hábito representado o exercício da semiótica.

Entender a concepção da abordagem científica é importante quando tratamos da Ciência da Informação porque isto implica na concepção de conhecimento agregada à informação. A constituição de uma forma de apresentação do diagrama que forma um documento habilita o entendimento dos processos de indexação e Organização do Conhecimento enquanto produtores de novos interpretantes.

Ser falível implica em reconhecer a adequação de procedimento que melhor está alinhada ao objetivo a ser alcançado. Trata-se de constatar que não houve a correspondência do procedimento ético, elencado instrumentos específicos, à ação mais adequada em busca da hipótese aventada.

E isto é diferente da mentira, ou pós-verdade como está sendo noticiada a maneira pela que fatos não correspondentes à existência são divulgados como informação verdadeira; e que tendem se tornarem existentes dada a repetição e disseminação como eles ocorrem nas mídias sociais. Nestes casos o procedimento ético se constitui em propagar o maior número de vezes possível a mentira que deve ser aceita pelos interlocutores, mesmo que isto moralmente seja inaceitável. Os instrumentos oferecidos pela velocidade e alcance da internet eticamente são elencados para uma atividade imoral para a comunidade e isso é feito de forma que as pessoas não saibam disto, de maneira enganosa.

Os critérios científicos de obtenção da verdade e a disseminação de informação que impliquem em qualidade de vida democrática são feitos pela Ciência da Informação. Nos dias atuais a caracterização de ciência que Peirce traz está além do positivismo que caracterizou as Ciências Sociais derivadas das ideias de Comte. A pós-modernidade do pragmatismo nas-

ce do questionamento da separação mente-matéria que o jovem Peirce mantinha.

A epistemologia associada à ontologia na concepção do signo mantém a formação do signo enquanto forma razoável de demonstração do conhecimento. O conceito, substancial para entrada de assunto na indexação, e organização do conhecimento, tem no entendimento peirceano mais do que o nome que constitui um objeto, a própria feitura do documento. O documento conforme caracterizado por Otlet é o diagrama original, a partir do qual tanto a indexação quanto os demais processos de conhecimento têm possibilidades interpretantes.

A forma de exposição do diagrama apresenta a possibilidade interdisciplinar do pragmatismo. Signo e procedimento ético trabalham conjuntamente na diferenciação de cada forma a ser especificidade das disciplinas científicas a ser difundida pela Ciência da Informação. A maneira como **informação** é vista no processo semiótico é fundamental para tratar, dentro da Ciência da Informação, desta visão peirceana no contexto informacional e respectivamente a demonstração em diversos diagramas possíveis. Os diagramas são conceitos concebidos em formas variadas, apresentados à sociedade de maneira análoga à organização da informação e conhecimento, a serem aceitos enquanto verdade comprovada e isto é matéria da Retórica Especulativa, o terceiro ramo da semiótica a ser vista adiante.

Neste capítulo foi visto o processo evolucionário de aquisição de racionalidade por uma mente que aprende com a experiência; foi vista também a aquisição de um hábito representado em um conceito, formalizado em um modo de ação. Assim, o Pragmatismo, valendo-se das Ciências Normativas, tem na ação do signo promovida pelo agente da semiose um bem estético a ser alcançado, valendo-se da ética para sua conduta.

No método pragmático, a definição e representação do argumento tem seu objeto dado a conhecer, assim, ontologia e epistemologia são maneiras diferentes de referência ao objeto e interpretante, em curso nesta mediação. Representação e percepção trabalham conjuntamente na mediação do signo, que promove a nova representação como matéria desta inter-relação.

O processo de significação no qual signo, objeto e interpretante são promovidos por um agente e este agente ao buscar seu objetivo, seu bem a ser alcançado direciona eticamente sua conduta, elencando técnicas e maneiras de ação que melhor sejam adequadas a esta execução. A execução mais acertada para a empreitada, com a falibilidade revista durante este desenrolar, oferece a representação formalizada nos signos que foram corporificados durante o processo.

Considerando-se que hábitos são maneiras de ação que apresentam uma regularidade medida na maneira como a racionalidade é incorporada fisicamente, a aceitação do hábito é correspondente a esta cristalização, a esta estagnação conferida à forma na qual ele se apresenta, com o caso individual mais uma vez comprovando a regra geral, oferecendo então um conceito.

A contribuição deste capítulo para a Ciência da Informação é trazer o Método Pragmático para a aquisição de conhecimento cientificamente verdadeiro a ser empregado pelos profissionais da Organização da informação, como será visto adiante.

## 5

# PRAGMATISMO PEIRCEANO E CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO

A produção científica vista como um sistema lógico para aquisição da verdade na concepção peirceana, exposta nos capítulos anteriores permite investigar aquilo que é o entendimento do método pragmático dentro da Ciência da Informação.

Uma ação específica visando alcançar um objetivo traçado previamente é a concepção da pragmática. A recuperação da criação do método peirceano permite diferenciar a ação executada para atender um planejamento, que tem o resultado prático a ser constatado no resultado, do pragmatismo peirceano. Não é possível descartar a dedução enquanto processo antecipador da experimentação constatada na indução: a previsão e comprovação existem também no método pragmático científico de Peirce. Porém, a incorporação à falibilidade, do hábito e a aquisição de racionalidade no processo evolucionário amplificam a ação simplificada de mera execução de uma tarefa.

A revisão dos usos da pragmática na Ciência da Informação, vistos principalmente na Organização da Informação, proporciona o entendimento da Organização a Informação a partir do método pragmático peirceano.

O levantamento dos conceitos trazidos pelos autores nestas próximas seções, principalmente aqueles revistos pela pragmática de Hjørland, são usados para a adequação do pragmatismo peirceano ao entendimento do processo evolucionário de significação na aquisição de conhecimento.

## 5.1 PRAGMATISMO E PRAGMÁTICA

Desde a concepção peirceana estabelecida em etapa madura de sua carreira de pesquisador, pragmatismo de maneira geral e simplista indica a ação para cumprir determinada tarefa. A ação do sujeito de maneira a realizar um objetivo em determinado contexto ambiental e social, usando a linguagem para determinar suas condições de ação é uma simplificação que necessita aprofundamento de entendimento para a consideração do Pragmatismo Peirceano que tem implicações de conduta que não são simplesmente alcançar o alvo desejado.

Na Ciência da Informação o uso da linguagem e consequente organização da informação, relacionando a documentação escrita e seu conteúdo semântico, tem-se o uso do termo “pragmática” para designar indistintamente a atuação do sujeito dentro de seu meio social. O ambiente no qual ocorre a ação e sua influência na determinação do sujeito, numa influência recíproca são fatores necessários ao entendimento desta ação. A cognição decorrente e determinante da ação tem ampla aceitação, porém o pragmatismo usado indistintamente para justificar ou explicar o comportamento enquanto modelo de ação carece de explicação e diferenciação entre os diversos entendimentos e abordagens do termo, dentro da Ciência da Informação.

Existe confusão entre os termos pragmatismo e pragmática ou os termos são usados de forma equivalente (Marcondes, 2000; Weiss; Brascher, 2014).

O termo “pragmática” é derivado do grego *pragma*, significando coisa, objeto, principalmente no sentido de algo feito ou produzido, sendo que o verbo *pracein*, significa precisamente agir, fazer. Os romanos traduziram *pragma* pelo latim *res*, o termo genérico

para coisa, perdendo talvez com isso a conotação do fazer ou agir presente no grego (Marcondes, 2000, p. 38).

Charles W. Morris (1938) ao conceber os Fundamentos da Teoria dos Signos classifica a semiótica como a “[...] ciência que faz uso de signos especiais para enunciar fatos acerca de signos” (Morris, 1976, p. 19). Esta linguagem para falar de signos é subdividida em três ramos: sintaxe, semântica e pragmática. Mesmo considerando a possibilidade uso de signos fora da linguagem humana, seu trabalho é focado nesta metalinguagem.

*Pragmática* designa a ciência da relação dos signos com seus intérpretes. *Pragmática* então deve ser distinguida de *pragmatismo*, visto que a maior parte dos signos, senão todos eles, têm como intérpretes organismos vivos, é uma caracterização suficiente de pragmática dizer que ela trata dos aspectos bióticos da semiose, isto é, de todos os fenômenos psicológicos, biológicos e sociológicos que ocorrem no funcionamento dos signos (Morris, 1976, p. 50).

A concepção peirceana do pragmatismo tem sua versão modificada com forte utilitarismo nas ações práticas que são propostas por Willian James (1842-1910), e John Dewey (1859-1952). Contemporaneamente Richard Rorty (1931-) é considerado neopragmatista (Marcondes, 2000). A colocação das concepções de pragmatismo agrupadas, por si só, dá margem ao não entendimento daquilo que é a doutrina pragmatista peirceana. As adaptações de James, e as versões das consequências práticas e utilitárias da concepção do objeto tem contestação feita por Peirce ainda em vida.

A referência ao pragmatismo de Peirce, James e Dewey que cunha o termo “pragmática”, para Morris, tem a perspectiva na qual “[...] a importância permanente do pragmatismo repousa no fato de que ele dirigiu uma atenção mais cerrada para a relação dos signos com seus usuários” (Morris, 1976, p. 50).

A linguagem em uso, o tratamento dos intérpretes no uso dos signos linguísticos tem na versão de Charles Morris (1938) a denominação de pragmática, vindo de trabalho conjunto com Rudolf Carnap (1938) em Chicago no começo do século XX (Marcondes, 2000).

Tanto a definição de Morris, quanto a de Carnap, fazem parte da já consagrada distinção geral do campo de estudos da linguagem entre pragmática, que considera a linguagem em seu uso concreto, semântica, que examina os signos linguísticos em sua relação com os objetos que designam ou a que se referem, e sintaxe, que analisa a relação dos signos entre si (Marcondes, 2000, p. 39).

Na definição da linguagem proposta por Morris, a semântica liga os signos linguísticos aos objetos que determina enquanto a pragmática trata desta influência na ação dos intérpretes. Esta separação das etapas com nomes distintos funciona para fornecer um arcabouço, uma teoria a partir da qual o entendimento das ações deve ser encaixado. A dinâmica enquanto processo de significação e ação está além do nome dado, dos conceitos e daquilo que isto determina no comportamento das pessoas. Relações dinâmicas têm processos de significação que não são previstos. Probabilidades de ocorrência são diferentes das normas de atuação.

[...] conceitos fornecem o significado por trás das palavras e semântica é o estudo do significado, o estudo dos conceitos, significado e semântica deve formar um campo de assunto interdisciplinar (Hjørland, 2007b, p. 369).

O uso da linguagem enquanto elemento de estudo é determinante e com importância na compreensão da informação e conhecimento. A oralidade, marca da capacidade representacional dos seres humanos, e sua versão escrita têm no desenvolvimento tecnológico cada vez mais elementos de mudança no substrato físico nos quais as comunicações ocorrem.

A análise do discurso quando estuda a maneira de objetos e ideias, trata da concepção semântica contida nessa descrição e a percepção que envolve conhecimento transmitido nesta expressão daquilo que é dito. Tratando-se de comunicação no âmbito comunitário e social, é de vital importância para organização da informação. A formação de identidade entre os tipos de usuários de determinados grupos de informação passa por esta caracterização e agrupamento da informação, a partir do envolvimento social que a análise do discurso implica.

O tipo de análise de discurso praticada por Michel Foucault e seus seguidores é um método de pesquisa útil em biblioteconomia e Ciência da Informação [...] O método permite a análise das maneiras pelas quais informações, seus usos e usuários são construídos discursivamente, especialmente nos discursos teóricos da biblioteconomia e Ciência da Informação, de modo que o poder sobre eles possa ser exercido de maneiras específicas (Frohmann, 1994b, p. 119).

A redução do documento àquilo que é feito pela linguagem associada à fala e escrita diminui significativamente as possibilidades de comunicação na velocidade que a rede mundial de computadores pode disseminar conteúdos informacionais. A abrangência dos artefatos humanos é capaz de tornar documento o produto histórico da relação entre o conhecimento e a construção dos objetos utilitários e de arte. A abrangência da documentação está além daquilo que é custodiado institucionalmente.

Dentro dos acervos custodiados, estabelecer relações semânticas nas quais os signos estão relacionados aos objetos aos quais se referem, como mencionado acima, oferece abrangência para a classificação.

É importante ter em mente esse ponto de partida pragmatista no desenvolvimento de uma teoria de conceitos e semântica. As relações semânticas se relacionam a uma determinada tarefa ou situação e nem todos os usuários de um determinado conjunto de relações semânticas compartilham a mesma visão de quais termos são equivalentes. Por outro lado, é claro que se basearmos uma teoria semântica em uma visão individualista e idiossincrática de conceitos e semântica, não é possível projetar sistemas para mais de um usuário ou situação – uma conclusão absurda.

Precisamos de princípios mais estáveis para determinar relações semânticas. Precisamos de uma teoria semântica sobre o significado das palavras como formas de práticas tipificadas. O conhecimento sobre semântica em práticas tipificadas pode então ser usado pelos pesquisadores de informações para incluir ou excluir determinados documentos (Hjørland, 2007b, p. 381).



Uma teoria semântica sobre o significado das palavras parece ser um ideal de classificação no qual as práticas tipificadas deveriam ser encaixadas, um método de classificação. A dificuldade é um método que abarque as diversas possibilidades enquanto regra.

O tratamento dos signos usados de maneira lógica, vistos à maneira peirceana, é fundamental para a análise das ações humanas, tanto quanto para os demais fenômenos naturais e artificiais, ou seja, aqueles promovidos com ação intencional pelas pessoas. A linguagem, seja ela o signo linguístico ou aquela usada na dedução matemática, trabalha com elementos que produzem significação.

Diferente da ação que busca um resultado, as significações com seus ajustes decorrentes do processo visam o fim último enquanto consequência destes ajustes, não enquanto um alvo projetado para o qual se encaminha a estratégia de ação. As palavras, o uso linguístico delas não é o nome para a ideia daquilo que descreve, mas são signos que remetem àquela maneira habitual de relação com estes objetos conceituados.

A visão pragmatista da semântica sugere que palavras e expressões são ferramentas para a interação e seus significados são suas funções dentro da interação, constituindo suas capacidades para servi-lo de maneiras distintas (Hjørland, 2007b, p. 397).

Diferentes visões sobre pragmatismo e pragmática são agrupadas sob a mesma caracterização. É necessária a especificação entre estas diferentes maneiras de designar o comportamento e significação na Ciência da Informação.

A abordagem pragmática na Organização do Conhecimento consiste em um campo de estudo no qual o significado, ou semântica, é de extrema importância, e ainda, a pragmática é entendida “[...] como um paradigma em semântica, conforme sugere Peregrin (2004; 1999), visão que também é aceita por Birger Hjørland” (Weiss; Brascher, 2014, p. 698).

Mesmo “a informação sendo considerada um fenômeno construído” (Weiss; Brascher, 2014, p. 698), ou seja, dependente de um contexto que

influencia e determina o ator, esta visão semântica que é conceituada com o nome “pragmática” oferece uma perspectiva de entendimento das relações de significação que teriam mais abrangência se não fosse ligada apenas aos nomes que designam os objetos.

O pragmatismo peirceano na Ciência da Informação é tratado como se Peirce fosse apenas um precursor de James e Dewey, e como se a significação e ação ocorressem com o mesmo entendimento para todos eles.

A despeito da abordagem peirceana sobre o pragmatismo, com a qual Dousa (2010) inicia sua comparação com as versões do pragmatismo de James e Dewey, é importante salientar que a fundamentação científica é aquilo que norteia a fundamentação pesquisa lógica do jovem Peirce quando alia os signos ao pensamento. O método pragmático enquanto doutrina científica é resultado de evolução de seu trabalho de relacionar por meio do signo a idealidade e o objetivismo, no qual a simplificação do termo “realista” para este trabalho limita a compreensão de sua ampla estruturação das ciências e o papel das Ciências Normativas e dentro dela a semiótica como norteadora do trabalho científico.

Quando a afirmação: “Em contraste com a austera e objetivista versão de Peirce do pragmatismo, William James desenvolveu uma subjetivista aplicável a problemas da vida muito além da investigação científica” (Dousa, 2010, p. 67) existe uma abordagem distorcida, talvez por falta de aprofundamento daquilo que é o legado científico, em manuscritos em sua maioria, deixado por Peirce. Na definição do que é Pragmatismo, feita por Peirce, ele mesmo descarta este caráter prático enquanto uma versão empirista apenas daquilo que pode ser a antecipação dedutiva de acontecimentos futuros<sup>1</sup>. E isto é possível ser feito não apenas cientificamente, mas em situações cotidianas, pois é a maneira como agimos, como por exemplo, a necessidade de seguir o trânsito para atravessar a rua. A ação justificada dá a Dousa (2010) uma percepção de subjetividade na obra jamesiana que influencia autores na Organização do Conhecimento e em especial Shera (1965) que baseado no pragmatismo de James cria classificações multid-

---

<sup>1</sup> Vide “*What Pragmatism Is*” (Peirce, 1974, CP 5.411) ou na publicação original: Peirce, C. S. (1905). *What Pragmatism Is. Monist*, 15(2), 161-181. doi:10.5840/monist190515230.

mensionais, uma vez que a classificação implica em padrões de experiência que variam de indivíduo para indivíduo.

Para completar as “três formas clássicas de pragmatismo” (Dousa, 2010, p. 69), a versão do pragmatismo de John Dewey é colocada como a busca para “[...] encontrar um equilíbrio entre a orientação científica de Peirce e a mais motivada de James” (Dousa, 2010, p. 68). Claramente existe uma tendência a considerar os aspectos que envolvem a relação da comunidade como um ponto importante nas questões de significação. A ação em uma comunidade feita por cidadãos, não pode ser dissociada das questões sociais e culturais do contexto ao qual pertencem, e neste sentido toda a ação teologicamente orientada, ou por quaisquer que sejam os objetivos, faz parte deste contexto, num ambiente que acomoda uma comunidade.

Duas coisas aqui são muito importantes para garantir a si mesmo e lembrar. A primeira é que uma pessoa não é absolutamente uma pessoa. Seus pensamentos são o que ele está “dizendo para si mesmo”, isto é, está dizendo para aquele outro eu que está apenas entrando em vida no fluxo do tempo. Quando se raciocina, é esse eu crítico que se está tentando persuadir; e todo pensamento qualquer que seja é um signo e é principalmente da natureza da linguagem. A segunda coisa a lembrar é que o círculo da sociedade do homem (por mais ampla ou restrita que essa frase possa ser entendida) é uma espécie de pessoa pouco compactada, em alguns aspectos de classificação mais alta do que a pessoa de um organismo individual. São essas duas coisas que tornam possível para você – mas apenas no sentido abstrato e *pickwickiano* (*sic*)– distinguir entre a verdade absoluta e o que você não duvida (Peirce, 1974, p. 281, CP 5.421, 1905, tradução nossa).

A natureza da linguagem enquanto instrumento de comunicação e compartilhamento científico é essencial. Os gráficos são uma maneira de traçar iconicamente a representação que usa a linguagem para transpor para a comunidade àquilo que é tido enquanto experiência científica verdadeira e com relevância para compartilhamento. A produção individual dentro de uma comunidade tem influência recíproca, dissociar ciência da atividade comum tem as mesmas raízes da diferenciação entre ciência e religião.

Existe uma sequência de equívocos, ou pouco entendimento da versão peirceana que coloca uma contraposição em aspectos do entendimento de Peirce e o subsequente desenvolvimento da teoria feito por James que não tem sustentação. “Ao contrário de Peirce, no entanto, Dewey não restringiu seu método de investigação principalmente a questões científicas; em vez disso, ele o via como um meio de resolver problemas humanos mais gerais, como James havia feito” (Dousa, 2010, p. 68). A semiose executada por qualquer mente que aprenda com a experiência não está restrita ao pensamento humano. O pragmatismo enquanto doutrina e método de ação não é uma teoria da qual seja possível abstrair aplicações práticas, mas é na continuidade entre o processo, a ação e a significação que está o aprendizado.

De maneira semelhante a James, Dewey adotou uma forma de “relativismo objetivo” em relação ao conhecimento, sustentando que as concepções de coisas no mundo são coloridas pela experiência, interesses e propósitos, e ativamente moldados pelas próprias interações com essas coisas (Dousa, 2010, p. 68).

Esta descrição do pragmatismo está de acordo com a caracterização “clássica” de pragmatismo, mas são derivações daquela preconizada por Peirce. O foco na ação prática de James, ou a ação dentro de uma comunidade de Dewey estão apresentadas como aplicações específicas do método peirceano. Estas visões do pragmatismo focalizam a ação prática no caso de James ou o contexto social no caso de Dewey, ao invés de ser a contraposição à abrangência da estrutura científica proposta por Peirce, são versões aplicadas.

O pensamento de Dewey quando influencia a perspectiva desenvolvida por Hjørland para organização do conhecimento dentro de sua estrutura domínio analítica coloca “[...] a ideia analítica de domínio, na qual o universo do conhecimento consiste em diferentes domínios correlacionados a diferentes comunidades epistêmicas é consonante com a visão pluralista de Dewey de múltiplas comunidades” (Dousa, 2010, p. 68). O arcabouço científico é destinado a comunidades de investigadores afins, seja por assunto, seja por métodos. A interdisciplinaridade contemplada pela versão lógica, dentro do método científico não está contraposta à es-

pecificidade de ações ou comunidades. Dentro das Ciências Normativas o trânsito entre o geral e o particular é justamente àquilo que dá significação para a ação. A concepção de “comunidade abstrata e universal de Peirce” (Dousa, 2010, p. 68) contraposta a uma comunidade que compõe a sociedade parece não ser verdadeira, ou no mínimo, carece de especificação.

Dentro da Organização do Conhecimento, os pesquisadores que adotam perspectivas pragmatistas tendem a se inclinar para o modelo socialmente pluralista articulado por Dewey e defendido por Hjørland: mesmo aqueles que invocam explicitamente as teorias e métodos Jamesianos (Shera 1965) ou Peirceanos (Thellefsen 2004; Thellefsen e Thellefsen 2004) consideram domínio do conhecimento (limitado) como o nível mais apropriado para o qual orientar os Sistemas de organização do Conhecimento. Tal tendência talvez represente a confluência de certas tradições de Organização do conhecimento como a produção de classificações especiais, índices e bibliografias de assuntos voltados para comunidades de usuários específicas (Dousa, 2010, p. 69).

A análise de domínio é amplamente aceita na Organização do Conhecimento, exatamente por proporcionar uma delimitação de perspectiva para o usuário que não é uma classificação rígida, mas oferece possibilidades de informação que mais se adequam à comunidade de pesquisadores. A organização do conhecimento carece então de suporte do pragmatismo peirceano, que de fato pode com a semiótica trabalhada na organização do conhecimento e particularmente na indexação (por Thellefsen, Almeida entre outros) mostrar que a determinação de conduta na ação dos sujeitos envolvidos no processo de manuseio da informação extrapola àqueles interesses que primeiramente partem de uma comunidade, mas que são extensivos a tantos novos interpretantes sejam possíveis no processo de significação.

Um documento ou uma informação é relevante ou não é relevante para estabelecer uma determinada tarefa em relação a objetivos, valores e interesses. Um documento pode ser relevante mesmo que ninguém (ainda) pense assim (relevância objetiva). Pode, assim, tornar-se relevante no futuro. A avaliação de especialistas

é necessária, mas os especialistas podem ter diferentes interesses, metas e valores (também diferentes dos usuários) e não são vistos como avaliadores neutros ou objetivos. Além disso, as opiniões dos especialistas mudam quando mudam de teoria. Um determinado sistema pode ser ideal para algumas consultas, mas não para todos. Diferentes interesses e perspectivas precisam de diferentes tipos de algoritmos e sistemas (Hjørland, 2010, p. 232).

A determinação de critérios de relevância que tenha uma visão pragmática visa o acesso plausível para usuários, tirando o foco de ação daquilo que é feito por especialistas para o enfoque do usuário, como está dito acima. Mas as ações não estão resumidas a uma tarefa, nem a uma teoria que dê conta da resolução de tarefas. A pragmática como usada em linguística ou o pragmatismo de concepção peirceanos não são teorias diferentes para resolver a mesma tarefa, são perspectivas diferentes no enfoque da significação e ação conjuntas. Em nota n. 40 existe a observação que diz: “Deve-se considerar, no entanto, que existem diferentes versões do pragmatismo e que o pragmatismo ainda pode ser visto como uma teoria emergente” (Hjørland, 2010, p. 235).

Apesar do reconhecimento da visão positivista moderna, que separa o sujeito do conhecimento do mundo não ter mais tanto respaldo, a visão pragmática do conhecimento requer a demonstração da maneira, e com qual visão de autor, o entendimento daquilo que é pragmatismo está sendo considerado.

O uso do termo pragmatismo será objeto de investigação nos trabalhos usados como amostragem do tratamento dado à consideração pragmática de ação, porém aquilo que deve ser ressaltado é a mistura, ou indefinição das correntes de entendimento do pragmatismo desde a concepção de Peirce. Esta seção mostra o uso indistinto do termo para nas seções subsequentes mostrar a concepção peirceana e então possibilitar a distinção da maneira de conduta que busca significação daquela que resulta na definição de um nome para o resultado esperado no processo de ação.

## **5.2 PRAGMATISMO NA CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO**

Delimitar a articulação de conceitos pelo método pragmático é uma abertura ao processo de indexação que não restringe a representação contida no conceito a uma relação unívoca entre o signo e aquilo que está representado. Mesmo valendo-se da representação contida nele, o processo de contínua formação de interpretantes deve se manter aberto, para que a informação contida nele siga informando novos interpretantes na evolução dos signos, em vários níveis, em mentes que possam aprender com a experiência. Indexar, recuperar e transmitir informação nas variadas formas conhecidas seja a fala, a escrita ou os meios digitais, implica em modalidades de conhecimento pertinentes à Ciência da Informação. A custódia de um acervo restringe, com o devido cuidado, os elementos passíveis de recuperação, mas os meios digitais cada vez mais abrem possibilidades informacionais que expandem a capacidade de cruzar informações em modalidades diferentes.

O conceito representado abre as possibilidades de interpretação e tem na delimitação de um domínio a indicação dos interpretantes àqueles intérpretes de uma comunidade que vai se valer desta indicação. Profundidade e extensão estão presentes na capacidade de informação contida no conceito tanto quanto na delimitação do domínio.

*A crença suficiente para efetivar a conduta, em nada atinge o caráter conjectural das hipóteses e, conseqüentemente, a possibilidade de que várias hipóteses, sequer mutuamente compatíveis, sustentem de modo adequado a conduta diante de uma mesma classe de fenômenos. A representação é um meio que visa a adequar, pelo hábito, a conduta a um fim procurado. O estágio final da conduta, por conseguinte, não pertence ao domínio da representação, mas, num processo semioticamente genuíno em que se preenchem as relações do signo e do objeto, é a interação com o objeto que finaliza e confere sentido à representação promovida pelo signo (Silveira, 2006, p. 308).*

Na organização da informação, indexar o documento e sua recuperação pelo novo usuário se configura como partes contínuas da semiose, contida na produção de signos, por meio do documento. Este balanço entre a entrada de assunto e recuperação do conteúdo é fundamental para a abdução aventada quando se busca recuperar um documento e sua expectativa de conteúdo. Ao ser elencada, a recuperação da informação é a busca da informação que tenha continuidade em um raciocínio lógico de um novo usuário do conteúdo do documento. Aquilo que está sendo procurado por este usuário inclui a determinação da conduta com vistas a um processo de conhecimento por meio da significação. A informação que possa levar a hipótese rumo à verdade a ser demonstrada no decorrer da investigação por parte do intérprete, quando este intérprete é o profissional que trabalha a informação a ser difundida, é o motor do usuário que tem, em um processo abduutivo, a relação da busca e recuperação da informação coerente ao seu conceito a ser trabalhado. O signo produzido na organização da informação terá sua continuidade no trabalho de um novo intérprete estudioso do documento.

Existe uma continuidade do processo que deve possibilitar, tanto na indexação quanto na recuperação da informação, esta maleabilidade de relações entre a extensão e profundidade da informação contida nos termos a serem recuperados. O indexador com formação de atuação abrangente é aquele que pode propor esta relação com maior criatividade que um algoritmo de computador, capaz de calcular profundidade e extensão a partir de uma frequência de acessos.

Poder ampliar o acesso e ainda assim indicar um conteúdo preciso é um desafio para a indexação, pois aparentemente indicam opções contraditórias. Encontrar a circunstância ótima de relacionar o usuário ao conteúdo pretendido é o objetivo. A observação do conteúdo e a melhor estratégia de indexação são desafios a cada material trabalhado.

A designação pragmatista das abordagens de Hjørland, em vários trabalhos relacionados a seguir, implica em mostrar aquilo que é pretendido ser contribuição do pragmatismo peirceano àquilo que é conhecido na Organização do Conhecimento e Ciência da Informação nesta pesquisa. As versões de “pragmatismo” derivadas da visão de Peirce têm uma maneira



confusa de demonstração para a justificativa do uso do pragmatismo enquanto abordagem epistemológica. A mútua referência entre os pesquisadores da Ciência da Informação reconhece a ação em um contexto, fazendo uso da linguagem com o pragmatismo enquanto vertente que justifica esta ação.

O resgate da versão original peirceana é uma contribuição para a colocação do método pragmático enquanto método científico que está presente desde a concepção do documento científico até sua recuperação e reposição em novos interpretantes no decorrer da atividade científica em um nicho social.

A citação da metodologia peirceana é usada em visões de autores variados da organização do conhecimento (Hjørland, 2003; Raber; Budd, 2003; Moura, 2006; Lara, 2006; Friedman; Thellefsen, 2011; Thellefsen, 2002, 2004a, 2004b; Mai, 1997, 2000a, 2000b, Mai, 2001, Guimarães, 2017). Existe nas publicações de Hjørland uma referência bem específica ao pragmatismo, sem, contudo, dar uma definição consistente que seja própria do autor ou creditada a um filósofo específico. Temos citações ocasionais de alguns filósofos considerados pragmatistas ou neo-pragmatistas como será visto adiante.

Para termos sistematicamente a compreensão do decorrer dos usos e concepções de pragmatismo empregadas por Hjørland foi feito um quadro no qual os temas tratados relacionados ao pragmatismo estão destacados. As publicações são a partir do ano de 1994 quando foi feita a proposta da Análise de Domínio, até 2019, no trabalho em que é discutida a visão de Gnoli, incluindo Popper considerado neo-pragmatista. Foi feita uma sequência cronológica dos trabalhos na qual o termo pragmatismo ou signo, além do nome de Peirce são citados. Esta sequência está apresentada a seguir e no final o quadro resumido desta investigação.

Em artigo de 1994, publicado em 1995 Hjørland propõe a Análise de Domínio como um novo horizonte para a Ciência da Informação, já nos anos 1990 a transdisciplinaridade ou tendências transdisciplinares para entendimento do conhecimento (Hjørland, 1995). A ação que pro-

duz conhecimento vem da visão pragmática de Dewey e “aprender fazendo” (Hjørland, 1995, p. 405).

Em seguida existe a apresentação de um quadro classificado por ele enquanto “Um manifesto para uma percepção funcionalista e pragmática do conhecimento” (Hjørland, 1995, p. 407) derivado de Sarvimäki (1998, p. 58-59).

Esta consideração pragmática para a atuação é a base de entendimento na maioria das referências oferecidas pelo autor. A visão de aprendizagem no decorrer do comportamento que contempla determinada ação, vinda das Ciências Cognitivas, é uma contribuição valiosa para a cognição dependente de um contexto no qual existe mútua influência entre o agente, ambiente e processo de cognição.

#### Quadro 1 - Um manifesto para uma percepção funcionalista e pragmática do conhecimento

<p>“O ponto de saída epistemológico neste estudo pode ser resumido em poucos pontos:</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. O homem é primeiramente um ator e age em um mundo físico- biológico, sócio cultural e subjetivo.</li><li>2. Vive e age nos três mundos constituintes do <i>a priori</i> do conhecimento humano.</li><li>3. Uma vez que viver e agir constitui o <i>a priori</i> do conhecimento humano, o conhecimento é construído de tal maneira que uma aplicação do conhecimento bem construído irá servir direta ou indiretamente para viver e agir.</li><li>4. Quando o conhecimento torna-se parte de um sistema de ação, funciona como um determinante de ação interno.</li><li>5. Existe uma contínua interação entre conhecimento e ação, então o conhecimento é criado tanto através da ação quanto das experiências que o ator adquire através da influencia subsequente desta ação.</li><li>6. Conhecimento importante, conhecimento concreto e conhecimento processual são três tipos de conhecimento conectados a três tipos de ação determinante interna. Ter conhecimento importante significa o conhecimento que preencha os critérios de valor. Ter conhecimento concreto significa ter crenças verdadeiras sobre os três mundos no qual alguém esta vivendo. Ter conhecimento processual significa saber como executar uma ação específica ou sequencia de ações.</li><li>7. Conhecimento pode ser inarticulado ou articulado. Conhecimento inarticulado é, por exemplo, conhecimento subentendido, familiar, conhecimento por habilidade. O conhecimento pode ser articulado no cotidiano na linguagem, na ciência e na arte.”( SARVIMÄKI,1998, p.58-59, apud HJORLAND, 1995, p.407)</li></ol>
---

Fonte: Hjørland, 1995, p. 407, tradução nossa.

O quadro acima de “Princípios Básicos na Teoria Pragmática do Conhecimento” será novamente usado em publicação de 2005 na definição de pragmatismo no site “*The Epistemological Lifeboat Epistemology*

*and Philosophy of Science for Information Scientists*”. O paralelo com a ação intencional pode ser obtido na comparação com o texto peirceano:

Existe também uma **intenção** lógica geral. Mas isto não é enfatizado porque a vontade não entra tão violentamente no raciocínio quanto na conduta moral. Eu tenho mencionado as normas lógicas, que correspondem às leis morais. Ao aceitar qualquer problema difícil de raciocínio, formulamos para nós mesmos uma resolução lógica; mas aqui novamente, porque a vontade não está em tanta tensão no raciocínio como frequentemente está na conduta autocontrolada, estas resoluções não são fenômenos muito proeminentes. Devido a essa circunstância, a determinação eficiente de nossa natureza, que nos leva a raciocinar em cada caso, como nós, tem menos relação com as resoluções do que com as normas lógicas. O ato em si é, no momento, irresistível em ambos os casos. Mas imediatamente depois, ele é submetido a autocrítica em comparação com um padrão anterior que é sempre a norma, ou **regra**, no caso do raciocínio, embora no caso da conduta externa nos contentemos em comparar o ato com o resolução. No caso da conduta geral, a lição de satisfação ou insatisfação não é frequentemente levada a sério e influencia pouco a conduta futura. Mas, no caso do raciocínio, uma inferência que a autocrítica desaprova é anulada instantaneamente, porque não há dificuldade em fazê-lo. Finalmente, todas as diferentes sensações que, como vimos, acompanham as diferentes operações de conduta autocontrolada acompanham igualmente as do raciocínio, embora não sejam tão vívidas (Peirce, 1974, p. 333-334, CP 1.609, 1903, tradução nossa).

Tratando-se da conduta humana, a moral e condições psicológicas do sujeito são preponderantes. Atender satisfatoriamente a expectativa, porque é disto que trata a intenção é parte da conduta teleológica. Porém o raciocínio, a possibilidade lógica de tratamento da significação é parte fundamental desta conduta direcionada:

O paralelismo é assim perfeito. Nem, repito, poderia deixar de ser assim, se nossa descrição dos fenômenos da conduta controlada fosse verdadeira, já que o raciocínio é apenas um tipo especial de conduta controlada (Peirce, 1974, p. 334, CP 1.610, 1903).

Esta definição de pragmatismo aliada àquilo que classifica “Realismo pragmático” na publicação “fundamentos da Organização do Conhecimento” (2003-B, p. 94) são as definições mais objetivas do termo “pragmatismo” oferecidas por Hjørland. Nas demais temos uma junção de designações diferentes de autores ditos pragmáticos, como será visto a seguir.

A autonomia do discurso que pode ter o conhecimento organizado em domínios analisados implica em perspectivas filosóficas e perspectiva sociológica. O uso de padrões de ação para a atuação mostra a tendência de comportamento em ambientes distintos, sem, no entanto, existir referência ao pragmatismo enquanto abordagem epistemológica.

A utilização de diferentes fontes e recursos de informação para atuação em um ambiente tem estratégias, visando eficiência para cumprir tarefas (Hjørland, 2000). Assim, informação depende da atividade inserida em um contexto e isso é tratado enquanto um fenômeno psicológico individual formado em um processo histórico-cultural (Hjørland, 2000). Certamente estes aspectos levantados nesta questão comportamental existem, porém, a ação e conhecimento contemplados pelo pragmatismo peirceano têm o aspecto psicológico colocado em conjunto com a capacidade lógica de determinação da conduta.

A visão cognitiva e sociocognitiva em Ciência da Informação, ou a domínio-analítica são usadas para discussão do critério de relevância para a representação de assunto.

Um ponto central em minha abordagem é a afirmação de que ferramentas, conceitos, significado, estruturas de informação, necessidades de informação e critérios de relevância são moldados em comunidades discursivas, por exemplo, em disciplinas científicas, que são partes da divisão de trabalho da sociedade (Hjørland, 2002a, p. 258).

Está relatado, enquanto conclusão do argumento os critérios de relevância para organização do conhecimento exemplificado em quatro “escolas epistemológicas” (Hjørland, 2002a, p. 267).

Quadro 2 - Critérios de relevância de “quatro escolas” epistemológicas

<b>Critérios de relevância simplificados em quatro escolas epistemológicas</b>			
<i>Empirismo</i>	<i>Racionalismo</i>	<i>Historicismo</i>	<i>Pragmatismo</i>
<p><u>Relevante:</u> Observações, dados dos sentidos. Indução a partir de coletas de dados observacionais. Dados intersubjetivamente controlados.</p> <p><u>Não-relevante:</u> Especulações, conhecimentos transmitidos pelas autoridades. “Conhecimento do livro” (“natureza da leitura, não livros”). Dados sobre as suposições e pré-entendimento dos observadores.</p>	<p><u>Relevante:</u> Pensamento puro, lógica, modelos matemáticos, modelagem computacional, sistemas de axiomas, definições e teoremas.</p> <p><u>Baixa prioridade</u> é conferida a dados empíricos porque esses dados devem ser organizados de acordo com princípios que não podem advir da experiência.</p>	<p><u>Relevante:</u> Conhecimento prévio sobre pré-compreensão, teorias, concepções, contextos, desenvolvimentos históricos e perspectivas evolutivas.</p> <p>É dada <u>baixa prioridade</u> a dados descontextualizados dos quais os significados não podem ser interpretados. Dados controlados intersubjetivamente são frequentemente vistos como triviais.</p>	<p><u>Relevante:</u> informações sobre metas, valores e consequências, envolvendo o pesquisador e o objeto da pesquisa (sujeito e objeto).</p> <p>É dada baixa prioridade (ou desconfiança definitiva) a informações neutras ou sem valor declarado. Por exemplo, a epistemologia feminista desconfia da neutralidade da informação produzida em um homem.</p>

Fonte: Hjørland, 2002a, p. 269, tradução nossa.

Foi dada a importância devida aos critérios de relevância aos assuntos, porém aquilo que cada “escola epistemológica” preconiza fica a cargo do entendimento do leitor. Ainda assim, a entrada de assunto depende do campo de abrangência ao qual o assunto possa interessar, seja ele enfatizado por qualquer das vertentes classificadas.

Nenhuma epistemologia ou teoria da interpretação pode substituir o conhecimento do assunto, por exemplo, dos textos a serem indexados. No entanto, o conhecimento epistemológico constitui uma base interdisciplinar para teorias gerais sobre organização do conhecimento, recuperação de informação e outras questões básicas em CI. *Este pode ser o único fundamento geral que é possível estabelecer!* (Hjørland, 2002a, , p. 268, grifo do autor).

A palavra informação enquanto conceito, longe de ter consenso sobre uma definição, têm várias abordagens no estudo realizado por Capurro e Hjørland em 2003. O texto exemplifica e investiga brilhantemente maneiras de conceituação de informação e como definir um termo cientificamente, porém não existe referência ao pragmatismo peirceano, apenas uma menção à Peirce e a possibilidade de significação como decorrência futura do processo de significação.

Quando usamos linguagem e termos, realizamos um tipo de ato, com a intenção de realizar algo. Os diferentes significados dos termos que usamos são ferramentas mais ou menos eficientes para nos ajudar a realizar o que queremos realizar. Assim, de acordo com filósofos pragmáticos como Charles Sanders Peirce (1905), o significado de um termo é determinado não apenas pelo passado, mas também pelo futuro (Capurro; Hjørland, 2003, p. 346).

Aqui, a concepção pragmatista é remetida ao entendimento de William James, porém temos a referência à evolução, às consequências possíveis da adoção de determinadas ações e seus desdobramentos futuros. Embora Peirce seja citado, o contexto e a possibilidade de significação no futuro são colocados de maneira muito simplificada, dando margem à incompletude e desentendimento do pensamento peirceano. Da mesma maneira, quando é colocada “A tendência dentro e além da Ciência da Informação tem favorecido a visão semiótica de Peirce sobre o pluralismo metafísico de Popper” (Capurro; Hjørland, 2003) devemos compreender tanto a semiótica peirceana, dentro do pragmatismo, para então comparar à visão metafísica de Popper. Principalmente porque são categorias diferentes, uma vez que a semiótica não é metafísica na concepção peirceana.

O uso da palavra signo implica em ação de um agente em processo cognitivo, mesmo que esta caracterização de signo não esteja atrelada à semiótica peirceana, a possibilidade interpretativa dependente da ação, ou agente cognitivo, implica em uma visão pragmática desta possibilidade de ocorrência da informação. Esta caracterização pragmática não é feita.

Sugerimos que focar o conceito de informação pode ter direcionado mal nosso campo, e que uma atenção mais detalhada a conceitos como **signos**, textos e conhecimento pode fornecer quadros conceituais mais satisfatórios para o tipo de problemas que a CI está tentando responder. Quando usamos o termo informação em CI, devemos sempre ter em mente que a informação é o que é informativo para uma determinada pessoa. O que é informativo depende das necessidades e habilidades interpretativas do indivíduo (embora estas sejam frequentemente compartilhadas com membros de uma comunidade discursiva) (Capurro; Hjørland, 2003, p. 346).

Ser informativo é manter comunicação em alguma medida. As necessidades e habilidades interpretativas associadas aos diversos tipos de significação expandem o caráter de documento a tudo aquilo que é usado enquanto meio de obtenção de conhecimento por estar ali representado. Portanto, embora o conceito de signo não seja especificado, o caráter popular de representação de alguma coisa para alguém contida na definição peirceana é válida, mesmo que nesta circunstância a linguagem falada referida no uso de textos fosse a documentação mais indicada.

[...] a distinção mais importante é aquela entre informação como um objeto ou uma coisa (por exemplo, número de bits) e informação como um conceito subjetivo, informação como um **signo**; isto é, dependendo da interpretação de um agente cognitivo. A visão interpretativa desloca a atenção dos atributos das coisas para os “mecanismos de liberação” para os quais esses atributos são importantes. Essa mudança pode causar frustração porque é inerentemente difícil e porque implica princípios teleológicos que são estranhos aos princípios positivistas da ciência (Capurro; Hjørland, 2003, p. 396-397, grifo nosso).

A menção à teleologia para a ação é o princípio básico dos signos fornecidos pelos seres vivos. A noção básica de instintos e sobrevivência explicam comportamentos motivados por um fim determinado. O pragmatismo peirceano está além desta significação básica de atuação de plantas e animais, por exemplo.

Ainda em 2003, ao estabelecer Fundamentos para a Organização do Conhecimento, a Ciência da Informação é tratada como ciência interdisciplinar que se vale de visões epistemológicas e sistemas sociais para a Organização do conhecimento. O processamento de Informação na Divisão Social do Trabalho tem a Organização Intelectual e Social do Conhecimento interconectados. Vem do entendimento de Dewey a organização social e intelectual do conhecimento como um espelhamento da divisão social do trabalho (Hjørland, 2003). A mútua influência é a base da constituição cultural, assim como demais fatores que constituem o ambiente no qual a ação do sujeito acontece.

Uma visão influente hoje é o *construtivismo social*. Essa visão está relacionada à visão pragmática apresentada acima. Muitas vezes, no entanto, o construtivismo social e o pragmatismo se opõem a tipos de realismo, como o realismo científico. Um dos filósofos pragmáticos modernos é Richard M. Rorty. Segundo Rorty, o realismo científico e o pragmatismo são duas visões que não podem ser combinadas; o pragmatismo é visto como uma posição antirrealista. De acordo com outros filósofos (por exemplo, Dewey, 1929; Ellis, 1990), o realismo deve de fato ser baseado no pragmatismo. Isso corresponde ao meu próprio ponto de vista, que pode, portanto, ser chamado de *realismo pragmático* (Hjørland, 2003, p. 94, grifo do autor).

Hjørland (2003) ao citar Hjelmslev e Teoria da Atividade existe uma mistura de abordagens linguísticas diferentes, que incluem visões diferentes do processo de semiose. Quanto à construção social de significado, é possível concordar e parece ser bem claro está na existência dos diferentes contextos e implicações entre as ações e significado nestas situações diferenciadas.

Considerando que a semiótica tradicional tende a ser formalista e a abstrair sinais de seus contextos de uso; A semiótica social examina práticas semióticas, específicas de uma cultura e comunidade, para a produção de vários tipos de textos e significados em vários contextos situacionais e contextos de atividade culturalmente significativa. Para uma introdução à semiótica social, ver, por exemplo, Hodge e Kress (1988). As formulações deste artigo foram



inspiradas por Karpatschof (2000) (Hjørland, 2003, p. 108, nota no final do texto).

Porém a explicação de semiose social não leva em conta as diferenças entre autores que tratam dos signos, nem tem a profundidade necessária para a classificação deste uso que é feito de maneira dual, tratando-se de processos linguísticos, e a diferenciação com a semiótica peirceana não é mencionada. A determinação da semiótica tradicional inclui quais autores? Esta explicação da contraposição à “semiótica social” comparada à concepção de Peirce é completamente descabida.

Tomemos como exemplo a concepção de pragmática usada: “Na visão do pragmatismo (e Teoria da Atividade), as linguagens são ferramentas adaptadas culturalmente para atender às necessidades de seus usuários” (Hjørland, 2003, p. 99). A citação do pragmatismo não tem a necessária referência qual pragmatismo para ser possível aceitá-la enquanto parâmetro. É necessário estabelecer a visão de “pragmática” relacionada à linguagem, marcar as diferenciações entre abordagens com a denominação pragmatismo, para que esta inclusão não seja feita de maneira aleatória reunindo ação e conhecimento do indivíduo.

Para a classificação dos conceitos na Organização do Conhecimento, é usado o seguinte quadro relacionando aquilo que ele considera paradigmas epistemológicos e a visão na Filosofia e Psicologia destes enfoques de caracterização dos conceitos. As considerações na Psicologia e Filosofia envolvem questões de subjetividade que tem contestações arraigadas, vindos do empirismo que não atribui comprovação científica àquilo que é considerado solipsismo ou mentalismo. Mesmo o pragmatismo sendo a “solução” para estas dificuldades nos paradigmas epistemológicos, como é sugerido no quadro abaixo, ainda o desconhecimento daquilo que é pragmatismo originalmente continua como uma obstrução para o correto desenvolvimento.

Quadro 3 - Quadro para classificação de “concepções básicas de conceitos”

<b>“Paradigmas”</b>	<b>Em filosofia</b>	<b>Em psicologia</b>
<i>Empirismo</i>	Conceitos simples correspondem a sensações simples. Não há relações necessárias entre conceitos simples. Conceitos simples podem ser combinados a conceitos complexos. Nominalismo: Conceitos gerais são nomes, que colocamos em classes de coisas (generalizações empíricas).	Associacionismo clássico. Comportamento. Conexionismo (neo-associativismo ou processamento paralelo distribuído, que trabalha com redes indutivas, auto-organizadoras e “neurais” para o processamento de informações sensoriais)
<i>Racionalismo</i>	Simple são conceitos, que não podem, de maneira proveitosa, ser definidos por outros conceitos. Eles não são experientes, mas inatos ou amadurecidos. Conceitos complexos são definidos a partir de conceitos simples. Conceitos fundamentais são conceitos necessários para descrever um campo. Conceitos simples, complexos e fundamentais entram em certas relações mútuas necessárias. A diferenciação entre conceitos simples e complexos é absoluta (independente de domínio, interesses, pontos de vista etc).	Inteligência Artificial Clássica. Cognitivismo. Trabalha com algoritmos dedutivos, governados por regras, para o processamento de informações sensoriais. Conceitos “clássicos” ou “aristotélicos” exaustivamente definidos por conjuntos de atributos necessários e suficientes. Teoria moderna (Rosch, Lakoff) Teoria do protótipo. Conceitos são instâncias mais ou menos prototípicas de coisas
<i>Criticismo (Kant) (Empírico-racionalismo)</i>	Os conceitos representam o conhecimento do mundo mediado por nossas formas de razão ou categorias como espaço, tempo, coisa e causa.	A “epistemologia genética” de Jean Piaget. “Os conceitos amadurecem no indivíduo. Eles crescem como os dentes”
<i>Historicismo e Hermenêutica</i>	Os conceitos são formados em um processo histórico com base no pré-entendimento e na percepção holística. Há circularidade entre a formação de conceitos simples e complexos. As relações entre conceitos simples e complexos são relativas em relação aos interesses. Tradições e comunidades sociais desempenham papéis importantes na formação de conceitos.	Interpretação psicanalítica. Uma análise satisfatória das funções da cognição não pode apenas explorar a sensação, a memória e o pensamento isoladamente, mas deve envolver toda a pessoa e sua história de desenvolvimento, individual e coletivamente. Os conceitos são assim formados pela influência de características pessoais, como sexo e classe social.
<i>Pragmaticismo e Realismo crítico</i>	Conhecimento e conceitos são formados pela atividade prática das pessoas em relação aos objetos da atividade.	Teoria da atividade: Nossos conceitos não são determinados apenas por atributos em objetos físicos. Eles também têm “profundidade histórica”. Eles são formados nos contextos históricos dos objetos, que têm significado.

Fonte: Hjørland, 2003, p. 101, tradução nossa.

A representação enquanto a conceituação daquilo que é conhecido, formulada num conceito, não se resume a uma atividade prática associada a um pensamento a respeito daquilo que é conformado pela subjetividade do conceito. Esta seria uma maneira muito simplificada de considerar teoria e prática. Estas definições de Conceito colocadas acima podem e devem ser interconectadas pela semiose no processo de significação.

A teoria da ação teleologicamente orientada é a maneira como conceitos são vistos pelo pragmatismo de uma maneira geral, como uma mobilização de ação. Mais adiante retornaremos a este item, tratando então da concepção peirceana.

Os métodos de Organização do Conhecimento compreendem os seguintes itens: Padronização, organização do conhecimento baseado em computador, Métodos “manuais” ou “intelectuais”, Métodos quantitativos e métodos qualitativos, Métodos baseados em texto, Métodos baseados na instituição (por exemplo, estudos de organizações), Métodos bibliométricos, Métodos baseados em frequência de palavras, métodos sociológicos, métodos históricos, Métodos pragmáticos, epistemológicos e críticos (Hjørland, 2003). O método pragmático não é apresentado enquanto aplicação na organização do conhecimento. Diferentemente das análises bibliométricas, por exemplo, não existe um modelo de aplicação pragmática, mas uma sugestão da linha epistemológica de pesquisa à qual se refere o pragmatismo citado pelo autor. “Basicamente, os métodos de Organização do Conhecimento estão relacionados a teorias fundamentais da epistemologia. Todos os pesquisadores em qualquer campo são sempre mais ou menos influenciados por certos ideais sobre como obter conhecimento” (Hjørland, 2003, p. 105).

Epistemologia pragmática e Organização do Conhecimento pragmático não significam que uma pessoa (ou um campo inteiro) possa simplesmente fazer as coisas da maneira que melhor se adapte aos seus interesses pessoais (ou aos interesses dos pesquisadores no campo). Se isso for feito, se a pesquisa apenas produzir “construções sociais”, a realidade tornará essas construções incoerentes. Eles terão oposição por argumentos empíricos e teóricos. A produção de “conhecimento” incoerente não é valiosa e não pode ser um

objetivo sério. Portanto, a filosofia pragmática está ligada a uma forma de realismo. O método pragmático não se opõe a aspectos do empirismo, racionalismo e historicismo. Alega, no entanto, que nenhuma evidência isolada é suficiente. Os critérios finais da verdade estão ligados a objetivos e atividades humanas. Você não pode evitar considerar tais questões, embora possam parecer desconfortáveis (Hjørland, 2003, p. 106).

Esta defesa da atuação que sim determina o conhecimento, não sendo apenas decorrência de uma ação social, não relaciona a que tipo de realismo é feita a referência. O argumento seguinte é uma citação de Peirce, retirada de uma das poucas publicações no *The Monist*, comparando-se com a enorme quantidade de manuscritos produzidos por ele:

O significado racional de cada proposição está no futuro. Como assim? O significado de uma proposição [seu interpretante lógico] é em si uma proposição. De fato, não é outra coisa senão a própria proposição da qual é o significado: é uma tradução dele. Mas das miríades de formas nas quais uma proposição pode ser traduzida, o que é aquela que deve ser chamada de seu próprio significado? É, de acordo com o pragmaticista, aquela forma em que a proposição se torna aplicável à conduta humana, [...] aquela forma que é mais diretamente aplicável ao autocontrole sob cada situação e para todo propósito. É por isso que ele localiza o significado no tempo futuro; para conduta futura é a única conduta que está sujeita ao autocontrole (Peirce, 1905, p.173-174, apud Hjørland, 2003, p. 106).

Esta argumentação descrita no texto de 1905 tem antes dela vários interpretantes que carregam esta afirmação do procedimento Ético de determinação da conduta. O autocontrole com vistas a uma significação futura, matriz do pensamento evolucionário não se reduz a uma ação planejada para alcançar um objetivo. O próprio Peirce esclarece:

Agora, assim como a conduta controlada pela *razão ética* tende a corrigir certos hábitos de conduta, cuja natureza, (para ilustrar o significado, hábitos pacíficos e não hábitos irascíveis), não depende de nenhuma circunstância acidental, e nesse sentido, pode ser

dito que é destinado; Assim, o pensamento, controlado por uma lógica experimental racional, tende à fixação de certas opiniões, igualmente destinadas, cuja natureza será a mesma no final, no entanto, a perversidade do pensamento de gerações inteiras pode causar o adiamento da fixação final” (Pierce, 2008, p. 177, 1905).

Em seguida, existe a exposição de um argumento de John Dewey na qual “[...] relações e classificações semânticas determinadas por suas funções como ferramentas para os objetivos humanos” (Hjørland, 2003, p. 106) são considerados tendo uma mesma forma, porém são concepções diferentes. São entendimentos diferentes de uma ação chamada pragmática e por este motivo a certa altura de sua carreira Peirce resolve chamar “Pragmatismo” sua doutrina, para que não seja confundida com outras versões.

Mais importante do que perceber a significação *in futuro* é entender que ela faz parte de um processo evolucionário, no qual a transição entre o geral e particular acontece pela ação. Os hábitos de conduta têm a ética enquanto reguladora destes procedimentos. O recorte feito no artigo do *The Monist* por Hjørland é um ponto importante na caracterização de um interpretante singular, apresentado em uma forma passível de novas experimentações. Peirce em uma publicação faz o esforço de compilar em um artigo tanto a diferenciação de outras concepções de pragmatismo, quanto a devida demonstração da doutrina que faz parte da sua concepção cosmológica (Pierce, 2008, p. 177, 1905).

A maneira nominalista desta forma enquanto produto de significação, enquanto interpretante normal tende a ser dissolvida quando a reposição em um processo de significação acontece no pragmatismo peirceano. Significação no futuro implica em representação verdadeira, com o crivo da terceiridade que pode ter outros processos de significação. Ação e resultado da ação não são equivalentes no pragmatismo visto por Peirce. Os processos de significação dentro do Sinequismo tendem a racionalidade crescente. A ação sem a baliza ética da conduta não é capaz de alcançar o bem estético que sensibiliza a ocorrência da ação. A lógica é o instrumento da racionalidade humana para representar a significação. Esta discussão

dos elementos que balizam a conduta, cujo resultado não é apenas um produto, mas um conjunto de elementos constituintes de significação não é discutido por Hjørland quando é tratado o pragmatismo.

Uma proposição parte de uma abdução na qual o interpretante lógico é sua representação no nível da terceiridade. O significado contém nele mesmo o percurso desta sequência lógica capaz de deliberadamente adequar a conduta àquilo que é o resultado esperado, que acontece no desenrolar da ação, num tempo futuro. O bem estético vislumbrado pela proposição tem na conduta ética o direcionamento e aplicação às condições de adequar a significação mostrando com isto a forma do interpretante lógico.

O desempenho da classificação na Ciência da Informação deve ser uma ferramenta para alcançar objetivos na concepção de Hjørland. O significado das palavras é visto “[...] conectado aos atos de fala e aos objetivos que os humanos tentam satisfazer através de seus atos” (Hjørland, 2003, p. 106). Desta maneira, a partir da *Reconstrução em Filosofia* (1920) de John Dewey as classificações semânticas e relações da linguagem são determinadas por suas funções enquanto ferramenta para os objetivos humanos.

A linguagem é uma ferramenta, assim como a ação e significação. A linguagem é um veículo especial se a documentação escrita necessita da articulação semântica das palavras. No uso da rede mundial de computadores, esta relevância é diminuída com múltiplas possibilidades de convenções sígnicas para os processos.

Ao mesmo tempo, uma classificação não é uma transcrição ou duplicação simples de alguns arranjos acabados e feitos de natureza preexistente. É antes um repertório de armas para atacar o futuro e o desconhecido. Para o sucesso, os detalhes do conhecimento passado devem ser reduzidos de fatos simples **a significados**, quanto menos, mais simples e mais extensos, melhor [...] (Dewey, 1948, p. 151-154 apud Hjørland, 2003, p. 106, grifo nosso).

Um quadro de métodos de classificação fundamentais para organização do Conhecimento, justificando que “[...] conveniência, economia e eficiência são as bases da classificação” (Hjørland, 2003, p. 106).

Quadro 4 - Métodos Fundamentais de Classificação

	“Classificação científica”	“Classificação bibliográfica”
Empirismo ( <i>Observações e induções</i> )	Classificação fornecida por generalizações estatísticas (por exemplo, análise fatorial) com base em “similaridade”. Exemplos: Classificações de tipos de inteligência em doenças mentais em psiquiatria (DSMIV) em psicologia com base em análises estatísticas de resultados de testes.	Documentos agrupados com base em algum tipo de similaridade, por exemplo, termos comuns na recuperação de informação tradicional ou no acoplamento bibliográfico. Exemplos: “Atlas da ciência” e visualizações (WHITE; MCCAIN, 1998). “Frentes de pesquisa” e algoritmos para recuperação de informações.
Racionalismo ( <i>Princípios da razão pura. Deduções</i> )	Classificação baseada em divisões lógicas e universais. Exemplos: Sistemas baseados em quadros em Inteligência Artificial. A análise de Chomsky da estrutura profunda da linguagem	Análise de facetas baseada em divisões lógicas e “categorias eternas e imutáveis” Exemplos: Ranganathan, Bliss II e Langridge. Redes semânticas. Segundo Miksa (1996), o DDC tem utilizado cada vez mais essa abordagem.
Historicismo ( <i>Estudo de contexto e desenvolvimento - Explicando o pré-entendimento</i> )	Classificação baseada no desenvolvimento histórico ou evolutivo. Exemplos: taxonomias biológicas baseadas na teoria da evolução. Classificação das ciências com base em sua história e estruturas organizacionais.	Sistemas baseados no estudo do desenvolvimento do conhecimento e das comunidades produtoras de conhecimento (a divisão social do trabalho (científico)). Exemplos: Wallerstein (1996) O recurso do DDC que distribui assuntos por disciplina.
Pragmatismo ( <i>Análise de metas, valores e consequências no sujeito e no objeto</i> )	Classificações com base em valores, políticas e objetivos específicos, Por exemplo epistemologia feminista.	Sistemas baseados em “garantia cultural” ou “classificação crítica”. Exemplos: os enciclopedistas franceses, os marxistas, as classificações que servem coleções feministas.

Fonte: Hjørland, 2003, p. 107, tradução nossa.

O quadro tenta simplificar maneiras de atuação que ocorrem conjuntamente em diversas situações, se levamos em consideração os objetivos, como o autor coloca na visão pragmatista. Embora Hjørland considere que o quadro é apenas uma idealização e não existem “em formas puras” (Hjørland, 2003, p. 107), ou seja, isoladamente. “Ao conhecer os principais pontos fortes e fracos das posições epistemológicas básicas, o especia-

lista em informação é equipado com alguma compreensão geral dos lados fortes e fracos dos diferentes métodos de Organização do Conhecimento” (Hjørland, 2003, p. 107). A possibilidade de semiose na articulação dos signos, para o especialista em informação é o instrumento que capacita a significação, incluindo pontos de vista diversos. Não se trata de uma tentativa de unificação, mas de apresentar a metodologia peirceana, hábil para o tratamento científico da informação.

O método pragmatista peirceano contém os demais e articula os signos de forma a apresentar a produção científica desta relação. A experimentação, naquilo que é chamado Empirismo, neste quadro, não significa um teste que prova a teoria apresentada de antemão na visão pragmatista peirceana. No pragmatismo a conduta antecipada pela dedução tem na indução a ação que não apenas comprovação, mas torna factível aquilo que foi projetado. O contexto histórico do Historicismo tem a linearidade de modificações sociais presentes em um ambiente em determinada circunstância. Assim, o Racionalismo que pode por meio da dedução antecipar resultados é aquilo que move o pensamento científico. O método pragmático peirceano contempla estas “versões” epistemológicas porque elas são interdependentes.

A diferenciação na classificação apresentada no quadro entre classificação científica e bibliográfica é apenas um critério de organização, assim como também é um critério deliberado de organização a determinação de um domínio.

A conclusão do autor é que diferentes teorias e epistemologias fundamentam as bases de discussão para Organização do conhecimento. A proposta deste trabalho é demonstrar que o método pragmático peirceano dá conta de acomodar grande parte destas ditas “epistemologias” em um campo científico transdisciplinar.

A discussão entre realismo e antirrealismo é retomada, e novamente devemos recordar que para Peirce a continuidade promovida pelo processo de significação dissolve esta questão, mostra não uma contraposição, uma dualidade, mas uma integração “realismo pragmático” – para Hjørland a construção social do conhecimento tem concordância tanto com os cons-



trutivistas quanto a visão de Kuhn (Hjørland, 2004). A constituição de um domínio é opção por um ponto de vista. O domínio está relativo àquele modo de visão que possa interessar à recuperação de uma comunidade de usuários.

Análise de domínio está conectada ao interesse de cada grupo específico de usuário na Organização do Conhecimento e pode contribuir para maior transparência na combinação avançada de informações semânticas multidimensionais e tecnologias de visualização (Hjørland, 2004).

A definição de pragmatismo visto enquanto abordagem epistemológica é apresentada desta maneira: “O pragmatismo como uma abordagem epistemológica enfatiza a justificação de teorias e conceitos examinando suas consequências e os objetivos, valores e interesses que eles apoiam” (Hjørland, 2005). Com esta definição simplista, a classificação do pragmatismo enquanto uma corrente filosófica que preconiza a ação para alcançar um objetivo é a tônica de toda definição contida no conceito de pragmatismo oferecido pelo dicionário *online* denominado “O barco salva-vidas epistemológico – Epistemologia e Filosofia da Ciência para o Cientista da Informação”<sup>2</sup>.

O crédito da fundação do pragmatismo é dado por Hjørland nesta publicação *online* aos três filósofos norte-americanos Charles Sanders Peirce (1839-1914), William James (1842-1910) e John Dewey (1859-1952). Também o psicólogo social norte-americano George Herbert Mead (1863-1931) e o filósofo americano Clarence Irving Lewis (1883-1964) são considerados pragmáticos “clássicos” (Hjørland, 2005). Após o crédito histórico dado aos autores, segue a definição:

Todos os três pragmatistas fundadores combinaram uma visão naturalista e darwiniana dos seres humanos com uma desconfiança dos problemas que a filosofia herdara de Descartes, Hume e Kant. Eles esperavam salvar a filosofia do idealismo metafísico. Seu naturalismo foi combinado com uma abordagem holística anti-fundacionalista, de Willard van Orman Quine, de Hilary Putnam e de Donald Davidson – filósofos da linguagem que são frequentemente vistos

---

<sup>2</sup> Para mais informações visitar o site <http://arkiv.iva.ku.dk/kolifeboat/> Acesso em: 25 fev. 2020.

como pertencentes à tradição pragmatista. Essa tradição também tem afinidades com o trabalho de Thomas Kuhn e o trabalho posterior de Ludwig Wittgenstein (Hjørland, 2005).

A visão peirceana não é a mesma de James e posteriormente de Dewey. Já no final do século XX, outros filósofos que tratam da linguagem podem ter afinidades, mas têm várias diferenças que caracterizam de maneira diferente a definição de pragmatismo “clássica”. Esta definição primeira, que pode ser considerada como clássica é aquela dada por Peirce, o construtor da doutrina da atribuição de significado. Este crédito não é dado para a extensa obra peirceana no texto. Os desdobramentos de versões a partir desta são adaptações da ação e objetivo agindo conjuntamente.

O artigo *online* é finalizado com “Princípios Básicos na Teoria Pragmática do Conhecimento”, extraído de texto anterior de Hjørland (1995), baseado em Sarvimäki (1988, p. 58-59), como já foi mostrado no quadro 4. O ponto de partida epistemológico, caracterizado como pragmático, contém sete itens. Até o quinto item, a sequência argumentativa de ação é desenvolvida segundo critérios de atuação vistos pelo pragmatismo. A influência mútua entre o ambiente, o contexto da atuação, agente e ação resultante são bastante investigados e existe concordância nesta múltipla influência. Dentro da doutrina filosófica peirceana, a análise do conhecimento adquirido neste processo criativo ganha dimensões que não podem ser compreendidas na simplicidade dos dois parágrafos finais. A consideração de uma abordagem pragmatista para a Ciência da Informação implica no conhecimento do pragmatismo concebido por Peirce, sem a simplificação de sua extensa obra. A investigação de aspectos contidos na semiótica enquanto desdobramento lógico implicam em um caráter científico que não está restrito a valores morais ou a articulação da linguagem falada e escrita humana.

A questão da situação informacional tratada enquanto um dado objetivo que é apresentado num contexto ou uma questão subjetiva que depende de interpretação é um esvaziamento do processo de significação.

O problema também é se os problemas da Ciência da Informação são tratados com teorias como a teoria da informação de Shannon e Weaver ou com teorias mais relacionadas à semiótica. Na história da Ciência da Informação, a tendência tem sido um desenvolvimento da teoria da informação em direção a teorias mais semióticas (Hjørland, 2007a, p. 1455).

A definição do conceito de informação enquanto semiose tem discussão, sem a devida definição ao que é o processo semiótico. A separação mencionada entre objetivo e subjetivo quando se trata da semiótica peirceana não tem procedimento. Esta divisão entre a os fenômenos e sua interpretação quando vistos fora do signo linguístico, quando são vistos pela lógica peirceana, tem a interposição informacional permeada pelo signo.

[...] o significado dos signos deve estar envolvido, isto é, porque um tipo de teoria semiótica é um referencial teórico muito melhor comparado à “teoria da informação”. Uma teoria objetivista e universalista da “informação” tem um apelo muito mais forte do que visões teóricas que fazem a informação, o significado e as decisões dependentes do contexto. Entretanto, os custos de procurar nos lugares errados pela compreensão de um conceito fundamental têm sido altos porque a consideração superficial da natureza da informação nos deixou sem um fundamento teórico apropriado (Hjørland, 2007a, p. 1455).

Assim, na conclusão do artigo o crédito à mediação dos signos é dado, porém este tratamento deve melhor trabalhado. O signo representa seu objeto, mas a simbolização de referência ao seu objeto não é dada de maneira apenas convencional e deliberada. A transposição para a formação do interpretante, a informação carregada na atribuição de significação é o grande diferencial do entendimento peirceano da semiótica.

A definição de Análise de Domínio implica na visão de ação orientada com vistas a um determinado objetivo. Esta definição contém uma determinação ética da conduta, conforme é tratado pelo pragmatismo peirceano. Neste caso, ética não deve ser confundida com moral para a execução de determinada tarefa.

Análise de domínio é um ponto de vista sociológico-epistemológico. A indexação de um dado documento deve refletir as necessidades de um dado grupo de usuários ou um determinado propósito ideal. Em outras palavras, qualquer descrição ou representação de um dado documento é mais ou menos adequada ao cumprimento de certas tarefas. Uma descrição nunca é objetiva ou neutra, e o objetivo não é padronizar descrições ou fazer uma descrição de uma vez por todas para diferentes grupos-alvo (Hjørland, 2008, p. 95).

Aquilo que podemos chamar de perspectiva de entendimento é o que é caracterizado por Hjørland como uma posição filosófica, no trecho a seguir:

Qualquer sistema de organização do conhecimento é sempre inclinado para alguma posição filosófica. Não há plataforma neutra a partir da qual o conhecimento possa ser organizado. A tarefa é mediar entre diferentes visões e desenvolver argumentos para um ponto de vista que esteja de acordo com os objetivos e valores da organização para a qual o sistema é desenvolvido (Hjørland, 2008, p. 96).

A tarefa de mediação entre diferentes visões, e então direcionar a busca de conhecimento de acordo com objetivos desenvolvidos em um sistema, descritos no trecho acima, está muito próximo daquilo que Peirce considera determinação ética da conduta. Dentro da organização do conhecimento, este posicionamento ao determinar um domínio está bastante de acordo com a condução ética no pragmatismo peirceano. Porém, esta relação, associar o método pragmático peirceano para a determinação de domínio com o viés ético de determinação da conduta não foi reconhecido ainda.

Assim como existem abordagens para o termo pragmatismo, a palavra signo abarca várias definições comumente usadas em linguísticas que não têm concordância com a semiótica peirceana. “Os documentos estão mais relacionados ao conceito e à teoria da semiótica (o campo dos signos), o que pode se tornar um marco teórico mais proveitoso para a Organização do Conhecimento” (Hjørland, 2008, p. 96). Esta afirmação novamente

aparece sem referência a quais signos devem ser tratados. Na página seguinte há uma menção ao pragmatismo de Dewey (Dewey, 1920/1948, p. 151-54) para uma boa representação de sua visão de conhecimento e classificação, em que a visão pragmática trata “Conhecimento e Organização do Conhecimento como algo construído para lidar com algumas necessidades humanas e interesses” (Hjørland, 2008, p. 97). Aqui aceita-se então a definição de pragmatismo proposta pelo filósofo para embasar a definição de pragmatismo para a Organização do conhecimento. Porém na página seguinte temos uma consideração ao falibilismo.

Esta referência, embora seja adequada, desloca o foco de Peirce do seu grande esforço de sistematizar a pesquisa científica, ou a semiose de uma maneira mais geral, desloca a possibilidade de continuidade do processo de semiose ilimitada para a visão do erro que pode ser corrigido. “‘A visão pragmática do conhecimento’ também está ligada ao ‘falibilismo’, a visão de que a pesquisa científica nunca deve ser tomada, finalmente provada, de que novas evidências podem mudar crenças científicas” (Hjørland, 2008, p. 98). Segue então a indefinição de qual pragmatismo está sendo tratado no texto, uma vez que a citação do conceito de falibilismo não tem referência nenhuma ao pensamento de Dewey, e nesta citação nem a Peirce.

A definição de conceito, tão cara à Organização do Conhecimento, é matéria de análise e conformação de conceito em um signo de maneira bem próxima à concepção peirceana. “A função básica dos conceitos é, portanto, fixar algo em um signo (ou na mente) para poder pensar sobre ele, comunicá-lo e agir em relação a ele” (Hjørland, 2009, p. 1522). A determinação ética da conduta, tida na visão peirceana, pode ser entendida na transposição da concepção de domínio para o signo que o conceito representa. A afirmação a seguir não é a definição de “conceito” trazida por Peirce, porém, na medida em que a construção do conhecimento é feita por uma perspectiva, feita com motivos definidos, pode-se relacionar a determinação ética peirceana neste processo enquanto determinação de domínio:

Conceitos são dinamicamente construídos, e significados negociados coletivamente, de modo que classificam o mundo de acordo com interesses e teorias. Conceitos e seu desenvolvimento

não podem ser entendidos isoladamente dos interesses e teorias que motivaram sua construção, e, em geral, devemos esperar que concepções e conceitos concorrentes estejam em jogo em todos os domínios em todos os momentos (Hjørland, 2009, p. 1522-1523).

A divisão e classificação em “Quatro famílias de epistemologias: empiricismo, racionalismo, historicismo, pragmatismo” já usadas anteriormente como pontos de vistas epistemológicos e agora usadas para nominar os tipos de conceitos (Hjørland, 2009, p. 1523). A explicação da visão pragmática diferenciada das outras três é justificada da seguinte maneira:

A diferença é que o pragmatismo tenta ser explícito sobre o propósito de pesquisa e cognição [...] o pragmatismo é baseado na suposição de que o conhecimento não pode ser neutro (devido à sua natureza teleológica) e, portanto, é importante descobrir os valores e consequências inerentes a qualquer afirmação de conhecimento, em qualquer concepção, e em qualquer classificação (Hjørland, 2009, p. 1526).

“A visão pragmática de conceito foi primeiramente formulada por William James” (Hjørland, 2009, p. 1526). Não se trata aqui de definir quem tem a definição de pragmática mais adequada, por hora, a colocação é que existe uma mistura de abordagens que são coincidentes em alguns pontos, porém divergentes na maneira de definir o significado a partir da atuação. Novamente é repetida a frase de significado em futuro dada por Peirce, já usada no texto de 2003, “O que é informação”:

Os diferentes significados dos termos que usamos são ferramentas mais ou menos eficientes para nos ajudar a realizar o que queremos realizar. Assim, de acordo com filósofos pragmáticos como Charles Sanders Peirce (1905), o significado de um termo é determinado não apenas pelo passado, mas também pelo futuro (Hjørland, 2009, p. 1527).

Esta determinação do significado feita no futuro, implica em situar tanto a dedução como capaz de antecipar o desenrolar de uma hipótese,

quanto a abertura a novos interpretantes que fazem da evolução uma busca constante, rumo ao interpretante final. Porém nenhuma destas possibilidades é aventada enquanto esta significação em futuro, deixando uma incompreensão daquilo que é tratado enquanto significação. A conclusão do texto é oferecida com associação da ação social a uma ação política na Ciência da Informação e Organização do Conhecimento:

A implicação da visão apresentada dos conceitos, portanto, demanda um argumento, tanto sobre por que o ponto de vista social é importante, quanto para o papel da teoria do conceito na realização dos potenciais de uma virada social na Ciência da Informação (Hjørland, 2009, p. 1530).

A fundação do conceito de relevância está bastante relacionada à determinação ética da conduta, assim como a delimitação de um domínio. Embora esta aproximação não exista na descrição do autor, o que tratamos aqui é a delimitação tanto dos pontos de convergência da doutrina pragmatista peirceana, quanto dos conceitos usados por Hjørland tratando do pragmatismo na concepção de diversos filósofos para formar uma definição que seja condizente às suas afirmações de “pragmatismo”. Seguindo este procedimento, o autor afirma que “Na perspectiva da filosofia pragmática (nota 40), o conhecimento é visto como algo que é construído para servir alguns objetivos humanos” (Hjørland, 2010, p. 229).

Peirce considera a racionalidade inerente à condição humana, ainda assim, dentro de sua cosmologia o ser humano é apenas uma pequena parte do mundo que tende a razoabilidade. Esta alusão à “filosofia pragmática” está muito mais de acordo com a linguística tratada por Morris, com a pragmática que é entendida enquanto semântica relacionada à ação.

A nota 40 da publicação apresenta o comentário de Saracevic (1975, p. 335), quando escreveu: “O pragmatismo tem sido um assunto para críticas sérias em filosofia”. A argumentação a seguir apresentada por Hjørland defende a posição pragmatista como a melhor opção:

Sim, tem, mas as alternativas também. Temos que desenvolver um entendimento que seja mais adequado para as tarefas que ele tem que fazer para nós. Se alguém pode fornecer um argumento para uma posição que é melhor que o pragmatismo, então tenho que reconsiderar minha posição (Hjørland, 2010, p. 235).

Com esta afirmação, o posicionamento do autor pragmatista parece bem evidente. É necessário, entretanto, esclarecer as diferenças entre as ações com objetivo daquilo que é preconizado pelo método pragmático peirceano, numa ampla visão da metodologia científica aliando a semiótica dentro da classificação das ciências. Este trabalho busca a contribuição do pragmatismo peirceano para a Organização do conhecimento e Ciência da Informação, sem, no entanto, propor nenhuma variação que não tenha amplamente sido discutida. A teoria formulada por Peirce dá conta de tratar tanto o comportamento humano quanto demais fenômenos naturais e artificiais, assim uma teoria pragmatista emergente seria uma derivação da peirceana, como é a dos demais autores ditos pragmatistas já mencionados: James (1842-1910), Dewey (1859-1952) e contemporaneamente Richard Rorty (1931).

Segue o parágrafo: “Até agora, porém, considero o pragmatismo a melhor alternativa. Deve-se considerar, no entanto, que existem diferentes versões do pragmatismo e que o pragmatismo ainda pode ser visto como uma teoria emergente” (Hjørland, 2010, p. 235). É uma “teoria emergente” para a Ciência da Informação, não para as Ciências Cognitivas que há mais tempo estudam o comportamento emergente e atuação no ambiente enquanto um processo de aprendizagem. A estruturação Peirceana, reconhecidamente ambiciosa, por meio dos signos vislumbra toda mente capaz de aprender com a experiência. Seja ele humana ou artificial, constatada em máquinas ou seres vivos.

Para averiguar os critérios de relevância para a Organização do Conhecimento (Hjørland, 2010) foi feita a reafirmação, repetição do quadro de critério de avaliação de quatro “escolas epistemológicas” já usado em classificação das possibilidades de organização, feito no ano de 2002 (Hjørland, 2002a, p. 269), mostrado acima.



Enquanto Saracevic (1975) discutiu o pragmatismo como uma das cinco visões gerais de relevância, ele não discutiu visões alternativas de conhecimento. Ele não perguntou: se o pragmatismo é uma teoria do conhecimento, que outras teorias do conhecimento existem e quais seriam suas implicações para a compreensão da “relevância”? E ele não considerou se as outras visões que apresentava poderiam ser melhor interpretadas como alternativas à visão pragmática do conhecimento. Acredito que uma resposta a essa questão revela teorias de relevância em um nível mais profundo e o faz de maneira mais satisfatória do que o dualismo sistema-usuário da visão apresentada (Hjørland, 2010, p. 231).

A classificação de Hjørland também coloca o pragmatismo enquanto uma entre as outras possibilidades de pontos de vista. O dualismo sistema orientado ou usuário orientado não precisa ser substituído por uma multiplicidade de pontos de vista para solucionar a dicotomia. A relação de continuidade no conhecimento proposta por Peirce para a dualidade mente corpo dá conta do processo integrado na significação, incluído no método pragmático por meio da semiose.

A conclusão é uma tentativa de unificação tanto do subjetivismo e objetivismo do tratamento da informação, quanto da visão de informação direcionada para o usuário ou direcionada para o documento.

A ideia de que cada usuário ter critérios privados de relevância pode ser vista como um tipo de subjetivismo, enquanto a ideia de que os especialistas têm opiniões qualificadas sobre relevância (em relação a determinadas tarefas) pode ser vista como um tipo de objetivismo (Hjørland, 2010, p. 231).

Este movimento de trânsito entre objetividade, representação, racionalidade que implica subjetividade, é a mola propulsora da semiótica peirceana. Nos capítulos subsequentes esta dualidade vinda desde o Iluminismo é a questão básica para a mediação feita pelo signo para Peirce.

Surge então o quadro de critério de relevância como “um tipo de subjetivismo”:

Quadro 5 - Quadro para critério de relevância

<p><b>“Visualização recebida”</b> <b>De categorias de relevância</b></p>	<p><b>Categorias sugeridas de teorias de relevância</b></p>
<p>Sistemas ou relevância algorítmica</p> <p>“Relevância do sistema, isto é, desempenho do sistema” (Saracevic, 2007, p. 768).</p> <p>“O modelo Cranfield não lida com necessidades dinâmicas de informações, mas trata as necessidades de informação como um conceito estático refletido inteiramente pela solicitação do usuário e pela declaração de pesquisa. Além disso, este modelo usa apenas relevância tópica binária, ignorando o fato de que relevância é um conceito multidimensional e dinâmico.” (Borlund, 2003, resumo).</p>	<p>Universalismo / objetivismo</p> <p>Um documento ou uma informação é relevante ou não é relevante (ou tem um determinado grau de relevância), embora os avaliadores variem amplamente em seus julgamentos.</p> <p>A avaliação de especialistas geralmente é necessária para determinar a relevância, mas é vista como neutra e objetiva (embora com grandes variações).</p> <p>Um sistema ou algoritmo pode ser ideal para todos os propósitos e consultas.</p> <p>Portanto, a relevância não é vista como dependente das teorias, interesses ou diferentes tarefas e objetivos do usuário.</p> <p>Pressupostos positivistas</p>
<p>Relevância orientada ao usuário e cognitiva</p> <p>“A classe subjetiva de relevância pode, como conceito genérico, referir-se à proximidade, utilidade, usabilidade ou utilidade dos objetos de informação em relação ao cumprimento de metas, interesses, tarefas de trabalho ou situações problemáticas intrínsecas ao usuário. Depende do contexto.” (Borlund, 2003, p. 915).</p> <p>“O usuário emprega a interpretação intelectual de uma determinada situação de tarefas de trabalho como uma plataforma (CW) para o julgamento da relevância.” (Borlund, 2003, p. 916).</p> <p>“Essas variáveis podem ser padronizadas tendo o mesmo conjunto de situações simuladas de tarefas de trabalho pesquisadas por várias pessoas de teste.” (Borlund, 2003, p. 923).</p>	<p>Subjetivismo individual</p> <p>A relevância é uma experiência individual / subjetiva e, portanto, é necessária uma avaliação do “usuário real”.</p> <p>Padrões paradoxalmente universais subjacentes ao comportamento individual são assumidos e formam a base para o design de sistemas de informação.</p> <p>Um sistema ou algoritmo é considerado ideal para todos os propósitos e consultas.</p> <p>Existe uma contradição no pressuposto de que o usuário é visto como intérprete subjetivo, mas o pesquisador que estuda os usuários é considerado um investigador objetivo (suposições positivistas subjacentes aos estudos do usuário)</p>

“Visualização recebida” De categorias de relevância	Categorias sugeridas de teorias de relevância
<p>Visão de relevância do conhecimento do sujeito (visão de relevância orientada ao domínio)</p> <p>Essa visão não faz parte da visão recebida, mas foi originalmente sugerida por Foskett (1972) e Saracevic (1975), foi afastada e restabelecida por, entre outros trabalhos, Hjørland e Albrechtsen (1995).</p> <p>Essa visão não é sobre “o sistema” (entendido, por exemplo, como sistemas de bibliotecas ou sistemas de computador), mas sobre o conhecimento humano acumulado ou “a ecologia da informação”.</p> <p>As literaturas de assuntos formam um foco importante dessa visão (incluindo estudos bibliométricos).</p>	<p>Pragmatismo</p> <p>Um documento ou uma informação é relevante ou não é relevante para uma determinada tarefa em relação a metas, valores e interesses.</p> <p>Um documento pode ser relevante, mesmo que ninguém (ainda) pense assim (relevância objetiva). Portanto, pode se tornar relevante no futuro.</p> <p>A avaliação de especialistas é necessária, mas os especialistas podem ter interesses, metas e valores diferentes (também diferentes dos usuários) e não são vistos como avaliadores neutros ou objetivos. Além disso, as opiniões dos especialistas mudam quando mudam as teorias.</p> <p>Um determinado sistema pode ser ideal para algumas consultas, mas não para todas. Diferentes interesses e perspectivas precisam de diferentes tipos de algoritmos e sistemas.</p>

Fonte: Hjørland, 2010, p.232, tradução nossa.

É compreensível que a análise de domínio não seja considerada a única opção de delimitar a classificação, como sugere o quadro acima. Mas a sugestão de categorias de relevância cuja opção ao dualismo objetivismo-subjetivismo seja o pragmatismo carece de fundamentação, o que irá contribuir para o entendimento da condição de relevância, em cada perspectiva de atuação para a organização da informação e conhecimento. A evolução da classificação e as conseqüentes mudanças na abordagem de indexação são esperadas com a evolução do conhecimento, incluído nisto o critério de relevância que deve ser constantemente revisto, uma vez que os interesses são variantes.

Este artigo defendeu, assim, uma visão de relevância sendo baseada em **uma teoria pragmática do conhecimento** e sugeriu que a visão recebida poderia ser interpretada como variações da epistemologia positivista, uma focando na opinião de especialistas, a outra na opinião dos usuários (Hjørland, 2010, p. 232, grifo nosso).

Neste trabalho, fazendo-se a revisão do trabalho de Peirce, pode-se esclarecer que o método de obtenção de conhecimento, dentro da metodologia científica é apto a ser usado na Ciência da Informação. Mais do que entender a ação direcionada do usuário, a continuidade entre o conteúdo do documento, acesso e informação transformada em conhecimento a partir dele é aquilo que é possível trabalhar por meio da semiose dentro do método pragmático. Não se trata de focar no documento, ou no usuário para a orientação em busca da informação, mas entender esta relação e suas possibilidades de obtenção de informação, na significação de aquisição de conhecimento.

No artigo de 2013 “Teorias de Organização-Teorias de Conhecimento”, para estabelecer bases para o conhecimento científico Hjørland cita as mudanças dos critérios de verdade para aceitação ou posterior alteração do entendimento de alguns fatos:

Muitos filósofos influentes concordam com o princípio do falibilismo, que é uma doutrina filosófica mais associada a Charles Sanders Peirce e Karl Popper, que sustenta que nossas alegações de conhecimento científico são invariavelmente vulneráveis e podem se revelar falsas. O falibilismo não insiste na falsidade de nossas afirmações científicas, mas na sua hesitação como estimativas inevitáveis; **não sustenta que o conhecimento não está disponível, mas que deve sempre ser considerado provisório** (Hjørland, 2010, p. 170, grifo nosso).

A atribuição de falibilismo a uma “associação” com Popper deixa a desejar para o esclarecimento da posição pragmatista peirceana e todo o arcabouço lógico-científico que está junto com a definição de método científico contida em seu pragmatismo. Novamente o quadro teórico, já exposto no Quadro 2, no qual as escolas epistemológicas estão presentes vem auxiliar a definição das possibilidades de organização do conhecimento, nesta sequência argumentativa para o entendimento epistemológico relevante para Ciência da Informação.

Epistemologia é, no entanto, o melhor contexto geral que é possível ensinar às pessoas dentro da Ciência da Informação. É a melhor preparação geral que podemos fornecer para as pessoas, a fim de estudar qualquer domínio. Os mesmos tipos de problemas filosóficos parecem aparecer em todos os domínios e, se as limitações de uma determinada posição tiverem sido compreendidas em um domínio, é provável que a mesma posição também possa ser recusada em outro domínio. Uma lição geral da epistemologia é que o conhecimento é criado pelos humanos para alguns propósitos específicos e serve alguns interesses melhor que outros. Conceitos e relações semânticas não são a priori ou neutros, mas devem ser examinados em relação às suas implicações para os usuários que devem servir (Hjørland, 2010, p. 179).

Mais uma vez a atuação e relações semânticas decorrentes do processo de atuação têm uma explicação científica quando contempladas pelo procedimento ético do pragmatismo peirceano. Desta maneira, estas afirmações a respeito da análise e determinação de domínio têm respaldo científico.

As afirmações a respeito do pragmatismo anunciado por Hjørland dão a impressão de uma emergência própria para o conceito que reúne fragmentos de vários autores, sem apresentar, contudo, um embasamento científico em um argumento convincentemente acabado para o uso em Ciência da Informação.

Aprofundar a divulgação do conhecimento científico trazido por Peirce minimiza as visões nominalistas de autores subsequentes a ele e oferece ao profissional responsável pela custódia dos acervos, dentro da Ciência da Informação, elementos para compreender a construção e recuperação do conhecimento. Diferentemente do pesquisador que constrói uma hipótese que será desenvolvida por ele mesmo, na indexação as possibilidades de hipóteses devem ser consideradas com a maior referência possível ao documento. Desta forma o trabalho de recuperação, dentro de parâmetros que são a determinação de domínio, pode ser frutífero para o usuário e para a recuperação de conteúdo de maneira geral. Esta recuperação uma vez que hoje, tendo a rede de computadores que acelera e diversifica o processo, deve ter abertura para novas modalidades de aborda-

gens, porém considerando o arcabouço de conhecimento disponível pela comunidade de pesquisadores. Este é o papel da compreensão do método científico por meio do pragmatismo peirceano.

O conceito de assunto tem diferentes significados, e para esta constatação a distinção entre usuário-orientado e documento-orientado e “A conclusão é que a maneira mais frutífera de definir “assunto” (de um documento) é o potencial informativo ou epistemológico do documento, ou seja, o potencial do documento de informar os usuários e promover o desenvolvimento do conhecimento” (Hjørland, 2017, p. 55).

No mesmo artigo o texto de Frohmann (1994a, p.112-13) citado por Hjørland (2017, p. 56, grifo nosso) para descrever assunto inclui a relação entre conceitos para o termo:

A característica essencial de um assunto é uma classe de símbolos que se refere a outros símbolos. Seu equivalente verbal é acidental, uma característica **meramente pragmática**. *O conflito de interpretações sobre “assuntos” tornou-se explícito* nas batalhas entre “bibliografia” (uma abordagem para assuntos que têm muito em comum com a de Cutter) e a “classificação de perto” de Dewey.

Nesta afirmação ser “meramente pragmática” parece estar ligada à concepção pragmática de Charles Morris, a qual liga a semântica a sintaxe, matéria dos signos de indexação. Poderia também estar relacionada aos signos propostos por Peirce, uma vez que símbolos pertencem à terceiridade, porém a classificação implica em relações não necessariamente vinculadas à verbalização. Assim, a relação entre ser pragmático e significação não parece clara, carece de uma caracterização consistente do que é pragmatismo a partir do qual estas afirmações são feitas.

Os argumentos que concluem o artigo consideram que a despeito dos vários sentidos que o conceito possa ter “assunto” deve ter uma base teórica (Hjørland, 2017). A atividade desempenhada por alguém ou um algoritmo depende do ambiente para ser efetivada, desta maneira a ação em um contexto é claramente uma abordagem pragmatista. O objetivo extraído do potencial contido no assunto é uma objetivação da conduta

que é entendido pelo pragmatismo peirceano enquanto balizamento ético da conduta para o processo de significação.

No final de 2018, com data de publicação em 2019 “A fundação da Ciência da Informação: um mundo ou três? uma discussão sobre Gnoli (2018)” é uma análise e comentários da posição de Gnoli. Nesta publicação a posição de Popper e a relação entre objetivismo e subjetivismo que está colocada implica em discussões de posições em filosofia da mente sobre monismo, dualismo (Hjørland, 2019, p. 167). Estas posições consideram um pluralismo e geralmente não apresentam consenso. O que vale salientar aqui é que a afirmação de conhecimento, em nível da mente, em contraposição à atuação, e esta contraposição é uma redução de possibilidades “[...] Gnoli (2018) considerou a visão cognitiva como sendo sobre um nível específico (mentes), enquanto o nível de domínio analítico foi entendido como sendo sobre o nível social” (Hjørland, 2019, p. 168). O pressuposto é que o sujeito é um ser social, não faz mediações de conhecimento isoladamente, depende de um contexto ambiental e social. A visão subjetiva e cognitiva do sujeito é dependente do contexto social.

Quadro 6 - Quadro de referências e comentários ao pragmatismo feitos por Hjørland em publicações

Ano	Publicação Título do trabalho e menção ao pragmatismo	Número da página	Observações relacionadas à constatação do Pragmatismo
1995	<b>Análise de Domínio como um novo horizonte para a Ciência da Informação</b> “Um manifesto para uma percepção funcionalista e <b>pragmática</b> do conhecimento”	p. 405	Única palavra: percepção funcionalista com objetividade é o papel desta atuação considerada pragmática
2000	<b>Comportamento de busca de informações: como deve ser uma teoria geral?</b> Informação depende da atividade inserida em um contexto	p. 32	Não existe (Existe a concepção que conhecimento implica em ação)

Ano	Publicação Título do trabalho e menção ao pragmatismo	Número da página	Observações relacionadas à constatação do Pragmatismo
2002	<b>Epistemologia e a perspectiva sócio cognitiva na Ciência da Informação</b> Quadro de critérios de relevância de “quatro escolas” epistemológicas: empiricismo, racionalismo, historicismo, pragmatismo	p. 268	Suposição de conhecimento do leitor a respeito das 4 escolas. Pouca efetividade na definição de pragmatismo
2003	<b>O que é informação</b> (Capurro; Hjørland) “[...] de acordo com filósofos pragmáticos como Charles Sanders Peirce (1905), o significado de um termo é determinado não apenas pelo passado, mas também pelo futuro.” “A tendência dentro e além de CI tem favorecido a visão semiótica de Peirce sobre o pluralismo metafísico de Popper”. “Informação como um <i>signo</i> ”	p. 346  p. 393  p. 396-397	Não há menção ao método de significação concebido por Peirce, à maneira de ser efetuada a significação.  O que é semiose? Para Peirce a semiose não é metafísica  Não existe definição do que é signo
2003b	<b>Fundamentos da Organização do Conhecimento</b> “Realismo pragmático”  Teoria da atividade  “O significado racional de cada proposição está no futuro” (Peirce, 1905, p. 173)	p. 94  p. 98  p. 106	Desconhecimento do Idealismo Objetivo  Confusão entre as vertentes daquilo que é chamado semiótica.  Fusão e adaptação das concepções de Peirce e John Dewey. São diferentes.
2004	<b>Análise de Domínio: Uma Orientação Sócio Cognitiva para Pesquisa em Ciência da Informação</b>  Realismo pragmático: a construção social do conhecimento tem concordância tanto com os construtivistas quanto a visão de Kuhn.	p. 19	Separação entre objetivismo/ subjetivismo
2005	<b>Pragmatismo</b> Definição de pragmatismo para a Ciência da Informação	On line	Emparelhamento entre conceitos de diferentes autores, falta de crédito à concepção do pragmatismo de Peirce do qual outros são derivados.



Ano	Publicação Título do trabalho e menção ao pragmatismo	Número da página	Observações relacionadas à constatação do Pragmatismo
2007	<b>Informação: Objetivo ou Subjetivo / Situacional?</b> Na história da Ciência da Informação, a tendência tem sido um desenvolvimento da teoria da informação em direção a teorias mais semióticas.	p. 1455	Falta a definição da relação de signo para a atuação em um contexto.
2008	<b>O que é Organização do Conhecimento</b> A organização do conhecimento deve se valer da visão pragmatista	p. 99	Existe uma confusão lógica entre a concepção de pragmatismo de Dewey e falibilismo peirceano
2009	<b>Teoria do conceito</b> Empirismo, racionalismo, historicismo, pragmatismo” já usadas anteriormente como pontos de vistas epistemológicos, e agora usados para nominar os tipos de conceitos.	p. 1523	Definição superficial de pragmatismo, uso de conceitos de James e Peirce
2010	<b>A fundação do conceito de relevância</b> Este artigo defendeu, assim, uma visão de relevância sendo baseada em uma teoria pragmática do conhecimento e sugeriu que a visão recebida poderia ser interpretada como variações da epistemologia positivista, uma focando na opinião de especialistas, a outra na opinião dos usuários	p. 232	“Pragmatismo” tem uma definição própria, contraposta à crítica de Saravecic (1975) ao pragmatismo
2013	<b>Teorias de Organização do Conhecimento</b> Classificações são epistemológicas, uso novamente das “quatro escolas” epistemológicas	p. 174	Implicações semânticas para os usuários. O processo de significação peirceano está além da semântica.
2017	<b>Assunto (de documentos)</b> Potencial informativo do documento implica em relações de significação	p. 62	O método pragmático peirceano demonstra estas relações cientificamente, porém ele não é reconhecido pelo autor
2019	<b>A fundação da Ciência da Informação: um mundo ou três? Uma discussão sobre Gnoli (2018)</b> Discussão entre subjetividade e objetividade propostas por Popper e discutidas por Gnoli	p. 167	A consideração “neo Pragmatista” de Popper não é mencionada

Fonte: Elaborado pela autora (as publicações constam nas referências e podem ser identificadas pela data).

Na coluna mais à direita, intitulada “Observações relacionadas à constatação do Pragmatismo” estão relacionados os comentários sobre os trechos nos quais a atuação do sujeito ou o termo pragmatismo associado à semiose são mencionados. Esta formalização apresenta uma sequência de estudos sobre a organização do conhecimento e informação, na qual os fundamentos estão associados às possibilidades relevantes de abordagem epistemológica. Seguindo a argumentação anterior, estes pontos foram destacados e a definição de pragmatismo com mistura de várias versões possibilita a introdução do pragmatismo peirceano.

A sequência cronológica apresentada nos artigos selecionados tem o assunto relacionado à ação do sujeito, e como decorrência desta abordagem, a caracterização de pragmatismo feita pelo autor. Deve-se salientar que a posição pragmatista, ou a concepção peirceana de pragmatismo, não deve ser a preocupação de Hjørland durante a sequência de publicações.

O que é defendido com este recurso enquanto método de verificação é a ação que leva ao conhecimento sem, de fato, existir este suporte epistemológico fornecido pela filosofia peirceana. A escolha do princípio que norteia a pesquisa de Hjørland, mesmo não sendo peirceana, tem no método pragmático oferecido por Peirce instrumentos de conduta adequados. O suporte dos autores para a pesquisa bibliográfica depende de cada pesquisador. É possível obter resultado parecido por desdobramentos diferentes da trajetória de pesquisa. O que é pretendido aqui é salientar o uso do método pragmático peirceano que é adequado para a concepção científica verdadeira nos temas tratados pelo autor e aqui relacionados.

A análise de domínio, assim como a entrada de assunto, depende de decisões tanto do indexador quanto do usuário com vistas àquilo que se pretende apreender da relação executada neste processo de aprendizagem. Estudos na Ciência da Informação que tratam especificamente da significação peirceana na Organização do Conhecimento serão tratados em capítulo posterior.

Por ora, é possível afirmar que embora o pragmatismo peirceano não seja adotado enquanto base epistemológica para as relações de divulgação de conhecimento, ele está presente na forma como estas relações são entendidas. Mesmo que a diversidade de abordagens “epistemológicas” ocorra, a

reunião da significação em um procedimento ético no pragmatismo peirceano, claramente indica que a análise e determinação de domínio feita por Hjørland são a configuração de uma determinação ética, para um objetivo mais específico ou mais geral, dependendo do domínio a ser delimitado.

O recorte para a delimitação de um domínio depende das condições, métodos e necessidades de determinado grupo para qual este domínio pode ser destinado. As especificações que exatamente determinam o domínio e são passíveis de análise são aquelas que conduzem o usuário ao tipo de informação que este domínio pretende ofertar. Assim, a conduta tanto na delimitação deste domínio quanto na recuperação e uso da informação deverão estar contidas neste arcabouço que definiu as escolhas. Esteticamente aquilo que é pretendido alcançar, vale-se desta condução ética de delimitação para direcionar a pesquisa.

Para concluir, esta sequência de publicações analisadas, salientado os pontos de interesse para a consideração do método pragmático, é possível tratar especificamente do pragmatismo e no Capítulo 7 e retomar o uso da semiótica na Organização do Conhecimento e então a relação da semiótica e do pragmatismo peirceano na Ciência da Informação.

A tarefa de acordo com um objetivo se encaixa em visões pragmatistas, porém a determinação Ética tratada por Peirce, não está resumida em um propósito a ser cumprido. A temporalidade, ou atualização do signo contido em cada critério de relevância é uma possibilidade interpretante passível de ser reconhecida quando a mudança de teoria, ou tipo de consulta também se altera. Esta definição vai de encontro ao bem Estético, que dentro do método pragmático peirceano mobiliza a Ética para ser alcançado.

Mais do que uma variação epistemológica das visões citadas, o Pragmatismo Peirceano engloba na sua concepção entendimento evolucionário desta relação entre sujeito e objeto colocada por Hjørland (2013) e que também se vale destes princípios que ele classifica racionalismo e empirismo. A característica evolucionária que é possível ser atualizada em um contexto histórico-social é parte desta relação do sujeito inserido em seu ambiente que necessita deste contexto, num ambiente para que os processos de significação sejam realizados. Assim, o Pragmaticismo, como Peirce chama para diferenciar daquele difundido por Willlian James, tem no seu

encadeamento lógico etapas que contemplam a simplificação destas variações epistemológicas apontadas. O falibilismo citado (Hjørland, 2013, p. 170) credita a Peirce o entendimento do caráter provisório, portanto evolucionário, mas não cita o autor no seu método pragmático, e este resgate é aquilo o que pretende a pesquisa, demonstrar que apenas fragmentos de uma grande empreitada como a empreendida por Peirce não pode ser compreendida enquanto um somatório de conceitos, mas devem ser vistos articulados dentro de um método.

Nesta seção foram percorridos os trabalhos tratando do termo pragmatismo nas publicações em Ciência da Informação, com ênfase nos trabalhos de Hjørland que claramente defende a posição pragmática. Este panorama do uso do termo signo e pragmática ou pragmatismo perpassa por alguns importantes fundamentos da Organização do Conhecimento e Informação. Estes fundamentos são destacados, como é o caso da concepção de Informação e Conceito, e servem de estímulo para a compreensão do pragmatismo peirceano, por meio da semiótica.

A visão epistemológica incompleta, e decorrentes critérios de relevância, resultantes desta visão que mistura linguística e semiótica de autores indeterminados, suscita multiplicidades de abordagens para os critérios de relevância e então concepção semântica. A diversidade faz parte do entendimento humano, da construção do conhecimento, porém a sistematização do método pragmático proposto por Peirce apresenta, já na sua concepção, soluções com alto grau de razoabilidade, que devem ser estabelecidos na Ciência da Informação para a designação de Pragmatismo.

Foi visto na sequência de fundamentos para a Organização do Conhecimento que: (1) a determinação de critérios de relevância para a Organização do conhecimento; (2) as maneira de caracterização e formação de Conceito; (3) e os métodos de classificação considerados científicos ou bibliográficos são concebidos por Hjørland enquanto possibilidades para as quais o pragmatismo é uma importante vertente epistemológica. A visão da pragmática linguística permeia estas abordagens dentro da Ciência da Informação, sem a devida especificação da fundamentação do pragmatismo a ser considerado.

A classificação do ponto de vista científico ou bibliográfico, vista no quadro 4 é mais uma divisão de classificação na indexação do que alteração significativa no direcionamento do usuário. A busca para recuperação pode ser adaptada a ambos, para resultados satisfatórios, desde que a significação possa ser executada da indexação até o acesso do usuário. No quadro 5 para os critérios de relevância, a possibilidade de continuidade do processo de formação de interpretantes mostra que a revisão dos direcionamentos de recuperação da informação tende a ser constante, uma vez que a relevância também depende da circunstância.

A determinação de domínio, ou análise de domínio são perspectivas com definições de um ponto de vista específico. Esta definição de um ponto de vista que permite a concepção de domínio é concebida por este trabalho como determinação ética da conduta, dentro do Pragmatismo Peirceano, como será evidenciado nos capítulos subsequentes.

O pragmatismo peirceano tem maior representação na Ciência da Informação com estudos realizados na Semiótica. A análise de como a significação ocorre, constatada à maneira peirceana na relação triádica entre signo, objeto e interpretante é sem dúvida um desafio de entendimento aos que tomam contato com seu trabalho de investigação científica. O método pragmaticista enquanto possibilidade de atuação, mais do que a delimitação dos estágios nos quais o signo se apresenta, pode investigar a determinação da conduta, tanto da mente do intérprete que se vale dos signos para informar quanto dos componentes do processo em si, os quais muitas vezes independem da intervenção humana.

A contribuição deste capítulo para a Ciência da Informação é esclarecer que o uso dos fundamentos trabalhados na Organização da Informação pode ser realizado a partir do pragmatismo peirceano, sem que haja uma confusão de termos e emparelhamento de modos de ação da chamada pragmática, permeando o entendimento da ação dos sujeitos na aquisição de conhecimento. Esta distinção coloca em perspectivas diferentes a abordagem que tem sido feita de uma maneira unificada pelos autores da Ciência da Informação exemplificados aqui.

# 6

## UMA PROPOSTA PRAGMATISTA PARA INFORMAÇÃO

A caracterização da Ciência da Informação enquanto ciência é feita em primeiro lugar pela interdisciplinaridade; a segunda característica é a concepção pós-moderna e finalmente a Ciência da Informação se apresenta enquanto uma ciência humana e social (Araújo, 2014a). Esta descrição contém a sequência cronológica de questionamento do pensamento científico, que caminha compartimentando e dividindo as disciplinas do conhecimento à maneira positivista, e mais do que uma reunião de disciplinas afins a Ciência da Informação promove dentro dela o diálogo e contribuição entre as várias áreas do conhecimento (Araújo, 2014b).

Poder transitar entre vários campos do conhecimento, produzindo ciência é a vocação que supera o modelo positivista-cartesiano de delimitar e aprofundar a especialização. Esta velocidade e volume de dados possibilitados pelas tecnologias de rede de computadores contemporâneas tendem a mudar com cada vez mais rapidez o entendimento das condições de atuação. Cabe à Ciência da Informação, mais do que reunir funcionalmente as disciplinas com atividades similares, quais sejam arquivologia, museologia, biblioteconomia, promover a superação do modelo funcionalista por abordagens sistêmicas (Araújo, 2014b) que são visões mais contemporâneas e mais aptas a tratar a relação entre usuários, produtores e fomentadores de informação que devem ter cunho científico.

A Ciência da Informação não nasceu como uma ciência tipicamente social, mas identificou-se ao longo dos anos com o escopo das ciências sociais à medida que se orientou para uma postura em que os sujeitos passaram a ser vistos como o principal ator e objetivo dos chamados sistemas de informação, e que métodos e conceitos das ciências humanas e sociais foram aplicados para o seu estudo (Araújo, 2014a, p. 122).

Ter a relação entre os níveis de produção, organização, difusão de conhecimento e informação, e tratar das várias modalidades, e encadeamentos produtivos e de divulgação de informação e conhecimento, está no escopo compreendido pela Ciência da Informação. E esta função, ou esta relação depende diretamente dos atores conectados por interesses afins, em comunidades que cada vez mais independem do espaço físico por ter à disposição as redes computacionais, mas têm em comum os dados culturais inseridos num sistema produtivo que determina a sociedade e política que seguem o curso da história.

O papel daquilo que é a compreensão da informação em seus múltiplos aspectos é tarefa constante e sempre revista pela Ciência da Informação. Neste capítulo será visto o enfoque informacional da semiótica e sua relação com a significação dentro da Ciência da Informação.

## **6.1 INFORMAÇÃO: CAUSALIDADE ARISTOTÉLICA E A DETERMINAÇÃO DA FORMA NA NATUREZA**

Não poderia se chamar lógica o estudo da semiótica sem a referência a Aristóteles. A causalidade deve levar a argumentação das premissas à conclusão, assim como as causas materiais eficientes e formais tendem à causa final. Em 1986, Max Fish diz que “As conexões entre a filosofia madura de Peirce e a de Aristóteles aguardam uma monografia” (Fish, 1986, p. 241). Neste trabalho, o intuito de observar a filosofia aristotélica é apenas notar alguns pontos da causalidade que podem oferecer uma melhor compreensão da relação entre a abordagem dos dois lógicos.

Para Aristóteles conhecer os elementos da natureza é partir do entendimento da concepção dos entes, “[...] pois uns são por natureza e outros por outras causas” (Aristóteles, 2009, 192b8, p. 43). Os seres vivos e suas partes, assim como fogo, ar, água, e terra são natureza, pois possuem neles mesmos, movimento e repouso. Aqueles entes que não têm um princípio inato para a mudança como os seres vivos, mas resultam de técnica, da transformação dos elementos básicos componentes da natureza, tem subjacentes estes componentes de movimento e repouso próprios dos entes que o são por natureza, contidos em sua forma.

Os entes o são por natureza e conforme a natureza, dotados de forma e substância (Aristóteles, 2009, 192b 32, p. 44). Mas existe a diferenciação entre os que vêm da natureza e entre aqueles que são concebidos pela “técnica” ou “arte” que transforma o material, matéria que é considerada apenas em potência quando não está numa **forma**, que no caso do artefato é artificial porque é feita pelo homem. E ele dá o exemplo da cama que antes de ter a forma de uma cama era apenas madeira e madeira não faz brotar cama, mas do homem nasce outro homem (Aristóteles, 2009, 193a 28, p. 45).

A forma transforma a potência, a matéria, a substância naquilo que é ser, seja ele por natureza ou pela técnica (Aristóteles, 2009, 193a 28, p.45). Portanto a determinação formal é aquilo que se apresenta enquanto distinção entre os vários seres existentes e possíveis. A diferenciação entre as potencialidades e entes de fato se dá por meio da forma, pois ela apresenta aquilo que está constituído enquanto diferenciação, alteridade.

“E esta – a forma – é natureza mais do que a matéria, pois cada coisa encontra sua denominação quando é efetivamente, mais do que quando é em potência” (Aristóteles, 2009, 193b 6, p. 45). Nos entes resultantes da técnica, assim como aqueles que o são pela natureza, forma e matéria estão presentes. Porém na natureza a forma aparece conforme a função, enquanto nos artefatos resultados da técnica esta forma é dada no artefato, resultante da função atribuída àquela matéria (Aristóteles, 2009, 194b 7, p. 47). Assim a forma seria uma decorrência daquilo que vai ser determinante para a função, uma redução de forma e conteúdo.



A geração e corrupção de toda matéria natural tem princípios que devem ser conhecidos, porque as causas, quais são e quantas são, nos auxiliam saber o porquê dos acontecimentos e isto faz parte de conhecer aquilo que se apresenta (Aristóteles, 2009, 194b 16, p. 48). Estender as causas, ou os princípios que determinam cada item que pretendemos conhecer é o início da investigação que leva ao conhecimento na visão aristotélica. Se é possível conhecer a causa é possível conhecer o conteúdo contido na forma.

Aristóteles considera a primeira causa “o item imanente de que algo provém” (Aristóteles, 2009, 194b 23, p. 48), ou seja, aquilo que é constante é a **matéria** do qual o ser é formado e o exemplo dado é o bronze da estátua e também o gênero das coisas. O material de constituição dos elementos tem a diferenciação básica entre a diferenciação das coisas. A segunda causa é a **forma** e o modelo que farão a conformação daquilo que o ser é, a sua constituição incluindo suas partes. A causa **eficiente** tem na definição aristotélica a origem de onde provém mudança ou repouso, aquilo que foi deliberado tem uma causa que é o produtor daquela mudança ocorrida. Aquilo que muda tem uma causa eficiente que determina esta mudança. Aquilo que muda, o faz com vistas a um fim, em vista de que ocorre a mudança é a causa **final**, uma vez que ocorre o movimento ele acontece enquanto intermediário para um fim, sejam estes acontecimentos operações ou instrumentos para chegar à finalidade determinada.

[...] A significação da frase “causa final” deve ser determinada por seu uso na declaração de Aristóteles de que toda a causalidade se divide em dois grandes ramos, a eficiente ou o vigor; e a ideal ou final. Se quisermos conservar a verdade dessa afirmação, devemos entender por causação final que o modo de trazer os fatos de acordo com os quais é feita uma descrição geral do resultado, independentemente de qualquer compulsão para que isso aconteça neste ou naquele caminho particular; embora os meios possam ser adaptados ao fim. **O resultado geral pode ser conseguido de uma só vez, de uma maneira, e em outro momento de uma outra maneira.** A causalidade final não determina de que maneira particular ela deve ser realizada, mas apenas que o resultado deve

ter um certo caráter geral (Peirce, 1974, p. 91-92, CP 1.211, 1902, tradução nossa, grifo nosso).

Neste parágrafo Peirce aponta para a diversidade possível de se chegar ao final enquanto resultado, e isto é possível porque o homem de ciência pode comprovar, ou falhar, o intento de demonstrar a verdade da hipótese colocada. Mais do que isso, as diversas possibilidades de instrumentos, e éticas de procedimento que conduzem o processo, de fato podem trazer o mesmo resultado. Haja vista o exemplo de cientistas que em lugares diferentes tem descobertas semelhantes em suas pesquisas.

Causalidade eficiente, por outro lado, é uma compulsão determinada pela condição particular das coisas, e é uma compulsão agindo para fazer essa situação começar a mudar de uma maneira perfeitamente determinada; e o que o caráter geral do resultado pode ser de modo algum diz respeito à causação eficiente (Peirce, 1974, p. 92, CP 1.212, 1902, tradução nossa).

A formação daquilo que é resultante, apesar de ser determinada, tem a diversidade de formas enquanto resultante porque também depende da matéria; e a diversidade de ocorrências, tanto da causa quanto da interação da matéria, proporciona uma diversidade que não é exatamente determinada.

As causas concomitantes (Aristóteles, 2009, 195a 32, p. 49) podem ser consideradas enquanto um tipo de eficiência, porque aparecem simultaneamente, e uma pode ser considerada a causa da outra. “Denomina-se causa também aquilo que contém concomitante” (Aristóteles, 2009, 195a 35, p. 49). As causas tanto são capazes quanto efetivamente atuantes (Aristóteles, 2009, 195b 3, p. 49-50), ou seja, a matéria capacita tanto a constituição do ser quanto tanto a finalidade para conformar àquela sua aparência. A multiplicidade das causas é variada, inclusive a discussão sobre o acaso enquanto causa também é feita por Aristóteles (2009, 197a 5, p. 53).

O estudante da natureza deve conhecer as quatro maneiras de causa pois é próprio da ciência natural se reportar a causa material, causa formal, causa eficiente e causa final (Aristóteles, 2009, 198<sup>a</sup> 22, p. 56). Porém, os

elementos naturais mesmo considerando as causas precedentes convergem para um fim, em vista de algo estão e são as coisas que vem da natureza (Aristóteles, 2009, 198b 32, p.58). As coisas que são da natureza e vêm a ser da natureza, embora tenham a técnica para imitá-las naquilo que é construído, mantém o objetivo em vista de que se apresenta enquanto ser. A partir destas definições Aristóteles caminha para definir aquilo que é **necessário**, àquilo que nos referimos enquanto matéria e os movimentos dela. (Aristóteles, 2009, 200a 30, p. 61).

Quando falamos de uma “ideia” ou “noção” ou “concepção da mente” geralmente pensamos – ou tentamos pensar – de uma ideia abstraída de toda eficiência [...] Agora sem lei não há regularidade; e sem a influência das ideias, não há potencialidade (Peirce, 1974, p. 93, CP 1.213, 1902, tradução nossa).

O caminho percorrido por Peirce para chega à regularidade presente nas leis da natureza enquanto teleologia apresenta neste comentário a relação entre a mente que age e o hábito que dá o potencial constituidor da eficiência atuando na forma apresentado para se chegar a um fim. A regularidade presente no hábito, na lei, potencializa cada nova possibilidade de demonstração contida em uma forma. A concretização em uma forma está na relação com a matéria, dentro daquela forma, e possibilita a mediação com a lei, com a inteligibilidade desta mente, e neste caso em um intérprete, que percebe a regularidade. Cada nova interação possibilitada pela fenomenologia leva à significação pela mediação dos signos, em uma relação genuína, constituindo nova forma na apresentação do interpretante, perfazendo o hábito (ou quebrando esta regularidade), mantendo o caráter de lei, de terceiridade, de inteligibilidade.

Na Classificação das Ciências (Peirce, 1974, p. 93, CP 1.214, 1902), Peirce acrescenta que na natureza a força de brotar, vem desta condição anterior, como uma herança causal existente na natureza. A crítica feita por ele é de que a hereditariedade tratada na seleção natural não se trata de uma causação eficiente cega, mas de uma semelhança geral.

A crítica de Peirce aos “homens de ciência” é exatamente o esforço em considerar a finalidade, vista como eficiência dos fenômenos. Seria reduzir, uma simplificação descabida não considerar as causas finais no estudo da natureza, “mas é um absurdo e total confusão tratá-los como forças no sentido material” (Peirce, 1974, p. 14-125, CP 1.265, 1902, Divisão das Ciências). Assim, a causação está além de uma relação mecanicista, ela envolve elementos nesta mediação que estão além da força bruta, da ação e reação da secundidade. A teleologia envolve mente nesta causação, mente como é considerada no pragmatismo maduro, apresentado por Peirce em seus últimos anos de vida. Esta concepção de mente é tratada enquanto um desenrolar de sua filosofia que evolui com o passar do tempo, em que a continuidade mantém o aparecimento dos novos interpretantes que generalizam, incorporam os hábitos no aprimoramento de suas considerações, que são então representações incorporadas em conceitos.

Causação eficiente é o tipo de causalidade pela qual as partes compõem o todo; causação final é o tipo de causalidade pela qual o todo chama suas partes. A causa final sem causa eficiente é impotente; mero convite de peças é o que um ardente, ou qualquer homem, pode fazer; mas eles não virão sem uma causa eficiente. Causação eficiente sem causa final, no entanto, é pior do que impotente, de longe; é mero caos; e o caos não é nem mesmo o caos, sem causa final; é um inexpressivo nada (Peirce, 1974, p. 96-98, CP 1.220, 1902, tradução nossa).

O autocontrole capacitado pela racionalidade faz do propósito humano motor e modificador de hábitos na medida em que a conduta autocontrolada move a ação em direção aos objetivos (Vicentini, 2012). Surpresa, necessidade e disposição são os elementos necessários para a mudança de hábitos. Surpresa e necessidade têm na disposição a propulsão que não está nem no acaso, nem na força bruta para alcançar aquilo que se torna admirável.

Sendo o signo antes de tudo uma forma, sua relação para com o objeto fundamenta-se, em última análise, em uma qualidade que com ele mantém em comum, exigindo ser ele um ícone ou, ao

menos, o inclui (CP 2.278; Silveira 1996: 35-53). Antes, pois, que o objeto cause sua representação, a determinação do representamen decorrerá de alguma afinidade deste para com objeto e, mesmo que sua relação seja caracterizada pela causalidade eficiente, esta sempre será segunda face a uma afinidade que a permita. O mesmo dever-se-á dizer da determinação do interpretante. O signo o determinará primordialmente como um signo de possibilidade e de afinidade para consigo e, através dele, indiretamente, para com o objeto. Semelhança dá-se entre formas que se reconhecem e que medeiam possíveis reações causais sem que por estas sejam irremediavelmente particularizadas (Silveira, 2001, p. 89).

A condição antropomórfica da causa final está presente em Peirce e Aristóteles (Vicentini, 2012). Causalidade eficiente e causa final são conjuntas na atuação e o pragmatismo trata desta participação na realização entre a conformidade do objeto e as consequências práticas que a concepção do objeto possa ter. Está relação entre a concepção do objeto, o próprio objeto e a ação fazem da continuidade entre eles a marca peirceana de evolução, tanto temporal quanto de significação.

## **6.2 INFORMAÇÃO E EVOLUÇÃO DAS FORMAS NA SEMIOSE**

A percepção de arte nos remete às qualidades icônicas, ao frescor e novidade da primeiridade. A sensação causada pelo contato com o objeto artístico, usada pelos artistas impressionistas<sup>1</sup> para a demonstração de sua obra trabalha este primeiro contato visual. O desenrolar da apresentação artística desde este período envolve a sensibilização de todos os sentidos para a interação com aquilo que está convencionalizado ser a obra de arte. A percepção estética se ausenta dos cânones da Escola de Belas Artes, na qual as proporções vindas dos gregos determinam os padrões e aquilo que é mobilizado para o contato com o expectador são as várias possibilidades

---

<sup>1</sup> Impressionismo é o nome do movimento artístico ocorrido na Europa no final do sec. XIX e começo do sec. XX no qual o representacionismo e a simbologia das obras de arte dão lugar à experimentação e tratamento da obra de arte enquanto um objeto artístico capaz de comunicar “impressões”.

de sentir. O expectador de fato deixa de ser um passivo contemplador para de fato participar das instalações, arte multimídia, e outras “modalidades” de apresentação artística. A definição do “belo” enquanto representação da natureza de maneira fiel e contemplando aspectos específicos deixa de ser o objetivo da manifestação artística do século XX, o importante é o contato com o público, a relação com a divulgação social que tende a ser cada vez maior, desde que o evento participe das mídias de comunicação.

A experiência fenomenológica entendida por Peirce propõe esta experiencição do mundo com a abertura dos sentidos para a mediação possibilitada pela Semiótica, Ética e Estética que constituem a Episteme<sup>2</sup>.

O entendimento do mundo não se restringe àquilo que aparece, levando para um entendimento subjetivo a descrição ou à experimentação enquanto a contrapartida para o entendimento idealizado. “Assim, enquanto Secundidade é um fato de complexidade, ele não é um composto de dois fatos. É um fato único sobre dois objetos. Observações semelhantes aplicar-se a Terceiridade” (Peirce, 1974 p. 278-279, CP 1.526,1903). A mediação é a característica da secundidade.

Quanto à Secundidade, eu disse que nosso único conhecimento direto está na disposição e na experiência de uma percepção. É no propósito a que a Secundidade surge com mais força. Mas isto não é pura Secundidade. Pois, em primeiro lugar, quem deseja tem um propósito; e essa idéia de propósito faz o ato parecer uma **forma**<sup>3</sup> para um fim. Agora, a palavra **forma** é quase um sinônimo exato da palavra **terceiro**. Certamente envolve Terceiridade [...] mas atualidade e existência são palavras que expressam a mesma idéia em diferentes aplicações (Peirce, 1974, p. 281-282, CP 1.532, 1903).

---

<sup>2</sup> CP 1.232 – referência à definição vinda dos gregos. CP 1.279 Filosofia Necessária pode ser chamada Epistemologia.

<sup>3</sup> A versão original é esta: CP 1.532, 1903 “*As to Secondness, I have said that our only direct knowledge of it is in willing and in the experience of a perception. It is in willing that the Secondness comes out most strongly. But it is not pure Secondness. For, in the first place, he who wills has a purpose; and that idea of purpose makes the act appear as a means to na end. Now the word means is almost an exact synonym to the word third. It certainly involves Thirdness.....But actuality and existence are words expressing the same idea in different applications*”. A palavra *Means* neste parágrafo está traduzida como “processo”, forma pela qual a significação é apresentada.

O contato fugaz da primeiridade tem na secundidade a relação factual que impõe a concretude da realidade enquanto mediação, interpretantes dinâmicos nos conduzem no esforço de representar a conduta neste processo, sempre com a possibilidade de refazer a conduta quando não se apresentar adequada. A terceiridade, decorrência deste processo temporal de conduta em busca deste objeto de experiência, constrói a representação da significação desta mediação.

É, assim, notável que tais modos de ser sejam sintetizados em apenas três classes ou categorias; a par da secundidade, a experiência de construir mediações em face da alteridade envolve formas cognitivas a respeito da conduta do objeto, procedimentos indutivos que geram hábitos e que, como dito anteriormente, atuam como mediações, caracterizando a categoria da terceiridade (Ibri, 2008, p. 5).

A mediação que oferece cognição, diante a existência do objeto, a partir do hábito de ação que implica no conceito que está moldado pelas possibilidades de ação, oferece uma forma de representação desta relação enquanto um diagrama, enquanto maneira de apresentação de cognição. A racionalidade tem na lógica o instrumento de articulação e representação do raciocínio.

O pragmatismo está nestes modos de ação, com vistas ao objetivo a ser alcançado, a conduta e os modos de ação relacionados às crenças têm na fenomenologia o princípio da interação que fixa a crença ou pode modificar o hábito enquanto terceiridade. A partir da fenomenologia, na secundidade que é o palco da reação, da força bruta a determinação da conduta se apresenta enquanto a contraposição externa das crenças mostradas nos modos de ação (Ibri, 2008). A passagem do tempo implica em ter vistas ao objetivo reportado em terceiridade. É na primeiridade que o primeiro contato ainda é pleno de potencialidades, quando a alteridade da secundidade ainda não está manifestada na ação e reação, do aqui e agora, que então leva a mediação feita pelos conceitos, na regra e generalidade da terceiridade. Esta mediação enquanto terceiridade reportando o caminho de interação conatural entre a mente que experiência e ação deve conter re-

gularidade, redundância para ter o caráter de generalidade. Esta descrição implica numa listagem de predicados que embora signifiquem um particular, tem em comum mesmos predicados com os de sua espécie.

A mediação dos conceitos nos faz perceber os objetos apenas enquanto eles se inserem em classes de predicados. Mas uma classe de predicados destaca dos particulares que lhe pertencem aquilo que eles têm em comum com os demais de sua espécie. Tais classes recebem nomes, e é assim que a linguagem dos conceitos se alimenta das semelhanças que constituem os predicados generalizados. A linguagem assim constituída por conceitos que, de sua vez, atuam como mediações diante da realidade, dão **forma** à nossa percepção dos objetos, vendo-os segundo o que partilham por semelhança com os demais congêneres (Ibri, 2008, p. 6, grifo nosso).

Os juízos perceptivos dão lugar à representação enquanto adequação lógica, pela mediação dos signos é feita a adequação da percepção inicial à **forma** representada. As interpretações têm a conceituação enquanto uma decorrência possível, porém o conceito não é o único legisigno possível, uma vez que os interpretantes emocionais são importantes nos modos de agir (Ibri, 2008). Estas formas lógicas de representação da realidade destacam da unidade, do *continuum*, o objeto pelo qual a significação mediada pode acontecer. E aqui vale lembrar que o objeto de interação pode inclusive ser um conceito, no qual a referência na realidade material não tem representação de “coisa”.

“A forma do objeto se impõe à forma modalmente possível no signo” (Ibri, 1992, p. 123). O caráter de *morphé*, como predicado formal atribuído por Aristóteles, é retomado marcando então a existência ontológica, na associação entre aquilo que é descrito e o que se apresenta na forma percebida. A referência ontológica se perde com o passar dos anos e a ciência reconhece o termo forma para a referência às relações sintáticas internas à lógica das linguagens (Ibri, 1992) que de fato existe, mas enquanto um caso no qual as conformações de atualidade estão delimitadas, dentre tantas outras existentes no universo.



Por outro lado, todas as nossas concepções são obtidas por abstrações e combinações de cognições que ocorrem primeiro nos julgamentos da experiência. Assim, não pode haver concepção do absolutamente incognoscível, já que nada desse tipo ocorre na experiência. Mas o significado de um termo é a concepção que ele transmite. Portanto, um termo não pode ter tal significado (Peirce, 1974, p. 152, CP. 5.255, 1905, tradução nossa).

A determinação da conduta com vistas ao objetivo a ser alcançado tem uma abordagem Ética. E está comprometida esta representação à submissão da comunidade científica, apresentada por uma **forma** que é a definição, o conceito. Uma vez que aparece o “[...] conceito de *forma* como uma rede de relações lógicas tal como estruturam hábitos e leis” (Ibri, 2008, p. 16, grifo do autor), o encadeamento que é reintroduzido na percepção pela primeiridade apenas pela qualidade, “quale-consciência é uma experiência cujo predicado lógico é sua unidade como contínuo de possibilidades” (Ibri, 2008, p. 16). A unidade na continuidade de formas não é destacada em representação ainda, o que poderá ser feito mediante nova interação, nova mediação. Uma vez que a primeiridade e secundidade não apresentam formas, no conhecimento tido com a mediação no pragmatismo, elas se darão enquanto representação decorrente do processo, perfazendo o processo de continuidade da formação de interpretantes quando a conformação apresenta qualidades e a significação pela mediação confirma ou altera esta diagramação, representando novamente.

A prática da razoabilidade vai retirar daquilo que se apresenta, enquanto qualidade, a admirabilidade. A partir desta atenção despertada, do interesse, inicia-se o movimento teleológico em direção à investigação, a interação acontece desde que seja condizente às aspirações motivadas pela admiração, pela sensibilização já na primeiridade.

Longo é, frequentemente, o tempo exigido para que nos deixemos sensibilizar pelo objeto de modo que a forma que, provavelmente, seja mais propícia para representá-lo se manifeste com alguma clareza. Deixando-nos penetrar por tal forma, caso ela ocorra, podemos então levantar uma primeira hipótese de que, se o objeto que nos atrai for efetivamente representável por aquela

forma, poderemos a ele atribuir as propriedades dela decorrentes e determinar nossa conduta diante dele, seguindo os passos por ela determinados (Silveira, 2004, p. 195).

É possível propor que aquilo que é esteticamente bom está disponível em uma forma passível de ser apreendida no conjunto de qualidades que apresenta, e que por meio delas, as qualidades, é possível a sensibilização na primeiridade, a categoria correspondente à Estética.

[...] um objeto para ser esteticamente bom, deve ter uma multiplicidade de partes tão relacionadas umas às outras de modo a conferir uma qualidade positiva simples imediata à sua totalidade; e o que quer que isso seja, enquanto esteticamente bom, não importa qual seja a qualidade particular do total (Peirce, 1974, p. 84-85, CP 5.132, 1903-1, tradução nossa).

“A qualidade particular do total” é exatamente uma definição de **forma**, aquilo que dá conformidade ao conjunto de qualidades específicas no conjunto das partes que se relacionam umas com as outras. A percepção do conjunto pode ser conceituada e definida enquanto existente, e esta representação pode ser nominada. Porém a introdução pela qualidade na primeiridade não tem o seu frescor, seu *insight* nesta maneira acabada de percepção dos objetos ou conceitos, é necessária a atenção ser retida, surpreendida, despertada por uma qualidade em particular que desperte o sentimento que invoca a reintrodução no processo de significação a partir deste despertar. Várias qualidades simples que podem aparecer mais fortes em um caso do que no outro, com uma graduação, cujas “qualidades simples de totalidades incapazes de plena incorporação nas partes” estão apresentadas pela forma da totalidade (Peirce, 1974, p. 84-85, CP 5.132, 1903-1).

Como se pode ver, Peirce considera a semiose como o processo pelo qual o objeto – este que, de maneira não-técnica, pode ser chamado de realidade – se revela. A relação signo-objeto-interpretante visa descrever a **forma** desse processo (Santaella, 2008, p. 105, grifo nosso).

A mente interpretante decorrente do processo tem possibilidades de informação e condição de demonstração de verdade a partir da forma, pois as qualidades são em primeiridade vindas dela.

O arranjo das palavras na sentença, por exemplo, deve servir como ícones, para que a sentença seja entendida. A principal necessidade dos ícones é mostrar as Formas da síntese dos elementos do pensamento. Pois, na precisão da fala, os ícones podem representar apenas Formas e Sentimentos. É por isso que os diagramas são indispensáveis em toda a matemática, desde a aritmética vulgar adiante, e na lógica é quase isso. Para Raciocínio, ou melhor, Lógica geralmente, articula inteiramente em **Formas** (Peirce, 1974, p. 429-431, CP 4.544, 1905, tradução nossa, grifo nosso).

Em uma das cartas escrita para Lady Welby, datada do ano de 1906, Peirce distingue a relação processual de significação, a partir da interação perceptiva que é obtida a partir da forma. “Eu uso a palavra “signo” no sentido mais amplo de qualquer meio de comunicação ou extensão de uma **Forma** ou característica” (Peirce, 1998, p. 477, EP, v. 2, grifo nosso). Ao ser determinado pelo o objeto, o signo determina o interpretante, portanto, esta distinção de onde nasce o signo para onde ele se encaminha perfaz a significação.

Para Peirce a Forma para ser estendida ou comunicada está em um indivíduo independentemente desta comunicação existir, “sendo necessário existir outro sujeito na qual a forma está incorporada em consequência desta comunicação” (Peirce, 1998, p. 477, EP, v. 2). Uma vez que a forma, mesmo sendo o objeto do signo, representa o indivíduo que se apresenta anterior ao signo, ela é independente do signo. Este objeto imediato do signo que tem a forma como recorrência e ligação, pode vir a ser no objeto dinâmico algo apartado e modificado daquela forma original, expressando assim, durante o processo, outros elementos capazes de configurar a nova modalidade comunicada na transformação daquela forma original, sendo então um novo signo, o interpretante que é nomeado representamen.

Representar a forma e possibilitar a passagem da significação a um novo processo interpretante que será apreendido com outras qualidades, modifica

a forma e possibilita a informação durante a comunicação, no percurso que tende à verdade. O processo de significação, a passagem de uma forma a outra, levando consigo informação, após a percepção fugaz da primeiridade levar o ícone a uma reação com o objeto existente, tem um percurso descrito a seguir:

Os índices, signos que são capazes de veicular informação sobre o objeto, deverão guardar em si uma marca reativa da efetiva interação com objeto. E mesmo os símbolos, informarão sobre o objeto por terem em suas réplicas, ou ocorrências (*Tokens*) índices que deverão reagir de imediato ou no futuro com exemplares do objeto, sendo estes, por sua vez, fenômenos gerais. E tanto no caso dos índices quanto no dos símbolos, a presença entitativa da forma no signo constituirá aquele aspecto pelo qual a presença representativa da **Forma** os permitirá representar efetivamente o Objeto, quer de modo exclusivamente factual, determinando um Interpretante tão somente de existência (Dicissignos ou Femas) ou um interpretante da **Forma geral** característica do Objeto como fenômeno geral, interpretante este constituinte da classe dos Argumentos (ou Delomas) (Silveira, 2008, p. 309).

Os argumentos podem então chegar à condição de verdade proposta pela forma ao ser iniciada a interação objeto, signo, interpretante. A forma se apresenta enquanto surgimento da verdade proposicional aventada e conduzida à comprovação verdadeira, relacionando o objeto às condições que de fato permitiram informar o decorrer do processo interpretante. A maneira de apresentação destes interpretantes que carregam a informação levada evolucionariamente a passar de uma forma à outra, numa atribuição de significado e nova forma verdadeira, como veremos mais adiante.

Para o propósito desta averiguação um Signo pode ser definido como um Meio de comunicação de uma **Forma**. Isto não é logicamente necessário que a consciência processe alguma coisa, que é sentimento de uma qualidade peculiar comum à qual nosso sentimento se interesse. Mas é necessário que sejam duas, senão três *quasi-mentes*, significando coisas capazes de determinação variada com respeito as formas do tipo comunicada (Peirce, 1998, p. 544, EP, v. 2, grifo nosso).

A percepção de um sentimento tem referência à consciência humana, e aqui Peirce deixa claro que este primeiro contato pela forma é possibilidade em qualquer semiose, não necessariamente a lógica que é capacidade da mente humana. A explicação da quase mente vem a seguir. Uma vez que o signo é um *meio* na relação triádica, ele é determinado pelo objeto e determina o interpretante, então o objeto trazido pelo signo é passivo por não ser afetado por ele e ativo determinando o interpretante sem ser ele mesmo afetado. Porém sendo triádica, não está reduzida a uma relação entre pares (Peirce, 1998, p. 411, EP, v. 2). A quasi-mente, ou seja, à maneira de proceder da mente, implica a possibilidade de significações variadas, ou mesmo de não haver conhecimento verdadeiro durante o processo.

O que é comunicado através do signo para o interpretante é uma **Forma** [...] O Ser de uma Forma consiste na verdade de uma proposição condicional. Sob dadas circunstâncias, alguma coisa pode ser verdade. A **Forma** no Objeto, entativamente nós podemos dizer, significa que a condição relacional, ou seguindo o consequente sobre razão, que constitui a Forma, é literalmente a verdade sobre o objeto. No signo a Forma pode, ou poderá ser incorporada entativamente, mas isto deve ser incorporado representativamente, que é com respeito à forma comunicada, o signo produzido sobre o interpretante com efeito similar que o objeto, ao qual ele mesmo seria em circunstâncias favoráveis (Peirce, 1998, p. 544, EP, v. 2, grifo nosso).

A construção de um diagrama lógico que sendo uma proposição condicional tende a um resultado verdadeiro trabalha com interpretantes lógicos que são diferentes dos interpretantes emocionais buscados pela arte. Este ser constituído pela natureza ou enquanto diagrama apresentado pela arte humana tem no seu processo de significação a percepção, a interação mediada pela forma. Esse ente trazido ao conhecimento e significação pela forma tem seu processo sígnico evolutivo numa outra conformação possibilitada por uma evolução. É a partir de uma constituição formal e o seguimento para uma nova forma que o processo que busca a generalidade se encaminha, independente da forma na qual o ente seja convidado ou imposto à interação no desenvolvimento da mediação.

Silveira (2008, p. 308) salienta a visão peirceana madura, com enfoque na maneira pela qual a concepção de **forma** é a maneira pela qual o objeto, mediado pelo signo, pode proporcionar um interpretante.

Distingue-se, no texto, a forma como qualidade constitutiva do Objeto e esta mesma forma como relação comunicada através do Signo ao seu Interpretante. É através desta distinção que será possível conhecer-se efetivamente o Objeto sem, *ipso facto*, o consumir. Além do mais, e aí se encontra comprometida toda a informação que se tem do objeto, a Forma que dele é comunicada, o é como uma condição de verdade para toda interpretação posterior daquele objeto (Silveira, 2008, p. 308-309).

A partir da forma é possível desenvolver os conceitos de mente, comunicação e informação. O signo não é um mero representante da forma, mas a iconicidade indica o caminho argumentativo para o desenrolar do objeto dinâmico. A forma é uma proposição condicional, que instaura e modaliza a maneira de obter o processo que leva a consideração de verdade, mostrando as condições, em quais circunstâncias aquele interpretante da forma do objeto pode informar o processo apresentado à mente interpretante. Esta apresentação processual em que “[...] a Forma é suficiente para transmitir a verdade a séries infinitas de interpretações” (Silveira, 2008, p. 311) decorre da atração despertada por uma qualidade que buscará por meio da significação a representação para chegar à próxima forma representada daquela condição de interação manifestada na mente que interpreta.

O significado de uma proposição é em si uma proposição. De fato, não é outra coisa senão a própria proposição da qual é o significado: é uma tradução dele. Mas das miríades de formas nas quais uma proposição pode ser traduzida, o que é aquela que deve ser chamada de seu próprio significado? É, de acordo com o pragmaticista, aquela **forma** em que a proposição se torna aplicável à conduta humana, não nessas ou naquelas circunstâncias especiais, nem quando se considera este ou aquele desenho especial, mas aquela **forma** que é mais diretamente aplicável ao autocontrole em todas as situações e para todos os fins (Peirce, 1974, p. 284-285, CP 5.427, 1905, tradução nossa, grifo nosso).

É necessário salientar que a forma não é a maneira nominalista de apresentar um conteúdo. A causa formal aristotélica que conforma a potência da substância no ente que pode ser representado, ainda mantém a possibilidade presente na primeiridade aberta a novas conformações que não são apenas físicas. A explicação tem sequência:

Também teria sido bom mostrar que o pragmático não faz das Formas as únicas realidades do mundo, assim como não faz com que o sentido razoável de uma palavra seja o único tipo de significado que existe (Peirce, 2008, p. 177, 1905).

A maneira estática de matéria e energia apresentadas em uma delimitação caracterizada enquanto forma, vem do conceito aristotélico para esta caracterização da causa formal, que acomoda a apresentação dos elementos num conjunto indissociável. Ainda assim, a forma de apresentação, conformada em um ícone, um diagrama, é um tipo aberto ao futuro.

A palavra “soldado”, falada ou escrita, é geral da mesma maneira; enquanto o nome “George Washington” não é assim. Mas cada um desses dois termos permanece um e o mesmo substantivo, seja falado ou escrito, e quando e onde quer que seja falado ou escrito. Este substantivo não é uma coisa existente: é um **tipo**, ou **forma**, ao qual objetos, tanto aqueles que são externamente existentes quanto aqueles que são imaginados, podem **se conformar**, mas nenhum deles pode exatamente ser. Esta é uma generalidade subjetiva. O significado pragmático é geral nos dois sentidos (Peirce, 1974, p. 285-287, CP 5.429, 1905, tradução nossa).

A relação de percepção não sendo a mesma a cada nova abordagem abre o processo de significação e consequentemente a possibilidade de outra informação, nova informação a cada novo processo de mediação por meio da mediação alcançada pelo signo. A cada nova interação é possível manter ou alterar a forma, uma vez que a conduta tem possibilidades de alteração do objetivo de ação.

A forma do signo contribui para sua inteligibilidade e facilita mais ou menos a interpretação e o fluir do pensamento. Nesse sentido, compreende-se a razão do grande empenho peirceano em construir e em constantemente aprimorar o sistema de grafos, ao qual reconhecia como uma de suas maiores contribuições à lógica e ao pensamento humano. Comungar de uma Forma é penetrar no circuito de uma ética e assumir para si um objeto por outro anteriormente interpretado com um bem e um acréscimo de perfeição. Não se pretenderá dizer que a Forma substitui o Objeto como o bem a ser alcançado ou que o pensamento substituirá a conduta e a atuação do Sujeito no mundo. A Forma substitui ao Objeto enquanto Meio e não enquanto fim. Substituí-lo assim, é fazê-lo para uma mente que a interprete e que instigue a vontade a perseguir o que deseja. Esse campo de possibilidade que envolve a Forma é que a faz reconhecer-se como ideia, exigindo que o pensamento seja um processo aberto, essencialmente dialógico (Silveira, 2013, p. 207).

O processo dialógico estabelecido pelo signo, sempre aberto a novas relações tem na informação do signo ao seu interpretante as novas possibilidades elencadas em primeiridade. A admirabilidade desperta a interação, mantém o diálogo subsidiado pelos meios que a conduta ética adapta:

Encontrar-se na esfera ética e, mesmo, estética, por se tratar de uma adequação assintótica da conduta a um ideal e não, simplesmente a um bem particular, a finalidade última das informações que se podem colher e interpretar dos Objetos é a manifestação cabal de toda filosofia de Peirce. Nada sendo exigido da Razão para que represente um Objeto por mais sublime que este possa entitativamente constituir-se, a atração decorrente da Forma do Objeto, sempre se fará tendo em vista uma livre escolha por um fim que, embora pertinente ao universo dos fenômenos, possa a ela plenamente satisfazer. Sendo esta escolha assintoticamente voltada a um fim último, somente pode se satisfazer na própria perfeição da aquela Forma e, portanto, numa ideal coincidência entre a ética dos fins e a estética do incondicionalmente Admirável (Silveira, 2008, p. 311).



A disposição para a ação em uma prática estável que pode ser reavivada a qualquer tempo constitui o hábito. “Hábito é, então, precisamente a ideia (o *geral*, escreve Peirce) que desdobra uma dada **forma** de vida, como pensava Platão” (Fabbrichesi, 2008, p. 197). A forma mais do que materializar “alguma coisa” concretiza o hábito, mostra o conceito que é apresentado no diagrama, naquela percepção atual, aberta para outras no futuro.

Vamos proceder da mesma maneira com a Terceiridade. Temos aqui um primeiro, um segundo e um terceiro. A primeira é uma possibilidade qualitativa positiva, nada mais. A segunda é uma coisa existente, sem qualquer modo de ser menor que a existência, mas determinada por isso primeiro. Um terceiro tem um modo de ser que consiste nas secundidades que determina, o modo de ser de uma lei ou conceito. Não confunda isso com o ser ideal de uma qualidade em si. Uma qualidade é algo capaz de ser completamente incorporado. *Uma lei nunca pode ser incorporada em seu caráter de lei, exceto pela determinação de um hábito.* Uma qualidade é como algo pode ou pode ter sido. *Uma lei é como um futuro sem fim deve continuar sendo* (Peirce, 1974, p. 283, CP 1.536, 1903, tradução nossa, grifo nosso).

A reposição em cada forma particular de uma lei geral, mantém o conceito confirmado naquele hábito de incorporação das qualidades. Tome-se como exemplo a lei da gravidade: a conformação física do planeta terra atrai os corpos de massa menor para sua superfície. A relação que os bípedes têm com este hábito da terra é diferente daquela que os pássaros mantêm. A formação dos interpretantes incorporada nas diferentes criaturas dá materialidades diferentes à mesma percepção da lei gravitacional. A lei da gravidade é uma abstração humana, mas é verificável que a incorporação varia na qualidade de cada forma, de cada espécie de ser que percebe de maneira diferente a lei existente enquanto secundidade, enquanto reação.

A evolução das formas começa ou, de qualquer forma, tem uma fase inicial de uma potencialidade vaga; e cada um é ou é seguido por um *continuum* de formas com uma multiplicidade de dimensões grandes demais para que as dimensões individuais sejam distintas. Deve ser pela contração da imprecisão dessa potencialidade de tudo

em geral, mas de nada em particular, que o **mundo das formas** se manifesta (Peirce, 1974, p. 135, CP 6.196, 1898, tradução nossa, grifo nosso).

A variação entre abrangência e profundidade, na novidade da reposição das qualidades dá a sequência eventualmente temporal, eventualmente entre pensamento e percepção.

Difícilmente podemos supor que essas qualidades sensoriais que agora experimentamos, cores, odores, sons, sentimentos de todas as descrições, amores, mágoas, surpresas, são apenas as relíquias de um antigo *continuum* arruinado de qualidades, como algumas colunas paradas aqui e testemunha de que ali algum fórum do mundo antigo com sua basílica e templos havia feito um **conjunto** magnífico. E assim como esse fórum, antes de ser realmente construído, tinha uma vaga inexistência na mente daquele que planejava sua construção, também o cosmos de qualidades sensoriais, que eu suponho que em algum estágio inicial do ser fosse tão real quanto a sua vida pessoal é neste minuto, tinha em um estágio antecedente do desenvolvimento um ser mais vago, antes que as relações de suas dimensões se tornassem definidas e contraídas (Peirce, 1974, p. 135, CP 6.197, 1898).

A qualidade e sentimento, indissociando da percepção, colocado de maneira poética na maneira de raciocínio que permite cálculo, oferece a possibilidade de um primeiro a ser novamente repostos no *continuum*.

A qualidade dos sentidos é um sentimento. Mesmo se você disser que é um sentimento **adormecido**, isso não o torna menos intenso; talvez o contrário. Pois é a ausência de **reação** - de sentir o **outro** - que constitui torpor, não a ausência do sentimento imediato que é tudo o que há em seu imediatismo. Imagine uma cor magenta. Agora imagine que todo o resto de sua consciência - memória, pensamento, tudo, exceto esse sentimento de magenta - é totalmente aniquilado, e com isso é apagada toda a possibilidade de comparar a magenta com qualquer outra coisa ou de calculá-la como mais ou menos brilhante. É isso que você deve pensar ser a pura qualidade dos sentidos. Tal potencialidade definida

pode emergir da potencialidade indefinida apenas por sua própria primeiridade e espontaneidade vitais. Aqui está essa cor magenta. O que originalmente tornou possível essa qualidade de sentimento? Evidentemente, nada além de si mesmo. É um Primeiro (Peirce, 1974, p. 135-136, CP 6.198, 1898, tradução nossa).

O processo evolucionário envolvido no conhecimento enquanto método científico passa por esta capacidade evolucionária do processo de significação. O mundo das formas que caracterizam conhecimento compartilhado socialmente vem desta sequência evolutiva de formas representacionais desta racionalização. Vale lembrar que a capacidade de determinação no caso particular e a vagueza da atribuição geral são capazes de causar uma variação fortuita, a ticástica, aquela está sujeita à determinação do acaso. Anacástica é aquela evolução que segue uma necessidade e a evolução agapástica é aquela que busca o bem último possibilitado pelo amor àquilo que é buscado. O interpretante final, sempre mais adiante, com mais razão incorporada faz seguir o processo evolutivo da semiose.

O progressivo avanço na conceituação filosófica do estatuto do ser em seus três grandes domínios: o do poder ser afirmativo que fenomenologicamente se apresenta na forma das qualidades de sentimento; o do ser existente, que irá encontrar na leitura crítica assídua dos textos de Duns Scotus um fundamento para fenomenologicamente se apresentar e o dever ser que, a partir uma representação quase empirista demasiadamente limitada a um experimento futuro irá, anos mais tarde assumir a forma contínua e evolucionária da lei como condicional futuro, irão permitir a Peirce, sistematizar as ciências do possível ao geral real, e dentre elas encontrar o lugar mais apropriado para a Matemática, a Faneroscopia, as Ciências Normativas e dentre estas a Lógica ou Semiótica, abrindo, então, um espaço para a Metafísica.

Chegando a este estágio, o conhecimento do real se torna o próprio sustentáculo de uma conduta racional em meio aos fenômenos aos quais ela mesma pertence.

É neste ambiente que a noção de informação irá se desenvolver como acesso aos existentes por parte de quem os quer conhecer e neles encontrar as concreções do que lhe é admirável e amável. Por

via desse acesso ao real, por um caminho essencialmente semiótico, dialógico e, portanto, comunitário, segue a razão rumo à Verdade (Silveira, 2008, p. 321).

O conhecimento do real, por meio da semiose e sua caracterização de informação na passagem da forma do signo, e portanto também do objeto, ao interpretante é o que será visto a seguir.

### **6.3 A INFORMAÇÃO VISTA ENQUANTO PROCESSO EVOLUCIONÁRIO**

O pragmatismo peirceano tem maior representação na Ciência da Informação com estudos realizados na Semiótica. A análise de como a significação ocorre, constatada à maneira peirceana na relação triádica entre signo, objeto e interpretante é sem dúvida um desafio de entendimento aos que tomam contato com seu trabalho de investigação científica. Aqui nosso foco é exatamente o método pragmaticista enquanto possibilidade de atuação, ou seja, mais do que a delimitação dos estágios nos quais o signo se apresenta queremos investigar a determinação da conduta, tanto da mente do intérprete que se vale dos signos para informar quanto dos componentes do processo em si que muitas vezes independem da intervenção humana.

A concepção ontológica do entendimento de informação ligada à matéria conformada, e o significado epistemológico vindo da Idade Média (Capurro, 2018, p. 122) é amplamente aceita tratando-se do termo informação. A dependência da emissão dos sinais elaborada cientificamente com a teoria matemática da informação de Shannon acrescenta ao caráter de novidade atrelada à significação enquanto informação no senso comum parâmetros para o questionamento de critérios de significação mediante aquilo que por meio de vários tipos de elementos físicos oferece informação a ser reconhecida.

É interessante observar como o conceito de informação está intimamente ligado às visões do conhecimento. Essa conclusão é importante no que diz respeito ao uso do conceito de informação na Ciência da Informação, pois indica uma conexão seriamente negligenciada entre as teorias da informação e as teorias do conhecimento (Capurro, 2018, p. 125).

Processos de mediação e comunicação obtidos a partir de informação caracterizam o termo e dão à palavra “informação” uma variedade de atribuições nas diversas áreas do conhecimento científico. A diferenciação entre o conceito de informação entre diversas áreas e apropriação do termo em disciplinas que atuam de maneira específica com aquilo que é chamado informação, ocasiona divergências sobre o significado daquilo que é usado com o mesmo termo. Na Ciência da Informação Hjørland (2002a, p. 1) caracteriza informação como:

[...] o resultado causal dos componentes e processos físicos existentes. Além disso, é um resultado emergente de tais entidades físicas. Isso é revelado na definição sistêmica da informação. É um conceito relacional que inclui a fonte, o sinal, o mecanismo de liberação e a reação como seus correlatos. O mecanismo de liberação é um sistema de processamento de sinal e um sistema de processamento de informações (Hjørland, 2002b, p. 1).

Esta definição, na qual a inter-relação entre componentes físicos, necessários para a transmissão de elementos, traduzidos em uma mensagem para o receptor que é capaz de introduzir novidade a partir deste diálogo e então produzir conhecimentos advindos desta informação, sendo então este conhecimento também informação, resume de maneira simplificada aqueles elementos com os quais a organização da informação trabalha. Organizar a informação e organizar conhecimento não é diferenciar termos para a classificação de recuperação, mas envolve também critérios de aceitação pela comunidade científica de aceitação da verdade. Para ser considerado um processo informacional que traz conhecimento verdadeiro, e, portanto, aceito cientificamente, tanto o trânsito entre os componentes físicos quanto a atribuição de significados devem caminhar de maneira conjunta.

A etimologia e significado da palavra informação vem do latim *informare*, dar forma. Aquilo que no senso comum é sinônimo de novidade, trazer algo desconhecido a público ou a alguém tem na formação da palavra seu significado. As investigações na Ciência da Informação têm o caráter da apresentação documental como veículo principal desta transmissão de conhecimento, por meio de novos elementos agregados enquanto novidade que podem apresentar conteúdos informacionais fomentadores de novos conhecimentos. O estudo e organização da informação de base documental restringe o conteúdo daquilo que pode ser considerada informação à linguagem contida nos documentos.

Os horizontes de investigação tendem a serem amplificados quando definições relativas ao conceito de informação são acrescentadas àquilo que a forma documental apresenta. O conceito de Shannon e Weaver (1949) quando apenas quantifica os dados transmitidos sem ruído no sistema, sem a pretensão de interpretação dos dados, dá outra perspectiva a esta transmissão de um código de sinais. A atribuição de conteúdo semântico àquilo que possa conter a informação passa necessariamente por um entendimento epistemológico do que possa ser a transmissão de conhecimento enquanto informação.

O modo processual de atribuição de significado quando transita de uma forma a outra carrega consigo a comunicação da novidade contida na forma que pode ser caracterizada informação. A maneira dialógica de relacionar componentes implica na viabilidade de comunicação para acontecer informação.

O propósito da ciência na visão peirceana não é apenas um guia básico para a vida, mas uma ferramenta especial a partir da qual se obtém um instrumento cognitivo para responder as questões sobre o mundo na fixação das crenças, ou então aquilo que podemos chamar de informação obtida de modo seguro, com demonstração compartilhada e aceita, de modo a ser considerada geral (Rescher, 1995, p. 111).

Um modelo de aplicabilidade que contenha um sistema informacional generalizado (Yovits, 1969) tem sido incorporado na formação da Ciência da Informação enquanto disciplina científica desde o início de sua

constituição. A universalização do modelo ou definição tem suas raízes na maneira moderna de definição da ciência. A cientificidade de modelos que tenham aferição em casos específicos, em entendimentos que revisam os parâmetros da maneira moderna de fazer ciência é relegada muitas vezes a um relativismo que desqualifica os resultados obtidos. O caráter falível das investigações, quaisquer que sejam elas, tem consolidação na medida em que o caráter científico pode ser verdadeiramente comprovado. A difusão e aceitação no meio científico se tornam muitas vezes mais de caráter político do que necessariamente científico.

Num contexto que deve ser científico, portanto capaz de aferição quantitativa e qualitativamente, tem-se a aceitação que: “[...] informação é definida como dados de valor na tomada de decisão. Medidas quantitativas de informações podem ser obtidas relacionando informações a ações observáveis específicas que podem ser medidas fisicamente” (Yovits, 1969, p. 369). A possibilidade de quantificar ações fisicamente indiscutivelmente oferece a necessária aferição científica ao dado que se pretende atribuir informação verdadeira. Na data da publicação citada a ainda recente definição de Shannon e Weaver para o conceito de informação enquanto transmissão de sinais recebidos por um receptor não descarta o entendimento de informação enquanto sinônimo de conhecimento (Yovits, 1969), tida no senso comum e estendida para a ciência.

É muito importante observar que a informação é uma quantidade relativa e não pode ser definida, exceto em termos de uma situação específica com um conjunto específico de ações observáveis. Então, e somente então, podemos definir uma medida quantitativa para informação. Os dados, por outro lado, são absolutos e estão diretamente relacionados aos observáveis, independentemente do sistema ou dos usos em consideração. Uma vez reconhecido que a informação não é absoluta e depende de um sistema específico e de um conjunto de observáveis, vários princípios emergem diretamente (Yovits, 1969, p. 374).

A ação específica em determinada conduta é apresentada em uma forma passível de análise. Ações observáveis têm uma objetividade que de-

pendem da finalidade a ser alcançada. Com graus variáveis de determinação da conduta, o procedimento ético visto à maneira peirceana é um dos elementos fundamentais para a compreensão das variáveis que conduzem a ação que é informacional.

O caráter de cientificidade atribuído ao dado relativo à ação, sendo este dado especificado e analisado é então o método científico sendo aplicado. Para Yovits, nesta publicação, a generalização e aplicação do método científico é a própria Ciência da Informação (Yovits, 1969). Unidades de informação e valor informacional são elementos de análise no contexto do modelo científico vistos em um fluxo informacional nas relações de um sistema em desenvolvimento.

O desenvolvimento de pesquisas de Yovits na Universidade do Estado de Ohio segue na investigação do fluxo e análise de informação:

- (1) identificar e quantificar variáveis e parâmetros importantes no processo de fluxo de informações; (2) estabelecer relações entre essas variáveis; (3) aplicar a teoria a situações práticas e examinar as implicações resultantes; e (4) desenvolver modelos, tanto simulados quanto experimentais, para utilizar e validar a teoria. A base do nosso trabalho trata as informações como dados de valor na tomada de decisões (Yovits, 1981, p. 187).

Mais uma vez a pesquisa com parâmetros estruturados de aplicação científica é retomada e com elementos subdivididos em unidades de conhecimento que articulam sua função dependendo da relação na qual é identificada. A informação é caracterizada como o dado que é utilizado em uma decisão de contexto (Yovits, 1981). Estas tomadas de decisão são dinâmicas e variam ao longo do tempo, da mesma maneira variam os contextos. A relação com o ambiente que não é estático influencia esta tomada de decisão reforçando o caráter dinâmico da aprendizagem que se desenrola nesta atividade de tomada de decisões que norteiam a ação (Yovits, 1981). A relação do comportamento humano dependente de um contexto, na qual o ambiente influencia diretamente a ação, ou seja, a ação depende do contexto e é capaz de alterar este mesmo contexto, num processo de aprendizagem.



O processo de aprendizagem no qual o indivíduo é sensibilizado, em um estado interno, cria um conceito que pode ser identificado pelo tipo de informação pelo qual o indivíduo foi sensibilizado durante a aprendizagem (Dreteske, 1981). A colocação enquanto troca de *input* e *output* entre estruturas internas e o meio ambiente favorece o comportamento mais adequado, que tem nos seres vivos, diferentemente das máquinas apresentam conceitos inatos que traduzem a intencionalidade, juntamente com crenças e comportamento.

O comportamento é um processo e a distinção entre processo e produto é lembrada por Dreteske (1992) enquanto um ponto importante. Esta relação entre processo e objetivo a ser alcançado, ou produto da ação, podemos ver quando Peirce faz a diferenciação entre o seu próprio enfoque pragmatista e aquele proposto por Willian James.

Os elementos de um sistema representacional têm um conteúdo ou significado definido pelas funções que indicam; e estes significados desempenham propriedades de pensamentos genuínos e crenças (Dreteske, 1992).

Conhecimento é uma forma justificada de crença verdadeira (Dreteske, 1981). Assim, a verdade produz conhecimento, uma vez que deve haver uma completa justificação para aquilo que se acredita. “Crenças são estruturas que têm conteúdo semântico, e estes conteúdos semânticos definem o conteúdo das crenças (o que é acreditado)” (Dreteske, 1981, p. 179). Se esta condição de comunicação está associada a uma estrutura física, possui as mesmas propriedades deste conjunto capaz de funcionar e representar esta estrutura ou processo, informando sobre ele. Uma crença apresenta um maior grau de intencionalidade quando estruturada em relação ao seu conteúdo informacional (Dreteske, 1981).

A estrutura semântica tem um grau de intencionalidade comparado àquele de uma crença, e isto molda o comportamento (Dreteske, 1981). Uma estrutura semântica reflete uma estrutura cognitiva da qual faz parte, e na visão do autor esta estrutura é aquilo que une representação e função em um sistema. Uma representação interna tem nas crenças a explicação estrutural que o comportamento indica, sendo ele um processo. A informação não está nas estruturas que carregam informação incorporada, mas no trabalho

de produção e controle do comportamento (Dreteske, 1992). Para o autor as crenças e desejos são parte daquilo que desempenha um comportamento intencional, não sua causa, e desta maneira ajudam a explicação de comportamento, uma atitude enquanto um sistema, um estado intencional (Dreteske, 1992). A explicação funcional para o comportamento enquanto um sistema, na conceituação do autor, pesquisa aspectos da relação mente-corpo para a formação deste sistema de atuação que eventualmente pode ser similar em máquinas com variados graus de automação.

A maneira de interação que proporciona conhecimento entre o agente e o meio ambiente tem na visão peirceana um desdobramento no qual a causalidade está incorporada na significação, sendo parte da secundidade tem sua importância enquanto condição par representação. A estrutura de significação do pragmatismo peirceano se vale de elementos com termos semelhantes, mas que desempenham papéis que não coincidem com o estudo de Dreteske feito um século depois de Peirce. O significado entendido como trabalho propagador da informação (Lizka, 2009) adéqua estruturalmente o signo no processo de ação e tem na dissolução que ele proporciona entre interno e externo uma vertente lógica para a dissolução do problema mente-corpo nesta transposição para a ação.

A distinção entre informação e comunicação, já mencionada por Weaver (1964) é retomada, uma vez que: “Aquela informação que um sinal carrega e é capaz de ‘dizer’ alguma coisa para nós, *diz-nos verdadeiramente* sobre um outro estado de coisas. Falando a grosso modo informação é a *commodity* capaz de produzir conhecimento, e que a informação que um sinal carrega é que podemos aprender com isto” (Dreteske, 1981, p. 44). Se alguma coisa é falsa, não produz informação, complementa o autor. As investigações sobre informação implicam na investigação dos processos de comunicação e conhecimento, e desta maneira, independentemente da caracterização da disciplina de conhecimento em que se pretenda estar inserido, as pesquisas tendem a ter caminhos semelhantes. As unidades de conhecimento, os conceitos conforme são descritos por Dahlberg (2014) são uma versão das “*commodities*” que apresentam conteúdo semântico apresentado por Dreteske.

A informação, como normalmente entendida, tem três propriedades essenciais: (1) é uma entidade intencional, semântica; (2) é verdade; e (3) é transmissível. Qualquer coisa que não tenha uma ou mais dessas propriedades não é uma informação (Dreteske, 2008, p. 274).

Na concepção de Dreteske, a informação é “sobre” alguma coisa, e aí é necessário distinguir o sinal daquilo que o sinal carrega (Dreteske, 2008, p. 274). Esta mesma distinção já havia sido feita por Shannon e Weaver na introdução do texto de apresentação da concepção da teoria matemática da informação.

Sintaxe, fatos organizados sobre os portadores de significado e informação, é uma coisa; semântica, fatos sobre o significado ou a informação que eles carregam, é algo completamente diferente. Assim como significado, informação é uma entidade abstrata. Exibe intencionalidade. Vem em forma proposicional. Portadores de informações, por outro lado, os objetos e eventos (sinais) que transportam informações são, necessariamente, entidades concretas e observáveis (Dreteske, 2008, p. 275).

A informação é então um processo de relações, seja na transmissão dos sinais para que haja comunicação, seja na possibilidade semântica destas relações serem estabelecidas num processo de significação. O substrato material é necessário para que a possível abstração advinda deste encontro de signos físicos aconteça, tenha sua existência passível de realidade. A informação está na secundidade, na ação e reação, é dialógica, e estabelecida na comunicação.

A verdade deve estar contida na proposição verdadeira comunicada. Aquilo que é tratado deve ser verdadeiro para que a informação aconteça na segunda condição de ocorrência de informação:

Palavras, e as pessoas que pronunciam essas palavras, podem representar coisas que não sejam do modo como são. Deturpação é uma espécie de representação. Mas a informação não é assim. Desinformação não é uma informação da variedade falsa. Não é informação de todo (Dreteske, 2008, p. 276).

A informação fornece a verdade que é obtida na significação, na comprovação empírica da afirmação realizada. “Por isso, do ponto de vista epistemológico, a informação é muito mais importante que o significado. O significado pode ser verdadeiro ou falso” (Dreteske, 2008, p. 277). A atribuição de significado, e então o conhecimento da novidade, trazida por aquele processo informacional deve ser reconhecido a partir da informação verdadeira. Ter na ação de significação falibilidade sempre é possível. “Portanto, a informação não é suficiente para o conhecimento. Necessário, mas não suficiente. Ele fornece algo, a verdade, que é necessário para o conhecimento, mas é necessário mais” (Dreteske, 2008, p. 278). A ação ética de busca da verdade de acordo com o bem estético almejado dá a condução ao processo de significação a partir da transmissibilidade feita com êxito.

Para transmitir informações, você deve transmitir não apenas a verdade, mas também o que é necessário para um receptor adequadamente preparado saber a verdade que você transmite. As credenciais epistêmicas relevantes, o que é preciso (além da verdade) para produzir conhecimento, também devem ser comunicadas (Dreteske, 2008, p. 281).

Uma vez que as informações viajam com objetos e eventos que as carregam (Dreteske, 2008), informação e conhecimento dependem destes meios para serem traduzidas na novidade da proposição verdadeira que cria conhecimento.

O que resta para uma teoria genuína da informação, parece-me, é um relato sistemático e revelador do que é esse relacionamento extensível e que confere conhecimento. O que, exatamente, devemos comunicar com a verdade para tornar a verdade que comunicamos informações? Tudo o que espero ter dito aqui é que, de fato, é isso que procuramos quando procuramos uma teoria da informação. É isso que uma Ciência da Informação deve ser enquanto ciência (Dreteske, 2008, p. 282).

O “relacionamento extensível que confere conhecimento” (Dreteske, 2008, p. 282), conforme mencionado acima, adequa-se ao processo de for-

mação do interpretante enquanto mediação entre signo e objeto, no encadeamento dialógico que confere significado à formação do interpretante. Ser contínuo e evolucionário caracteriza a possibilidade de extensão.

De maneira semelhante, o monismo de triplo aspecto na versão informacional de Pereira (2015) contempla a maneira epistemológica de tomada de consciência do sujeito. Esta estrutura dinâmica oferece consciência, enquanto um realismo moldado em três aspectos para a construção de um modelo de realidade, que contemple a integração entre eles: “a) o aspecto físico-químico-biológico, b) o aspecto informacional (incluindo os processos mentais não conscientes) e c) o aspecto mental consciente” (Pereira, 2015, p. 65). A diferenciação do uso informacional em modelagem mecânica ou computacional está no fato da mensagem não afetar o funcionamento das máquinas, de maneira diferente dos fenômenos naturais, incluído nisto aqueles processos de ação humana em que a estrutura de conformação da mensagem molda as possibilidades de formação na atividade física (Pereira, 2015).

A relação obtida entre a previsão da ação a partir da tomada de decisão e comprovação posterior do quão exato pode ser a antecipação da ação é um dos pontos interessantes da teoria desenvolvida relacionando os elementos informacionais na ação. O estabelecimento de uma regra de aprendizagem média e a escolha entre parâmetros para tomada de decisão podem então caracterizar os atos específicos, sendo passíveis de reprodução em outro modelo, o que é avaliado aqui como outro ponto interessante, pois aventa a possibilidade de automação na tomada de decisões feitas por algoritmos computacionais tão comuns atualmente.

De acordo com nossos argumentos semióticos, informações significativas são um processo dependente de intérprete que não pode ser dissociado da noção de intérprete situado (agente potencial ou efetivo). É dependente de intérprete, no sentido em que liga, de forma tríplice, Signo, Objeto (onde a forma comunicada na informação é incorporada como um fator restritivo do comportamento interpretativo) e interpretante” (Queiroz; El Hanil, 2007, p. 296).

A mútua relação entre a atuação, o ambiente e o processo de significação, faz do ambiente, do contexto, um mediador destas ações que interferem tanto no agente quanto na significação resultante dos processos informacionais que envolvem a ação. Ambiente e contexto são quase sinônimos quando a ação requer incorporação em um agente intérprete do processo de significação.

[...] a relação informacional entre dois sistemas constituiria uma “causalidade de segunda ordem”, no sentido de que na transmissão de informação entre dois ou mais sistemas o padrão de informação presente em um sistema não seria a causa geratriz da ação deste sistema sobre um outro sistema, mas determinaria o padrão que se forma no segundo sistema (Pereira, 2015, p. 65).

A relação de causalidade e significação, sendo um processo dinâmico, evolucionário na concepção peirceana, parte de uma forma enquanto sistema de signos que se organiza em um processo e evolui em um interpretante, em um signo constituído enquanto um processo em evolução capaz de levar adiante o processo que pode ser apresentado em um outro conjunto significante, capaz de interagir novamente. A capacidade de gerar informação e apresentação desta forma em processo de ação está na etimologia da palavra, portanto a grande contribuição da semiótica peirceana, dentro do pragmatismo é proporcionar meios de avaliar os processos à medida que ocorrem nas diversas situações nas quais a representação se faz necessária àquele interpretante, contido ou não na mente de um intérprete.

A convergência em alguns pontos equipara concepções diversas e o critério de novidade sobre algo desconhecido que caracteriza o termo no senso comum de alguma maneira e é contemplado por estas considerações científicas, pois “se você me informa a respeito de qualquer verdade que eu já saiba, então não há informação” (MS 463: 13, 1903 apud Nöth; Gurick, 2011, p. 20).

O processo de dar forma, verificado usando a etimologia da palavra “informação”, é recorrente para caracterizações do termo reafirmado enquanto processo, enquanto representante de uma relação. Aquilo que era

indistinto ao tomar forma, ao ser comparado com outros entes pode ser reconhecido e conferir informação (Debrock, 1996).

De acordo com esse critério, as informações não são uma entidade encontrada ou armazenada em determinados locais, mas um evento formativo. Nenhum evento é um evento, a menos que faça diferença, e nada faz diferença, a menos que faça diferença em relação a outra coisa. Cada evento informativo deve, em virtude de ser um evento, ser diádico. Por outro lado, a diferença que marca deve ser um tipo definido de diferença, e esse é exatamente o elemento de terceiridade que Peirce via como uma característica inerente a tudo o que aparece. Finalmente, nenhum evento de formação é redutível a qualquer evento de formação anterior. Pode estar relacionado a eventos anteriores, enquanto todos os eventos são afetados por outros eventos. Mas não importa quão forte seja a conexão, cada evento formativo é em si mesmo e por si mesmo absolutamente novo, primitivo, uma nova criação. Esse elemento é o que Peirce tipificou como o primeiro elemento (Debrock, 1996, p. 9-10).

A relação de formação do interpretante aliada às categorias fornece a continuidade entre aquilo que aprece e a ação de reconhecimento àquilo que se apresenta. A potencialidade das qualidades não tem significado sem a ação de consciência desta percepção. Assim, a passagem da primeiridade para a terceiridade é mediada pela ação de conferência de significado. Ação que é possibilitada pela força bruta, pela existência concreta da secundidade, e fornece a generalização do conceito pertencente à terceiridade, marcando então a forma reconhecida a partir da qualidade em primeiridade. E neste sentido o encadeamento e passagem de primeiridade e terceiridade relaciona pelas qualidades admiradas, e então percebidas, aquilo que suporta elementos passíveis de representação. Tomar forma implica na continuidade entre realidade e existência, no processo informacional que molda o interpretante em sua potência de terceiridade, vinda da possibilidade oferecida pela qualidade em primeiridade.

A ação, a semiose, o processo informacional ocorre em secundidade, uma vez que o método pragmático preconiza a concepção do objeto a partir das consequências práticas, portanto opções de ação, que perfazem

nossa concepção deste objeto como o conjunto destas ações (Peirce, 1974, p. 1, CP 5.2, 1902).

A distinção entre processamento de informação e semiose é importante quando tratamos do termo informação usado por Peirce (Nöth; Gurick, 2011).

A informação tratada por Peirce tem dois períodos com tratamentos diferenciados no processo de significação. A primeira fase do jovem Peirce, entre 1865 e 1867 (De Tienne, 2005; Silveira, 2008; Nöth; Gurick, 2011) a partir do estudo lógico dos signos nas condições da linguagem humana e a capacidade de comunicação nas linguagens verbais, faz o estudo dos signos nas proposições linguísticas aplicados à lógica. “Peirce mostrou que a primeira dessas referências apontava para a ‘amplitude informada’ da proposição, a segunda para a ‘profundidade informada’ da proposição e a terceira para a ‘informação’ referente à proposição” (De Tienne, 2005, p. 153).

As outras divisões de termos, proposições e argumentos surgem da distinção de extensão e compreensão. Proponho tratar esse assunto em um artigo subsequente. Mas vou antecipar até agora que, para dizer que existe, primeiro, a referência direta de um símbolo a seus objetos ou sua denotação; segundo, a referência do símbolo ao seu fundamento, através de seu objeto, isto é, sua referência aos caracteres comuns de seus objetos ou sua conotação; e terceiro, sua referência a seus interpretantes por meio de seu objeto, isto é, sua referência a todas as proposições sintéticas nas quais seus objetos em comum são sujeitos ou predicados, e a isso chamo de **informação** que ele incorpora. E como todo acréscimo ao que denota ou ao que denota é efetuado por meio de uma proposição distinta desse tipo, segue-se que a extensão e a compreensão de um termo estão em uma relação inversa, desde que a informação permaneça mesmo, e que todo aumento de informação é acompanhado por um aumento de uma ou outra dessas duas quantidades. Pode-se observar que a extensão e a compreensão são frequentemente tomadas em outros sentidos nos quais essa última proposição não é verdadeira (Peirce, 1974, p. 295-299, CP 1.559, 1867, tradução nossa).



No segundo período a própria criação do signo dentro do processo pragmático, na qual o interpretante caminha numa semiose ilimitada, gerando novidade e estendendo a relação, interpretantes do signo em novos representamens comunicam novos elementos e forma novos processos informacionais (Nöth; Gurick, 2011). Assim a passagem do objeto imediato ao interpretante imediato é uma significação que implica na transmissão dialógica que ocorre entre signo e objeto por um lado e signo e interpretante por outro.

Voltando com mais atenção ao primeiro período, no qual Peirce usa a lógica nas proposições para o tratamento do signo que simboliza um conceito, podemos aferir que o interpretante normal de uma definição que dá nome a uma entidade, um conceito como “unidade de conhecimento” (Dahlberg, 1993) pode ser tratado enquanto “signo fundamental” (Tellefsen, 2004). A partir desta definição de elemento de análise é possível medir e quantificar:

Em um artigo apresentado à Academia em maio passado, tentei mostrar que as três concepções de referência a um fundamento, referência a um correlato e referências a um interpretante são aquelas sobre as quais a lógica deve principalmente fazer uso. Também introduzi o termo “símbolo”, para incluir conceito e palavra. A lógica trata a referência de símbolos em geral a seus objetos. Um símbolo, em sua referência a seu objeto, possui uma referência tripla:

Primeiro, sua referência direta ao seu objeto ou às coisas reais que ele representa. Segundo, sua referência à sua base através de seu objeto ou os caracteres comuns desses objetos. Terceiro, sua referência a seu interpretante através de seu objeto, ou todos os fatos conhecidos sobre seu objeto. O que é referido, até onde são conhecidos, são: Primeiro, a **amplitude** informada do símbolo; Segundo, a **profundidade** informada do símbolo; Terceiro, a soma das proposições sintéticas nas quais o símbolo está sujeito ou predicado, ou as informações relativas ao símbolo (Peirce, 1974, p. 253, CP 2.418, 1867, tradução nossa).

Neste tratamento proposicional, o tratamento da linguagem em termos lógicos proporciona o estudo da maneira escrita da articulação dos signos linguísticos, podendo então as derivações do tratamento semiótico encontrarem referência. A pragmática, como é considerada por Charles Morris (1938), trata da relação do signo com seus intérpretes (Marcondes, 2000). A redução da aplicação ao signo linguístico certamente é uma abordagem lógica de tratamento da informação, mas considerando informação como aquilo que está além da documentação escrita, tem-se um grande caminho de pesquisa de significação, no qual o tratamento linguístico não pode ser aplicado.

Pela **amplitude informada** de um termo, entenderei todas as coisas reais das quais é predicável, com a verdade lógica no geral em um suposto estado de informação. Com a frase “no geral”, quero indicar que todas as informações disponíveis devem ser levadas em consideração, e que apenas aquelas que existem em toda a razão para acreditar que um termo é verdadeiramente predicável devem ser consideradas como parte de sua largura (Peirce, 1974, p. 248-249, CP 2. 407, 1867, tradução nossa).

Determinar a amplitude implica no inventário, sempre sujeito a alterações decorrentes da ação, que leva ao bem estético almejado. Determinar a amplitude é traçar uma conduta de investigação que procura alcançar a verdade referente ao bem estético proposto. Desta maneira a determinação de um domínio na Organização do Conhecimento pode a partir do assunto ou signo fundamental enquanto símbolo desta delimitação do domínio assegurar aqueles elementos contidos numa restrição que contempla o conjunto de elementos contidos naquele domínio em particular. Domínio este aberto a novos interpretantes que podem variar tanto em limites da definição quanto no aprofundamento das qualidades aventadas. “Pela profundidade essencial de um termo, entendo as qualidades realmente concebíveis previstas em sua definição” (Peirce, 1974, p. 250, CP 2.410, 1867). A investigação científica, a pesquisa, trabalha exatamente na dedução e comprovação indutiva destas qualidades previstas na definição, ou na hipótese suscitada na abdução que é aquilo que move o processo investigativo.

Dois termos podem ser iguais em sua amplitude e profundidade substanciais e diferem em sua amplitude e profundidade essenciais. Mas dois termos não podem ter relações de amplitude e profundidade substanciais desconhecidas no estado de informação suposto, porque nesse estado de informação tudo é conhecido (Peirce, 1974, p. 253, CP 2.416, 1867, tradução nossa).

A diferenciação entre essência e substância no pensamento peirceano em um período posterior a este, descrito em 1867, no início de sua carreira de lógico, pode ser revista enquanto a diferenciação exercida entre realidade e existência. Neste período, a preocupação é a determinação da capacidade informativa, proporcionada pelo signo para a determinação de verdade (ou falsidade) da proposição. “Em amplitude e profundidade informadas, dois termos podem ser iguais e podem ter relações desconhecidas. Qualquer termo, afirmativo ou negativo, universal ou particular, pode ter amplitude ou profundidade informadas” (Peirce, 1974, p. 253, CP 2.417, 1867). Dentro da estrutura relacional de uma argumentação, a capacidade informacional do termo dá suporte à investigação, em um método científico de determinação da verdade usando a lógica.

O símbolo, signo de terceiridade, representado por regra geral é capaz de repor no caso particular sua competência corrente. A informação incorporada por ele implica, além do conjunto de proposições, o julgamento de verdade e falsidade propostos. Cabe ao caso particular a comprovação da existência com a verdade aferida, na ação das consequências práticas da transposição do conceito cabível enquanto rege para o caso em curso.

O símbolo representa a ideia em curso, demonstrada no argumento, mais tarde é que a diferenciação icônica de um diagrama fazendo esta interposição entre a investigação e sua representação se tornará, de fato, marcante nos escritos peirceanos.

Por amplitude e profundidade, na falta de um adjetivo, entenderei a seguir a amplitude e profundidade informadas. É claro que a amplitude e profundidade de um símbolo, na medida em que não são essenciais, medem as informações a seu respeito, isto é, as proposições sintéticas a que ele está sujeito ou predicado. Isso

segue diretamente das definições de amplitude, profundidade e informações. Portanto, segue-se: Primeiro, que, enquanto a informação permanecer constante, quanto maior a largura, menor a profundidade; Segundo, que todo aumento de informação é acompanhado por um aumento de profundidade ou largura, independentemente da outra quantidade; Terceiro, que, quando não há informações, não há profundidade ou largura, e vice-versa.

Essas são as verdadeiras e óbvias relações de amplitude e profundidade. Eles serão naturalmente sugeridos se denominarmos as informações de área e escrever:  $Largura \times Profundidade = \text{Área}$ .

[Análogo ao aumento de informações em nós, há um fenômeno de natureza – desenvolvimento – pelo qual uma infinidade de coisas passa a ter uma infinidade de caracteres, que foram envolvidos em poucos caracteres em poucas coisas, 1893] (Peirce, 1974, p. 254, CP 2.419, 1867, tradução nossa).

A investigação das possibilidades informacionais contidas numa argumentação, simbolizadas em um conceito, tem uma especificação das etapas e com nomes. Estas etapas estão relacionadas a estas possibilidades de variação entre profundidade e amplitude e são vistas no decorrer da carreira de investigador de Peirce.

A comunicação de existência por um lado, e a possibilidade de projeção para o futuro contida nas possibilidades do interpretante por outro dão não apenas o caráter de novidade daquilo que é o ocorrido, mas também a projeção das possibilidades de realização do signo no futuro (Nöth; Gurick, 2011).

Duas concepções de informação entrelaçam seus caminhos pelos escritos de Peirce. A primeira surge em 1865, na famosa fórmula “compreensão  $\times$  extensão = informação” e liga fortemente informação com o recém-nascido interpretante. A segunda concepção emana da definição peirceana tardia de signo como um meio que “*comunica formas*”, que acarreta uma concepção de informação mais dinâmica e processual (De Tienne, 2005, p. 149, grifo nosso).

O período que marca esta revisão entre amplitude e profundidade é datado no ano de 1901, próximo ao período que fará o esboço da arquitetura das ciências em anos seguintes, visto que os escritos sobre esta estruturação (CP1.1; CP 1.180) são datados entre 1898 e 1903.

Em 1893, Peirce retoma as operações de incremento de profundidade e largura de abrangência do termo, o que implica em aumento de informação.

Uma operação que aumenta a amplitude de um termo, com ou sem alteração de informação, pode ser denominada uma *extensão* do mesmo. A palavra é empregada com mais frequência, especialmente pelos matemáticos, para significar a aplicação de uma doutrina (talvez com uma ligeira modificação) a uma nova esfera. Isso implica em maiores informações. Ainda assim, o significado mais amplo aqui proposto é permitido pelo uso. Da mesma maneira, qualquer diminuição da largura pode ser chamada de *restrição* (Peirce, 1974, p. 258-259, CP 2.427, 1893, tradução nossa).

Esta condução dos modos de variação é retomada mais tarde, mas nesta sequência de parágrafos a preocupação lógica da relação entre profundidade e abrangência está mantida desde os primeiros trabalhos na juventude.

Uma operação que aumenta a profundidade de um termo, com ou sem alteração de informações, é conhecida como *determinação*. Os livros geralmente dão *abstração* como o contrário da determinação; mas isso é inadmissível. Eu proporia a palavra *depleção* (Peirce, 1974, p. 259-261, CP 2.428, 1893, tradução nossa).

É o bastante para os termos expressivos de aumentar e diminuir a amplitude e profundidade lógicas, em geral. Para expressar uma extensão por esgotamento e uma determinação por restrição, sem alteração de informações, obviamente precisamos das palavras *generalização* e *especificação*. Infelizmente, nenhuma das palavras é tão usada. Por especificação, invariavelmente, significa uma determinação por informações aumentadas.

Por generalização, às vezes se entende, é verdade, a extensão de uma ideia por uma modificação considerável de sua profundidade; mas

ainda existe geralmente um aumento de informações. Ainda mais frequentemente, a generalização significa um aumento formal de profundidade, por uma ideia geral ser predicada de casos não antes sintetizados; e pode ou não haver um aumento de largura. Por fim, generalização, por abuso arbitrário de linguagem, costuma ser usada para significar simplesmente uma indução. Parece necessário, portanto, abandonar essas palavras para o presente objetivo e nos contentar com *ascensão* e *descida* (Peirce, 1974, p. 261, CP 2.429, 1893, tradução nossa).

O conceito de abdução fará a transição entre a amplificação contida na hipótese, por meio da indução pode chegar à precisão daquilo que foi aventado. O elemento transitivo do pensamento que faz do adjetivo substantivo corporifica, dá substância à qualidade apresentando uma forma enquanto determinação daquela especificação prevista.

Em 1901 o assunto é retomado. A passagem do geral para o particular, o uso dos signos e a reposição do pensamento por meio das categorias fenomenológicas que levam a percepção à razão estão contidas nesta especificação das etapas pelas quais os termos variam.

A passagem do pensamento de um conceito mais amplo para um mais estreito, sem mudança de informação e, conseqüentemente, com aumento de profundidade, é chamada *descendente*; a passagem reversa, *ascendente*. Para vários propósitos, geralmente imaginamos que nossas informações são menores do que são. Quando isso tem o efeito de diminuir a amplitude de um termo sem aumentar sua profundidade, a mudança é chamada de *restrição*; *apenas* quando, por um aumento de informações reais, um termo ganha amplitude sem perder profundidade, é dito que ele ganha extensão. Este é, por exemplo, um efeito comum da *indução*. Nesse caso, o efeito é chamado de generalização (Peirce, 1974, p. 212-214, CP 2.364, 1901, tradução nossa).

A preocupação de dar nome às etapas de verificação do aumento e diminuição de amplitude e profundidade traz também a qualificação das etapas metodológicas que aliam a pesquisa e o resultado. Aqui ele deixa claro que a indução ao manter a profundidade e ampliar extensão é capaz

de comprovar verdadeiramente o fenômeno. O tratamento de *fakenews*, por exemplo, falha na comprovação verdadeira porque a profundidade, a checagem, não pode ser mantida. “Todo signo informativo então envolve um fato, que é sua sintaxe” (Peirce, 1974, p. 184, CP 2.320, 1903).

Peirce segue a explicação:

Uma diminuição da suposta informação pode ter o efeito de diminuir a profundidade de um termo sem aumentar sua informação. Isso geralmente é chamado *abstração*; mas é muito melhor chamá-lo de *precisão*; pois a palavra *abstração* é desejada como a designação de um procedimento ainda mais importante, pelo qual um elemento transitivo do pensamento se torna substantivo, como na mudança gramatical de um adjetivo em um substantivo abstrato. Isso pode ser chamado o principal mecanismo do pensamento matemático. Quando um aumento de informações reais tem o efeito de aumentar a profundidade de um termo sem diminuir a amplitude, a palavra apropriada para o processo é amplificação (Peirce, 1974, p. 212-214, CP 2.364, 1901, tradução nossa).

A investigação dos processos nos quais a abdução é motor, a passagem da qualidade para o tratamento racional, incluindo elementos verificáveis para a comprovação da hipótese aventada. Aquilo que tem a vagueza de uma suposição pode ser formalizada, incorporada e finalmente determinada verdadeiramente.

Na linguagem comum, diz-se que não *especificamos*, em vez de *amplificar*, quando adicionamos informações dessa maneira. A operação lógica de formar uma hipótese costuma ter esse efeito, que pode, nesse caso, ser chamado de *suposição*. Aproximadamente qualquer aumento de profundidade pode ser chamado de *determinação* (Peirce, 1974, p. 212-214, CP 2.364, 1901, tradução nossa).

Passar da generalidade para o caso particular inclui considerar as fases pelas quais objeto e interpretante são representados e por meio das categorias retornam à significação.

O processo evolutivo não é, portanto, uma mera evolução do **universo existente**, mas um processo pelo qual as próprias formas platônicas se tornaram ou estão se desenvolvendo (Peirce, 1974, p. 135, CP 6.194, 1898, tradução nossa).

De acordo com a capacidade de atribuição de formas na caracterização do objeto feita pelo signo, De Tienne (2005) nomeia cada etapa de formação com relação ao signo gerador desta forma. “À relação de Objeto, o artigo conferirá o nome de exformação; à de representamen, denominará transformação e à de interpretante, metaformação” (Silveira, 2008, p. 310). Resultante desta variação existe a conclusão que veicula o signo ao seu ideal estético.

Dentro da semiose, existem três faixas de influências simultâneas, todas elas se exercendo no nome da forma: primeiro, a influência que emana do objeto – vamos chamá-lo de exformação; segundo, a influência que emana do signo – apropriadamente chamada transformação; e terceiro, a influência que emana do interpretante – que poderíamos chamar de metaformação. A combinação dessas três influências, sugiro, identifica informações em seu sentido processual (De Tienne, 2005, p. 162).

A conformação de acordo com um ideal é prática, experimental, haja vista a caracterização de “antiética” dada por Peirce a esta determinação de alcançar o alvo escolhido.

Exformação, transformação, metaformação, são três dimensões distintas, mas emaranhadas, que contribuem para o processo de informação. A verdade é seu objetivo comum e cuida da forma como sua preocupação comum. Essa preocupação não é meramente lógica: é também ética, ou mais precisamente, “antiética” no sentido de “antética” de Peirce em janeiro de 1906 - a teoria da conformidade da ação com um ideal (EP 2: 377); no presente contexto, é a teoria da deliberação semiótica: (parafrazeando uma linha da mesma página) implica que cada forma, ou cada forma importante, é revisada pelo interpretante e que seu julgamento é passado sobre a questão de saber se deseja que sua conduta futura



adote ou não essa forma e a repasse a outros interpretantes, para maior benefício do ideal, a lei condicional que o *continuum* compartilhado procura realizar (De Tienne, 2005, p. 164).

A caracterização de um nome importa para determinar a etapa desta conceituação que é formalizada para então ser compartilhada, seja com o próprio investigador, seja com a comunidade.

A atribuição de verdade, ou falsidade, a atribuição de predicação de um sujeito representado em um estado de informação aparece novamente em 1909 no texto intitulado “Sobre a definição ou análise do significado” (Silveira, 2008, p. 320 apud MS 644:2). O estado-de-coisas que implica no juízo contido sobre a asserção feita sobre o sujeito implica em um estado de informação. Neste sentido, a atribuição de verdade confere ao estado de informação também o caráter de estado de conhecimento. A representação lógica implica no viés realista do pensamento peirceano. O uso dos grafos existenciais enquanto representação formal deste desenrolar do raciocínio que conduz pragmaticamente a investigação.

Em outras palavras, a produção de um efeito do Signo no intérprete resulta da comunicação da forma incorporada no Objeto (como uma regularidade), via Signo ao Interpretante. De acordo com essa abordagem, a “informação” pode estar fortemente associada aos conceitos de “significado” e “semiose” (Queiroz; El Hani, 2007, p. 292).

A informação transmitida do signo para o interpretante, informando sobre o objeto, é sempre verdadeira para que a formação de um novo signo aconteça. A atribuição de significado que determina a continuidade do interpretante em um processo evolucionário, no entanto, implica no critério de verdade e no julgamento ético no processo de significação, usando o bem que estético pode ou não ser obtido. Embora a informação ocorra em duas etapas, ou duas maneiras no processo de significação, é o critério de verdade que atribui ao processo obtenção do bem estético. Portanto, a semiose oferece informação verdadeira atrelando a ação de mediação do signo ao processo em busca da verdade, proporcionado pelo método prag-

mático. Neste sentido, a antecipação dedutiva do processo que confere significado pela ação informa.

A definição de informação peirceana resumida por Silveira (2009), explica a forma dialógica do papel informacional do signo num processo lógico:

[...] informação  $I = N \log h$ , proposta, caso não esteja enganado, por Shannon é muito posterior a Peirce e nada tem a ver com ele. Informação para Peirce é o produto da profundidade (*depth*) x extensão (*breadth*) de um conceito ou, mais em geral, de um termo. Estado de informação é o quanto de um conceito pode-se conhecer. Caso o multiplicando ou o multiplicador for zero, a informação é nula. Caso a informação forneça a definição e somente a definição, a informação é chamada informação essencial. Caso a informação forneça todo o predicado que pertença existencialmente ao sujeito, a informação será substancial. Os demais casos constituirão estados de informação – maior ou menor informação do conceito ou termo a quem a ele se atribuírem. O conceito de informação inserido no contexto semiótico irá definir os signos dicentes os quais serão compostos de, no mínimo, um signo icônico remático, que diz o quê do objeto eu conheço, ou seja, a profundidade do conceito ou do termo e um signo indicativo remático, que designa o sujeito de atribuição do predicado – extensão do conceito ou do termo e, finalmente, SINTAXE unindo os dois signos, produzindo então um interpretante de existência e, portanto, o estado de informação do conceito ou do termo. Esta é, em breves palavras, a resposta que posso lhe dar (Silveira, 2009, p. 9-10).

A atribuição de significado sendo proposicional implica em tratamento lógico, e a qualificação dos signos referentes ao processo, no qual necessidade e contingência articulam o processo dedutivo que confere realidade àquilo que é existente, ocorrendo enquanto fenômeno individualmente. A conceituação ocorre nesta passagem de amplificação para determinação de seu conteúdo proposicional

O tratamento do conceito segundo a máxima pragmatista permite que se entenda o caráter evolucionário da quantidade dos conceitos,

pois, fazendo com que se transformem os estados de informação, sua extensão e profundidade informadas tendem a se ampliar ao longo do tempo. Tal desenvolvimento supõe uma intrínseca indeterminação do conceito fazendo crescer sua generalidade sem que com isto perca sua capacidade de vir a representar indivíduos, desde que concebidos como exemplares particulares de fenômenos gerais. Esta margem de indeterminação responsável pela capacidade informativa do conceito o torna geral ao representar as classes de fenômenos, permitindo-lhe, contudo, conservar a vagueza necessária para denotar um indivíduo (Silveira, 2008, p. 300)<sup>4</sup>.

De acordo com Silveira, 1906 é um ano decisivo para o pensamento de Peirce na determinação da semiose incorporando o critério de verdade, uma vez que desde 1903 acontece o “[...] aperfeiçoamento tanto da vertente fenomenológica, semiótica e ontológica de sua teoria, quanto de seus estudos dos Grafos Existenciais” (Silveira, 2008, p. 307).

Quanto ao conceito de signo, a introdução do conceito de Forma como o que do Objeto é transmitido, via Signo ou representamen, à mente interpretante e o próprio conceito de mente, é decisiva para aprofundar a compreensão da informação que, através dos signos, nos é dada sobre o real (Silveira, 2008, p. 308).

A apresentação da forma enquanto interpretante coloca o signo, o interpretante imediato, enquanto símbolo passível de reposição no processo evolucionário que vai conferir novos significados à proposição aceita enquanto terceiridade, passível de reavaliação e novos processos de significação.

Nesta conceituação do processo de representação, a semiose genuína se traduz numa mediação verdadeira, seja no conhecimento humano ou em quaisquer outras mentes que tenham signo como mediação. Da comprovação na secundidade pela efetividade da ação e reação a informação corporificada pode ser representada. Aquilo que é então verdadeiro pode ser representado:

---

<sup>4</sup> Para maior entendimento da evolução lógica da informação contida nas proposições verificar o texto completo.

A terceiridade não é senão o caráter de um objeto que incorpora a intercessão ou a mediação em sua **forma** mais simples e mais rudimentar; e eu o uso isto como o nome daquele elemento do fenômeno que é predominante onde a Mediação é predominante, e que atinge sua plenitude na Representação (Peirce, 1974, p. 68, CP 5.104,1903, tradução nossa, grifo nosso).

A função do signo independente do substrato material ou da forma é levar a informação, ou seja, desencadear a mediação que pode ou não se tornar verdadeira, pode ou não ser falível. O fato de por alguma maneira desencadear a relação considerada então informação, certamente será um processo semiótico. A questão colocada por Peirce é que tudo aquilo que chega ao nosso conhecimento passível de ser informação é realizado por meio dos signos.

O Signo só pode representar o Objeto e contar sobre ele. [...] Sem dúvida, haverá leitores que dirão que não podem compreender isso. Eles acham que um Signo não precisa se relacionar com nada que seja de outra forma conhecido [...] Mas, se houver algo que transmita **informação** e, no entanto, não tem absolutamente nenhuma relação ou referência a qualquer coisa com a qual a pessoa a quem transmite a informação tenha, quando compreende essa **informação**, o menor conhecimento, direto ou indireto – e um tipo muito estranho de informação que seria – o veículo desse tipo de informação não é, neste volume, chamado de Signo (Peirce, 1974, p. 137, CP 2.231, 1910, tradução nossa, grifo nosso).

A materialidade ou o critério de realidade e existência para haver conhecimento na informação em sua continuidade explicada:

Naturalmente, suporemos que a existência é um estágio da evolução. Presumivelmente, **essa existência** é apenas uma existência **especial**. Não precisamos supor que toda forma precise que sua evolução surja neste mundo, mas apenas que ela precisa entrar em alguma no teatro de reações, do qual essa é uma delas. (Peirce, 1974, p. 135, CP 6.195, 1898, tradução nossa).

A relação entre ontologia e epistemologia é o plano de fundo destes questionamentos. Dar forma, constituir existência é passar pela realidade e apresentar-se de alguma maneira. Existência e conhecimento desta existência determinam a formação de significação. O objeto a partir das qualidades informadas corporifica o interpretante enquanto representação. A íntima relação entre a comunicação e as qualidades e a conformação do objeto são o legado desta união entre mente e matéria, entre ontologia, fenomenologia e epistemologia. A previsão antecipada pela hipótese tem na realização da dedução a antecipação do desenrolar da experiência comprovada na indução.

Realidade e existência acontecem simultaneamente na formação do interpretante ao serem transmitidas pela materialidade, a ação e reação da secundidade, a formação da representação na terceiridade. O propósito conduz o processo, a ação mediante a expectativa norteia a ação produzindo tanto aquilo que é esperado, tanto com abertura ao acaso. Então, a reposição entre acaso e probabilidade norteiam o teatro da existência, no “teatro das reações”, naquele acontecimento particular.

A informação é um processo cumulativo conduzido por uma noção do que precisa ser expresso “próximo” em vista de um objetivo abrangente. Esse objetivo abrangente, por causa de sua natureza simbólica, nunca é determinado, mas vago até certo ponto, e geral, até certo ponto, e o que lhe dá poder cético é sua demanda lógica – mas também natural – por determinação contínua ou “replicação”. Constata-se que proposições informativas são aquelas que registram observações factuais de eventos ou fenômenos que ocorrem, conscientemente ou não, antecipando possibilidades reais futuras ou estados de coisas ou condições de ação ou conduta (De Tienne, 2005, p. 158-159).

Considerando-se aquilo que está exposto, é possível determinar o entendimento de informação enquanto um interpretante normal, que está formalizado num hábito, analisado no seguinte argumento: **Informação é a passagem de realidade para existência. A checagem factual de maneira científica permite a consideração verdadeira por meio da significa-**

**ção em um procedimento lógico que pode, cientificamente, comprovar a verdade demonstrada dedutivamente e indutivamente.**

O realismo peirceano, ao longo do tempo, aprimora aquele assumido por Duns Scotus. Mas é naquele autor que encontra as distinções necessárias para iniciar a busca de seu fundamento. Na distinção entre estar na mente, ou fora da mente (*in re*, como a escolástica de Scotus se expressava) encontra-se a distinção entre o universal e o singular. Ambos são completos em si mesmos, sendo dois modos de ser no âmbito da realidade. A simples essência é indeterminada quanto ao modo de ser daquilo que representa. No confronto com a experiência, os seres são *atuais*: agem e reagem, afirmam-se em sua insistência. São o que são em si próprios, mantendo com os outros seres meras relações de alteridade e confronto (Silveira, 2001, p. 106).

A investigação peirceana do método científico e especificamente a lógica enquanto semiótica coloca o signo como mediador desta atribuição de significado à um interpretante que pode estar na mente de um ser humano, assim como a formação dos vários interpretantes que ocorrem nos processos informacionais que permeiam todo o universo.

Entender a relação da formação de interpretantes é a atribuição de significado para uma mente que aprende com a experiência é o legado peirceano da concepção de pragmatismo.

A generalidade do signo exigia que o mesmo se inserisse em um quadro existencial através de indicadores dessa mesma existência, cuja sintaxe, contudo, somente o experimento do intérprete efetuará, singularizando o objeto referido, como bem aponta o texto de Tiercelin. Existir, fica desse modo muito claro, é um modo de ser irredutível à generalização e só é alcançado quando a ele o signo se refere apontando um sujeito, pela concreção da réplica perceptível e igualmente singular do signo, a se perfazer no ato perceptivo do intérprete (Silveira, 2003, p. 86).

A função do interpretante como sintetizador ou coordenador de sentido e referência tem o resultado denominado por Peirce de informação

de coordenação, ou grandeza do interpretante. Na visão de Liszka (1993) este uso da palavra “informação” esconde uma ambiguidade. O que será mostrado a seguir é que esta ambiguidade não significa imprecisão, mas indeterminação.

A relação de formação do interpretante por um lado é dada na estruturação da relação entre o signo e objeto, conferindo àquilo que está indiferenciado enquanto possibilidade uma forma que possibilita mediação. Esta organização “in-forma” ancora o signo a algo que não é ele mesmo, liga a um objeto formando um sistema que está na reação entre ambos, signo e objeto e neste caso o objeto imediato, se apresentam na formação do interpretante imediato (Liszka 1993).

Por outro lado, o feito criado por pela coordenação entre signo o objeto cria uma mensagem, que é a informação na concepção do senso comum, que transmite informação para uma “agência de interpretação”. Esta transmissão ocorre nos mais variados meios ou substratos físicos. Seja uma mudança físico-química como uma sinapse, ou a fotossíntese em uma nova forma orgânica, ou na relação entre ideias que forma ou altera um conceito.

De acordo com Liszka (1993) esta reorganização de forma àquilo que o signo se refere é o objeto imediato, que dentro de um sistema intencional como uma causa que recodifica este objeto, ele se apresenta enquanto objeto dinâmico, apto à estruturação de um interpretante dinâmico.

A determinação, a direção da ação depende da ética, que direciona ao bem estético a ser alcançado, e isto está relacionado à condução de significação que a formação do interpretante percorre durante a semiose. Se o signo ligasse o objeto ao significado sem as possibilidades de mediação, apenas com relação diádica como aquele que liga o objeto ao referente, não existiria um processo evolucionário. A verdadeira relação triádica, na qual existe um signo que genuinamente procede à mediação é capaz de produzir e conduzir informação.

A ambiguidade na referência de Liszka está nesta passagem da representação que o signo triádico genuíno faz entre signo e objeto. Por um lado, está ligado ao objeto existente e por outro ao real que está em processo de

produção. A definição daquele que é imediato diferenciado do dinâmico é apenas uma fase de análise, uma vez que o encadeamento é contínuo.

E a própria existência se constitui em potencialidades que interagem e que, assim, por poucos instantes, negam tudo que não são elas, tendendo a se agruparem por semelhança e, com isso, deixarem na sombra um imenso e ilimitado universo de qualidades que, não vindo à existência, nem por isso deixam de ser no âmago do infinito mundo das ideias (Silveira, 2006, p. 305).

A forma resultante do processo é o processo em si mesmo, na qual a organização da matéria, ou auto-organização no processo no qual as infinitas possibilidades de qualidade da matéria são conformadas naquela específica que informam o processo a partir daquilo que foi criado, apresentado enquanto corporificação do processo informacional (Fleissner; Hofkirchner, 1995).

Informação é algo que entra em jogo com a auto-organização. Onde a relação determinística entre causa e efeito é interrompida, onde a atividade intrínseca de um sistema é interposta e a causa se torna apenas o gatilho para processos no sistema que produzem um efeito, onde o sistema faz uma escolha se torna possível o real, uma escolha irredutível a informações emergentes (Fleissner; Hofkirchner, 1995, p. 130).

Nesta definição, o conceito de semiose e a capacidade informacional de apresentação de uma forma como resultante desta relação e auto-organização são coincidentes. Como já foi colocado anteriormente neste trabalho o comportamento de um sistema, cujo desenrolar apresenta a forma enquanto novidade, informando por ela o percurso é visto na biologia especialmente na autopoiese, na organização de sistemas dinâmicos, de sistemas sociais, em suma no relacionamento entre componentes físicos e informacionais.

A lei do hábito, cuja tendência é o crescimento da indeterminação para a determinação, da diferença para a homogeneidade, naquilo que Peirce chama de “heterogeneidade organizada” (Peirce, 1974, p. 78-81,



CP 6.100, 1892) está muito próxima desta definição de constituição de uma auto-organização, constituindo a dinâmica formal por meio dos relacionamentos informacionais.

A semiótica então oferece meios lógicos para rastrear este desenrolar de significação associando os estágios nos quais a forma pode ser determinada pela sua atuação enquanto processo.

Acreditamos que a informação não está apenas na materialidade do objeto concebido enquanto veículo, ou seja: sua forma, nem tampouco na ideia que possa ser particular ao usuário desta informação naquele momento. Acreditamos que a informação está na relação resultante deste enfoque momentâneo advindo da matéria, que ao ser direcionado para um entendimento ou atividades específicas gera uma atuação, possível de alteração e novo entendimento em uma nova abordagem futura; tendo ou não repetição da atuação advinda deste conjunto de relações. O método pragmático peirceano relaciona este entendimento de maneira lógica, validando o método científico de conhecimento.

A distinção entre a formação do interpretante e o efeito causado pelo interpretante em um intérprete deve sempre ser lembrado. O signo transmite informação sobre seu objeto mediando à ocorrência do interpretante, que então eticamente pode ser validado. Ser uma proposição verdadeira pode ser trazido por uma informação verdadeira num interpretante que não está condizente com a realidade. Se eu digo que está chovendo e faz sol, embora haja um processo informacional, não está traduzido em conhecimento verdadeiro. A proposição pode ser verdadeira, mas não para aquela circunstância específica a qual foi feita a referência.

O símbolo, signo de terceiridade, representado por regra geral é capaz de repor no caso particular sua competência corrente. A informação incorporada por ele implica além do conjunto de proposições o julgamento de verdade e falsidade propostos. Cabe ao caso particular a comprovação da existência com a verdade aferida, na ação das consequências práticas da transposição do conceito cabível enquanto regra para o caso em curso.

Comungar de uma Forma é penetrar no circuito de uma ética e assumir para si um objeto por outro anteriormente interpretado com um bem e um acréscimo de perfeição. Não se pretenderá dizer que a Forma substitui o Objeto como o bem a ser alcançado ou que o pensamento substituirá a conduta e a atuação do Sujeito no mundo. A forma substitui o Objeto enquanto Meio e não enquanto fim. Substituí-lo assim é substituí-lo para uma mente que a interprete e que instigue a vontade a perseguir o que deseja (Silveira, 2001, p. 90).

A conversação, mesmo que seja argumentativa, implica em manter aberto o diálogo oferecido a novos interpretantes por meio da forma. Ela é a materialização deste processo de democratização do conhecimento, compartilhado e passível de novas aceitações formais.

Esta pesquisa traz a concepção de signó de Peirce. Embora não sendo um conceito novo, o signó tratado por Peirce na Semiótica, considerada enquanto um novo nome para a lógica, traz dedução e indução na sua fundamentação científica. O pragmatismo peirceano, base para todos os subsequentes não define a ação enquanto a parte prática de um objetivo idealizado anteriormente.

Uma organização consiste numa representação formada por signos, da qual se vale um ator, natural ou artificial, para processar um sistema (Jorna, 2009). Este sistema consiste nas mais variadas modalidades de representação quais sejam estruturas simbólicas, esquemas, diagramas, imagens e principalmente a escrita. Organizar o conhecimento passa pela seleção da informação a ser direcionada para um grupo para o qual pode ser destinado aquele recorte informacional com conteúdo para aprendizagem.

A ação teologicamente orientada é um dos argumentos mais usados para a justificativa da ação dos seres vivos, e dela se valem as versões de semiose de Sebeok (1981, 1994), Von Uexkül (1864-1944); e pragmatismo de William James (1842-1910), John Dewey (1859-1952), e Dretske (1981; 1992); e na Ciência da Informação Hjørland (1995, 2002a, 2002b, 2003, 2004, 2005, 2007a 2007b, 2017) quando relaciona informação e ação.

A visão peirceana de conceito está ligada a representação de um processo semiótico, feita por meio de um diagrama que incorpora o processo lógico de significação, que está demonstrado cientificamente ser verdadeiro.

Haveria uma irredimível ilusão racionalista no ideal comunitário e social alimentado por Peirce, não fosse a concepção fundamentalmente universalizante que Peirce tem do que pode ser considerado uma inteligência “científica”. Basta que um ser, em qualquer instância, seja capaz de aprender com base na experiência e ele já é, de pleno direito, considerado por Peirce uma inteligência científica. Portanto, no universo em que cabe falar-se de aprendizagem e evolução nada está excluído dessa Categoria. Por outro lado, a busca da Verdade como *summum bonum*, jamais reduzirá a ciência a um quadro abstrato representacional, mas em hábitos profundamente éticos e sensíveis de conduta. A busca da Verdade será em sua maior distinção, nada mais do que o amor irrestrito pelo bem, da parte de seres dotados de razão (Cf. CP 1.606-615) (Silveira, 2001, p. 108).

A formação de interpretantes e a possibilidade de representação decorrente de uma relação triádica genuína verdadeira, implica na relação entre informação e conhecimento, de maneira a constituir um processo no qual a evolução da relação dá margem a esta delimitação. Mais importante do que o substrato físico e conteúdo informacional separadamente, ou enquanto termos distintos, podemos por meio do pragmatismo peirceano estabelecer a conexão entre eles e perceber a evolução do processo em busca do conhecimento.

Estabelecer critérios de significação que atuem na organização da informação, assim como na organização do conhecimento implica, mais do que oferecer uma metodologia de aplicação prática para classificação, em oferecer bases epistemológicas para a evolução do conhecimento a partir da informação constituída.

O estudo da semiótica peirceana para compreender a linguagem dentro da Ciência da Informação traz consigo as possibilidades de expansão do conhecimento que estão além da linguística para a concepção de informação. O conhecimento cada vez mais dispõe de linguagens proporcionadas

pela tecnologia que não estão restritos à documentação escrita. Assim, na linguagem escrita existe concordância de que a linguística é essencial, mas outras modalidades de comunicação que são também linguagem merecem atenção e entendimento no processo consistente de significação. O tratamento lógico dado à articulação linguística em momento algum exclui a semiótica peirceana, ao contrário, o princípio lógico da semiótica está baseado nas possibilidades secularmente conhecidas.

A reação entre o processo de significação e ação do usuário não tem o enfoque da pragmática proposta pela linguística que resume a atuação do sujeito, usuário da linguagem, a um ator do entendimento tido na sintaxe daquilo escrito e estipulado enquanto conhecimento. A relação de formação de significação e ação tem aspectos mais abrangentes do que a ação que busca realizar uma tarefa.

Para Peirce informação é a ação do signo no processo de semiose. A informação está na secundidade, na ação do signo que transmite a possibilidade qualitativa do objeto para a generalidade simbolizada em terceiridade do interpretante. Esta conformação mediada pelo signo, conferindo alteridade à qualidade corporificada na representação, passível de nova interação, determina a novidade e também a conformação ao hábito.

A ação do signo e ação humana, criando inteligibilidade na representação executada, pode-se afirmar, está na mediação, por meio da ação das potencialidades perceptivas em primeiridade para a generalização da representação comunicada. A informação implica em comunicação. É um processo no qual novo signo é formado. O signo tem no elemento perceptivo de seu objeto a conformação física necessária, dependendo da significação, para que a representação aconteça. Arte e ciência têm maneiras diferentes de apresentação formal, porém ambas trabalham com interpretante emocional e lógico. O resultado obtido na representação científica deve conter o critério de verdade, comprovado pela indução. A dedução baseada na sequência argumentativa oferece antecipação daquilo que deve ser constatado na ação do signo a ser verificado, constatado pela experiência.

O processo lógico de formação do signo, para uma mente que aprende com a experiência, mesmo não sendo exclusividade do ser humano, tem

na racionalidade humana a representação nos vários símbolos, gráficos, artefatos que indicam a partir de sua forma o caminho percorrido para *in formar*, e assim oferecer novo signo passível de interação.

O Método Pragmático confirma a ação do sujeito que aprende com a experiência promovendo a ação dos signos em uma representação capaz de ser compartilhada com a comunidade, assim, a incorporação da racionalidade, conhecimento adquirido pode ser divulgado em uma significação formalizada, usando a simbologia mais adequada para a comunidade a qual se destina a apresentação desta forma de conhecimento adquirida. Não é possível falar do Método Pragmático sem falar da informação contida na semiose. A formação do signo e a ação do sujeito valendo-se da ética e estética, dão às Ciências Normativas o instrumental para reconhecimento dos diversos modos de representação desta ação do signo e agente, numa ação de contínua aquisição de racionalidade.

A documentação científica pode informar no ato dos signos contidos sob sua custódia formarem novos signos, a partir da ação da interação de outros sujeitos com este conteúdo informacional. A informação acontece na semiose, no interpretante que tem novos sujeitos como agentes e difusores das novas representações advindas de cada nova interação, na evolução do signo na aquisição de conhecimento, na razoabilidade que tende ao interpretante final.

A deliberação da atuação do campo da Ciência da Informação passa pelo entendimento daquilo que é a informação propriamente dita. O processo evolucionário de apresentação de novas formas do signo representado coincide com a adequação de novidade e individualidade do pensamento moderno. A diversidade de apresentação contida nesta variedade de novos interpretantes torna a custódia da informação verdadeira dependente da velocidade da *web* para divulgação de informação científica. Neste sentido, a delimitação do processo informacional medido em profundidade e amplitude tem nos algoritmos que movimentam a *web* condição de localizar precisamente ou por probabilidade a delimitação daquilo que deve ser o objeto estético de cada informação a ser alcançada. A custódia do conteúdo informacional tem no século XXI a delimitação entre o substrato físico e articulação da semiose em novos interpretantes, outras modalidades de

custódia da documentação. A visão peirceana de aquisição de conhecimento na Semiótica, adequando o procedimento Ético ao bem Estético a ser alcançado tem a versatilidade necessária para análise da formação dos processos de significação. Desta maneira, a informação na Ciência da Informação pode ser tratada de maneira científica nos âmbitos nos quais a sociedade se vale daquilo que é veiculado informacionalmente.

## **6.4 O PRAGMATISMO PEIRCEANO NA ORGANIZAÇÃO DO CONHECIMENTO**

Para recuperação da informação, um princípio fundamental na Organização do Conhecimento, é como as coisas correlatas devem ser reunidas, enquanto coisas diferentes devem estar separadas (Hjørland, 2003, p. 103). O que pode ser ou não considerado parecido? O conceito de “similaridade, equivalência” (Hjørland, 2003, p. 103) quando visto pela semiose peirceana, em um processo evolucionário, tem uma análise apurada dos modos pelos quais esta transição entre a produção do conhecimento por um autor um documento, indexação e continuidade dos assuntos em outra produção científica possuem um encadeamento lógico. Mais do que a capacidade de dar nome aos signos em cada etapa identificada do processo, o entendimento da continuidade e abertura a novas bases significantes, faz do processo evolucionário a viabilidade de significação e análise.

É de grande importância realizar um padrão para especialistas em determinado campo (Hjørland, 2003), então métodos quantitativos e qualitativos estabelecem a frequência de palavras comparadas à interpretação de significado para esta delimitação.

A capacidade de quantificação para atribuição de relevância nas bases de dados que podem ser mapeada por algoritmos estimula a determinação de direcionamentos de busca, portanto de conduta, que não estão fora dos interesses dos usuários detentores destes meios de acesso às informações. Seja em um trabalho individual do profissional da informação, seja na junção de grandes quantidades de dados relacionados por algoritmos, o objeti-

vo conduz as etapas de ação que direcionam o processo. Esta determinação de conduta e consequente significação mapeiam aquilo que resulta num processo de significação, tenha ou não sido alcançado o objetivo proposto.

Estruturas e quantidades de informação influenciam pessoas que não estão apenas na academia ou meios científicos, que tem experiências qualitativas diferenciadas com a difusão e massificação de participação de usuários indistintos no *big data*. São “[...] dados dos milhões de informações emitidas por pessoas, coisas, robôs e dispositivos não podem mais ser gerenciadas por humanos, mas sim por algoritmos, *softwares* e inteligência artificial” (Santaella, 2018, p. 22). Dados quantitativos nestas circunstâncias carecem de atenção qualitativa, uma vez que a determinação de conduta, o direcionamento do volume de informações, tem condicionamentos éticos que merecem pesquisa e posicionamento da pretensão de organizar a informação e conhecimento.

Estabelecer uma base positivista para a organização da informação e conhecimento é estar adequando uma obsolescência sempre em progresso, como estão sempre em mudança e transformação os meios de comunicação agilizados pelas redes computacionais.

Na análise de domínio, estamos menos inclinados a falar sobre modelos mentais e mais inclinados a falar sobre *o conhecimento*, (pré) compreensão, teorias, paradigmas e epistemologias. Nós vemos principalmente o ser humano individual como influenciado por *diferentes teorias, epistemologias e paradigmas*, que muitas vezes são parcialmente inconscientes ou negligenciadas pelo indivíduo. (Hjørland, 2002a, p. 262, grifo nosso).

A determinação destas bases epistemológicas, segundo critérios de relevância que norteiem a compreensão e consequentemente a indexação são fundamentais para a Ciência da Informação (Hjørland, 2000, p. 262). Foi visto no Capítulo 2 que são Empiricismo, Racionalismo, Historicismo e Pragmatismo, na visão de Hjørland que resumem os paradigmas atuantes na Ciência da Informação. A consideração do empiricismo dá um entendimento que parece ser apenas objetivo ao documento; o racionalismo apresenta ao contrário, um raciocínio baseado na dedução, processado sem

a necessária relação com a existência material. O historicismo pressupõe a revisão daquilo que é existente, não é possível que seja deslocado do contexto social sem perda de qualidade para ser reapresentado. E finalmente o Pragmatismo que parece incluir o pesquisador no contexto da pesquisa, mas não oferece um critério científico neste estudo, uma vez que não oferece uma informação neutra. Esta visão de pragmatismo ligada à linguagem pragmática não está sustentada quando tratamos de um processo de significação mais amplo como aquele que é contemplado pelo método peirceano.

A ação associada ao conhecimento é o ponto em comum nas abordagens, porém o arcabouço lógico científico, que engloba tanto o método científico quanto a evolução do conhecimento é o ponto a ser destacado.

#### **6.4.1 SEMIÓTICA NA INDEXAÇÃO**

A descrição do assunto em linguagem de indexação implica na criação de um diagrama, um signo que representa, indica da maneira mais fidedigna possível o conteúdo do documento.

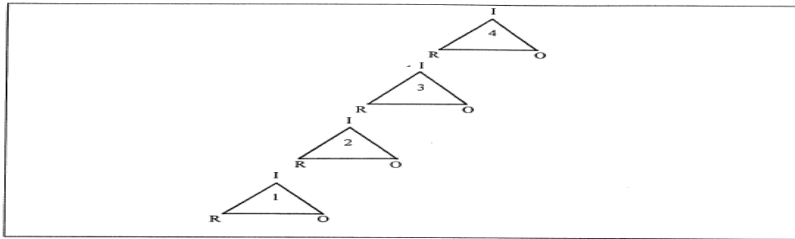
A identificação desta representação como um processo de significação, como a criação de um signo que está no lugar de seu objeto é uma decorrência argumentativa com adequação e convergência de resultados. “O conceito enquanto signo refere-se a um fundamento” (Almeida, 2012a, p. 51). O signo é capaz de fazer referência a seu objeto por algum aspecto em comum, característico daquele interpretante normal, naquela etapa do processo.

O conceito é um produto da convenção e da formação de hábitos, mais do que resultado de simples qualidades, mesmo que estas caracterizem e individualizem o conceito em uma rede de conceitos. Sendo assim, o conceito é um *símbolo*, resultante da união entre signo e objeto, ou da segunda tricotomia, que estabelece também o ícone e o índice (Almeida, 2012a, p. 51).



A concepção peirceana de uma semiose ilimitada, no processo evolucionário de formação de interpretantes aparece na conclusão da formação de uma “semiose ilimitada” associada à indexação de assunto (Mai, 1997, p. 57).

Figura 10 - Semiose ilimitada na indexação de assunto



Fonte: Mai, 1997, p. 58.

O objeto de análise é diferenciado em cada passo, indicando a capacidade de criação de novos signos em cada uma das etapas de indexação e existe um trabalho cuidadoso de taxonomia da identificação e designação de cada tipo de signo em cada etapa do processo. Entender a capacidade de que o indexador abra possibilidade de interpretantes para os próximos usuários na delimitação dos termos usados é essencial tanto para os critérios de determinação de recuperação quanto para abertura a novos conhecimentos em processos abduativos decorrentes destes acessos.

O trabalho de indexação, de entrada de assunto, depende de análise do documento que tem um grau de interferência do profissional de informação. “As classificações são geralmente definidas como a organização de documentos de acordo com a semelhança” (Mai, 2000b, p. 23). Considerando-se ainda, segundo o autor, que a semelhança não é um fator estável, mas de caráter dinâmico, pode-se afirmar a partir destas constatações de Mai que os processos abduativos são os motores desta semelhança que relaciona a classificação, seja em uma sequência, seja em um domínio que oferece maior liberdade para que o processo ocorra de maneira dinâmica.

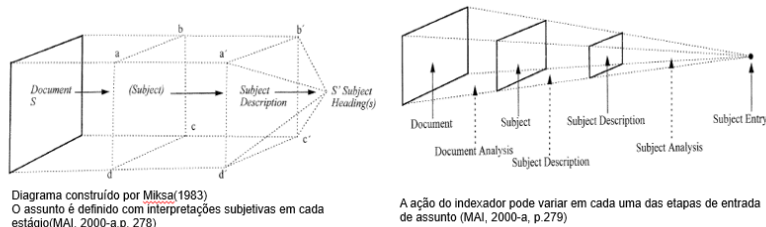
A formação de novos interpretantes tem inerente a eles o processo criativo, sejam esses interpretantes lógicos passíveis de análise científica,

ou emocionais, quando ouvimos uma música, por exemplo, ou aquele interpretante energético que move o artista a executar sua obra de arte, usando diversos meios para isto. “Para Peirce, todas as formas de criatividade, científicas, artísticas e que usamos em nossa vida cotidiana, têm como fundamento a ideia de crescimento” (Barrena, 2003, p. 56). A continuidade da significação tem nos processos de semiose abertura a novos e diversificados caminhos de desenvolvimento, em formas que repõe a regra em um caso específico e também naquelas em que a variação deriva para a diversificação.

Uma vez que a interpretação do documento envolve a determinação do assunto, “[...] a semelhança é um conceito intimamente relacionado com a pragmática da linguagem usado em um dado domínio” (Mai, 2000b, p. 27). Mais uma vez cumpre esclarecer que o uso da linguagem “pragmática” não implica no uso da metodologia peirceana. Deixar claro que as derivações de classificação têm um caráter de análise e a consequente determinação dos nomes destas etapas do processo não inclui apenas a ação que leva ao cumprimento da tarefa. A articulação dos signos, dentro do processo pragmático, inclui a ética e a estética aliadas ao processo lógico.

Para a concepção lógica do processo de indexação, foi feita a categorização segundo as 10 classes de signos, que demonstra a aplicação da semiótica na identificação e aplicação prática na indexação por assunto (Mai, 1997, p. 61). Os elementos e etapas são descritos nos trabalhos nos quais adapta o modelo de indexação de Francis Miksa (1983) para o encadeamento inferencial de indexação. Do modelo em que as partes de análise, assunto e entrada de assunto são unidades separadas, Mai introduz a explicação de um procedimento abduutivo exemplificando cada nova possibilidade de entrada de assunto que se desdobra em formação possível de interpretantes. Este processo está fundado na Gramática Especulativa, cuja função é classificar os signos e determinar os elementos da semiose.

Figura 11 - Diagramas comparativos para as etapas de entrada de assunto



Fonte: Mai, 2000a.

Este trabalho é importante porque diferencia o conceito de semiose específica de Peirce e dá os instrumentais lógicos para o entendimento da semiose que extrapola o processo de indexação e proporciona novos interpretantes em outros níveis que incluem o usuário, incorporam a percepção no ambiente do usuário daquele signo, em um processo que pode ser viabilizado de acordo com cada mudança neste ambiente.

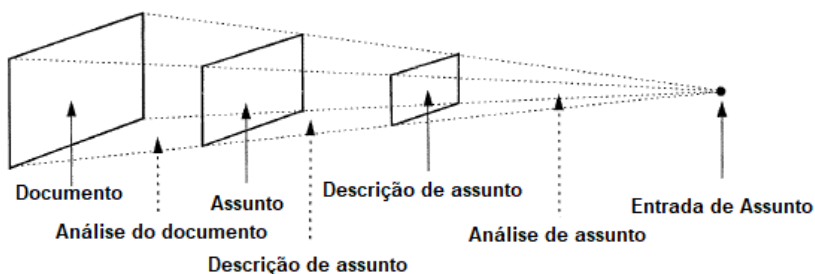
A análise das partes componentes do processo de indexação é feita com uma abordagem operacional que desconstrói as etapas para prescrever como indexar. A tarefa de determinar o assunto implica em atribuição de significação que direciona o processo de recuperação do conteúdo do documento escrito. A representação do documento enquanto “[...] uma abordagem mais holística e operacional” (Mai, 2000a, p. 270) procura entender a percepção subjacente e interpretativa para uma “teoria de indexação” (Mai, 2000a, p. 271). Cada ambiente no qual um profissional da informação está inserido influencia este contexto de apreciação do documento, fazendo da análise, por mais objetiva e atrelada ao documento que deva ser executada, uma tarefa com características que incluem a perspectiva deste profissional. Este profissional da informação pode ser considerado o primeiro usuário do documento quando realiza a classificação, oferecendo o signo que será trabalhado em uma série de outros nas futuras recuperações do documento.

O reconhecimento das diferenças de capacidade de abordagem profissional entre novatos e indexadores experientes já indica que a subjetivi-

dade na percepção do assunto necessita de parâmetros que são desenvolvidos por meio de técnicas de reconhecimento indutivo daquilo que deve ser representado (Mai, 2000). Os resultados mais bem aceitos dependem da abordagem do profissional que é capaz de oferecer um produto mais adequado ao público-alvo. Este trabalho é resultante da conduta do profissional nas etapas subsequentes da tarefa de indexação.

É importante lembrar que a abertura do processo a novos interpretantes quando centrados no assunto, enquanto um foco a ser estabelecido, reduz a possibilidade de informação (Almeida; Guimarães, 2008). Quanto mais direcionada a representação ao seu objeto, quanto mais coincidente o signo a ele mesmo, menos abertura a novos signos que possam ser interpretantes daquela regra simbolizada. Estes casos particulares se tornam meras repetições da regra, sem a criatividade e novidade característica da evolução num semiose genuína.

Figura 12 - O processo de indexação por assunto



Fonte: Mai, 2000a , p. 279.

Quando observamos o diagrama acima é possível constatar que cada etapa de aferição do assunto depende da interpretação do profissional que fará esta representação enquanto a sua consideração de mais adequada possível àquilo que ele deve indicar. Cada novo signo criado tem um processo abduutivo que na conferência com o documento faz sua prova indutiva de probabilidade de veracidade para recuperação da informação.

A primeira consequência epistemológica é aceitar que a interpretação é um fenômeno presente em todas as etapas por que

passa o documento e não um instante determinado dedicado a isto. O mesmo podemos afirmar dos processos da organização que supõem representação. Interpretação tanto como representação são fenômenos de Terceiridade (Almeida; Guimarães, 2008, p. 15).

A partir das quatro posições epistemológicas feitas Hjørland (1995) para organização do conhecimento, quais sejam empiricismo, racionalismo, historicismo e pragmatismo, são descritas as cinco definições de indexação e suas abordagens: primeiro a Concepção simplista; em segundo a Concepção documento orientada é aquela que investiga partes do documento; em terceiro a Concepção conteúdo orientada, investiga as circunstâncias histórico-culturais que determinam o assunto do documento (Mai, 2000a).

A quarta Concepção usuário orientada (Mai, 2000a) é aquela que foca o nível de conhecimento geral do usuário, no trabalho do usuário ou pesquisa de domínio. Focada no potencial futuro de uso do de um grupo em um domínio. O assunto não pode ser abordado objetivamente porque ele muda com as mudanças de uso do grupo. Os interesses e tarefas mudam tanto quanto o domínio e neste caso o enfoque de determinação ética da conduta dado pelo pragmatismo é o ponto de convergência entre as abordagens.

A quinta é a Concepção necessidade orientada. Focada na tarefa e informação específicas para um usuário individual, portanto uma variação ou subcategoria da abordagem anterior. A continuidade entre os processos salientada pelo autor reforça a concepção pragmatista da inclusão de formação de interpretantes no *continuum*, em que o processo de aprendizagem segue evolucionário. Esta continuidade indica o uso do pragmatismo peirceano no processo de semiose que leva a formação de novos signos adiante.

Quadro 7 - Concepção de análise de assunto e indexação

Concepções de assunto Análises e indexação	Tipo de informação de assunto	Método de indexação
Concepção simplista	Informação explícita	Extração
Concepção Conteúdo-orientada	Informação implícita	Atribuição
Concepção Requisitos –orientada	Informação pragmática, Potenciais de contexto	

Fonte: Mai, 2000a, p. 282.

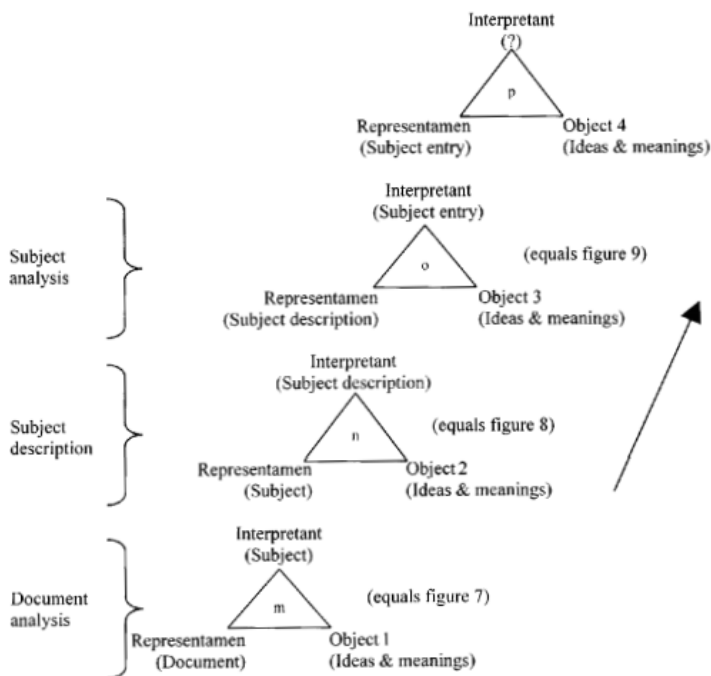
Esta separação entre o foco, dado ao assunto pelo profissional da informação, estar no documento ou estar direcionada ao futuro usuário, tem na continuidade entre a operação de novos interpretantes um caminho para a abertura de entendimento potencial do documento. A concepção que busca os possíveis requisitos do usuário tem também um grau de subjetividade que não pode ser desvinculado do conteúdo do documento. A capacidade de compreender as possibilidades dentro do processo de significação, de compreensão da informação contida na semiose, oferece ao profissional maneiras de abduzivamente, dentro de um processo científico, conciliar as melhores capacidades de recuperação nos diversos contextos nos quais devem estar inseridos os próximos usuários. Estes novos acessos, construindo novos processos abduzitivos, levam a informação, por meio da semiose aos próximos interpretantes, representados no documento enquanto forma de expansão do conhecimento.

A leitura e interpretação do documento para a entrada de assunto é a primeira formação de interpretantes dependentes de um contexto. “A indexação não é uma representação neutra e objetiva do assunto de um

documento, mas a representação de uma interpretação de um documento para uso futuro” (Mai, 2001, p. 591). Assim, devido à natureza do processo, um resultado previsível não pode ser esperado (Mai, 2001). O primeiro passo consiste no exame do documento a ser trabalhado; é a identificação do assunto no processo de análise do documento a partir de seu título, resumo e demais elementos. O segundo passo chamado processo de descrição do assunto “[...] consiste no ato de tentar criar uma formulação coesa do assunto do documento na linguagem” (Mai, 2001, p. 594). O processo criativo que implica em transformar a representação do conteúdo em uma linguagem que comunique este teor, com a maior veracidade possível, implica em um processo de significação a ser estudado pela semiótica peirceana com possibilidades científicas de determinação do processo.

Uma vez que os signos utilizados são passíveis de análise lógica ou semiótica e o encadeamento lógico da articulação destes signos está previsto dentro de uma a sequência argumentativa passível de dedução e indução, o resultado sendo então demonstrado verdadeiro, conclui uma etapa do processo demonstrando a veracidade da significação que apresenta junto com o resultado o transcurso probatório desta conclusão verdadeira. Esta “criação coesa do conteúdo do documento” (Mai, 2001, p. 591) é a mesma que o usuário busca ao acessar o conteúdo, para então, ele mesmo formar seu processo interpretante a partir do conteúdo observado. O terceiro passo é um produto da etapa anterior, assim a descrição de assunto será representada em um diagrama que significa o documento para recuperação. O quarto passo é este diagrama, esta forma de representação incluída em um sistema de busca (Mai, 2001).

Figura 13 - Modelo semiótico de indexação



Fonte: Mai, 2001, p. 604.

O processo é iniciado por um signo, o documento (representado pelo triângulo M). Após executar a primeira etapa do processo (análise do documento), o indexador desenvolve um novo signo, o assunto (triângulo N). Na etapa seguinte, o processo de descrição do assunto, quando o assunto que estava na mente do indexador se torna algo mais palpável, um novo signo em ação ocorre, resultando em novo signo, a descrição do signo (triângulo O). Após executar a análise de assunto, a descrição do assunto é transformada numa linguagem de indexação, dando origem a um novo signo, a entrada de assunto (triângulo P).

A pesquisa de Mai segue num estudo dos critérios de relevância entre a representação e uso futuro. Mais do que regras de indexação é necessário pesquisar *como* indexar. A representação e recuperação devem ser vistos como etapas de um mesmo processo. O processo é iniciado por um signo,



o documento (representado pelo triângulo M). Após executar a primeira etapa do processo (análise do documento), o indexador desenvolve um novo signo, o assunto (triângulo N). Na etapa seguinte, o processo de descrição do assunto, quando o assunto que estava na mente do indexador se torna algo mais palpável, um novo signo em ação ocorre, resultando em novo signo, a descrição do signo (triângulo O). Após executar a análise de assunto, a descrição do assunto é transformada numa linguagem de indexação, dando origem a um novo signo, a entrada de assunto (triângulo P).

Esta descrição de etapas implica em processos de significação que acontecem em cada possibilidade de representação feita pelo profissional responsável pela organização do conhecimento no processo de indexação. O trabalho apresenta perspectivas diversas dependendo do contexto no qual está inserido. Este contexto que gera representações formalizadas de maneira diferentes está diretamente relacionado ao ambiente onde esta representação pode traduzir o processo de significação em um diagrama representado em uma forma que deriva da abordagem feita ao documento. Esta abordagem de indexação pode visar o uso futuro a ser desempenhado pela variação de interesses de cada usuário.

O domínio para ser caracterizado enquanto alternativa para o método individualista de aprendizagem reconhece que o conhecimento individual e estruturas de domínio interagem entre si e existe também uma interação entre os níveis individuais e sociais, em um desenvolvimento transdisciplinar que englobe pesquisas educacionais dentre as várias disciplinas elencadas para aquele domínio (Hjørland, 1995).

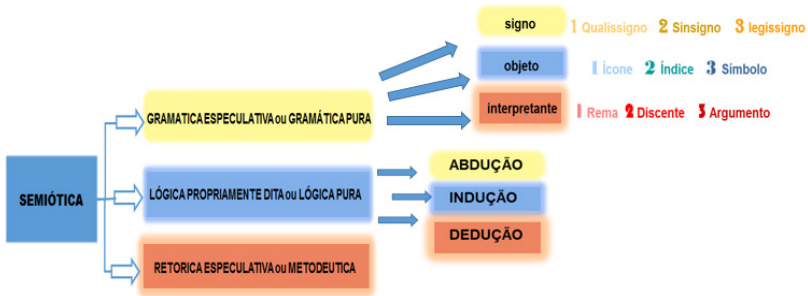
A abordagem de indexação centrada no domínio adota uma abordagem diferente à indexação do que a abordagem centralizada em documentos; a abordagem centrada no domínio toma o domínio como o ponto focal da análise. A indexação domínio-centrada começa com uma análise do domínio e, em seguida, avança para analisar as necessidades dos usuários, determinar as perspectivas e os papéis dos indexadores e, finalmente, analisar o documento no contexto do domínio e das necessidades dos usuários (Mai, 2005, p. 608).

A concepção usuário orientada para indexação examina o nível de conhecimento geral do usuário, no trabalho do usuário ou pesquisa de domínio. Focada no potencial futuro de uso de um grupo em um domínio. O assunto não pode ser abordado objetivamente porque ele muda com as mudanças de uso do grupo. Os interesses e tarefas mudam tanto quanto o domínio nesta consideração de pragmatismo do autor. A concepção necessidade orientada está focada na tarefa e informação específicas para um usuário individual, sendo, portanto, uma variação ou subcategoria da abordagem anterior. Não são concepções isoladas, mas relacionadas no processo evolucionário, que inclui a continuidade entre a interpretação do usuário e o conteúdo do documento.

A abordagem de indexação centrada no domínio toma o domínio como o ponto focal de análise e usa o conhecimento sobre o domínio e os usuários para determinar o assunto dos documentos. O benefício dessa abordagem é que os indexadores têm um quadro de referência claro para a tomada de decisões na indexação, garantindo que a indexação seja consistente com o uso das informações pelos usuários e forneça resultados efetivos (Mai, 2005, p. 609).

O processo de significação referente à representação resultante na indexação, a partir da análise orientada, por aquilo que deve se constituir um domínio dá uma direção para o entendimento do usuário durante a pesquisa. A relação entre usuário e documento tem um procedimento que visa a melhor conduta de relacionamento entre o usuário e o assunto. Esta caracterização de conduta tem no procedimento Ético do pragmatismo peirceano papel deliberativo na sequência de ajustes que visam a melhor maneira de alcançar o propósito desejado. O critério de relevância que aponta o caminho da pesquisa pode variar não só de acordo com o usuário, mas também com a evolução daquilo que é procurado em cada novo acesso. A significação decorrente de cada abordagem e a ação de conhecimento, ou reconhecimento estão em evolução, num processo contínuo que liga aquilo que é representado e as novas opções de representação que buscam a forma mais adequada esteticamente de se enquadrarem àquela ética de conduta que elenca meios para condução da ação.

Figura 14 - Diagrama mostrando os três ramos da semiótica usados para relacionar aos processos de indexação



Fonte: Elaborado pela autora

Contida na Semiótica, assim como a Gramática Especulativa, a Lógica Pura, o segundo ramo da semiótica trata dos tipos de inferência. Então mais do que determinar os elementos da semiótica, o processo inferencial descrito por Almeida, Fujita e Reis (2013) avança no entendimento dos desdobramentos da atuação no encadeamento de indexação.

A semiótica peirceana relacionada às etapas de indexação explica, de acordo com a classificação dos signos, quais etapas são identificadas ao relacionar o processo de indexação e os ramos da semiótica. A lógica é dividida em três ramos: o primeiro deles é a Gramática Especulativa, ou a teoria geral da natureza e significados de signos, sejam eles ícones, índices ou símbolos. As pesquisas de Mai (2001) dão conta de explicar as etapas de indexação segundo as dez mais conhecidas classes possíveis de signos, ou seja, a análise do encadeamento de indexação pode ser determinada enquanto etapas de entrada de assunto, num processo semiótico. Essa identificação das etapas e dos nomes relativos aos signos em cada estágio na sua relação de significação esmiuçada na Gramática Especulativa tem no conjunto articulado na hipótese que dá sequência ao desenrolar da pesquisa e conhecimento o encadeamento lógico conhecido, representado na Lógica Pura ou Lógica Propriamente Dita que apresenta não mais a classificação dos signos, mais classifica os tipos de argumento, que podemos considerar signos mais elaborados racionalmente.

O segundo ramo da Semiótica, a Lógica Propriamente Dita classifica os argumentos e determina a validade e o grau de força de cada tipo. O procedimento científico no qual estão inseridas dedução e indução, faz parte da metodologia empregada secularmente para a determinação do resultado verdadeiro. A contribuição peirceana é considerar a abdução enquanto elemento criador de novas possibilidades, em um processo de contínua aquisição de razoabilidade. As inferências da dinâmica de indexação entendidas enquanto processos de abdução, dedução, indução tem nos trabalhos de Almeida, Fujita e Reis (2013) mais do que uma análise das possibilidades lógicas vistas nos trabalhos de Mai, que trata da classificação dos signos. Os autores aprofundam o trabalho de indexação que descreve na abordagem do segundo ramo da semiótica a maneira pela qual o ocorre o transcurso de pensamento, as formas como inferências lógicas têm desenvolvimento dentro do crescimento da formação dos argumentos na realização da indexação.

A semiose em processos de indexação é caracterizada como o percurso que tem na representação do documento seu resultado “A semiose no processo de indexação é entendida como uma sequência de ações interpretativas geradoras de signos resultantes de suas etapas e elementos” (Almeida; Fujita; Reis, 2013, p. 236). O argumento contido no documento representa um conjunto de ideias e conhecimento, assim “A lógica pura relaciona os signos com seu objeto e como podem ser criados os tipos de inferência chamados abdução, dedução, indução” (Almeida; Fujita; Reis, 2013, p. 236).

A indexação é um processo no qual a lógica está intimamente associada à linguagem nos documentos constituídos pela escrita. A sequência argumentativa contida no conjunto de uma argumentação tratada como inferência é o procedimento básico da evolução científica. As etapas pelas quais estas inferências são tratadas não apresentam linearidade. São etapas de um processo em adequação e verificação que tendem ao interpretante mais adequado obtido pela inferência inicial na abdução feita pelo intérprete.

No quadro a seguir as constatações realizadas por Almeida, Fujita e Reis (2013) nas etapas dos processos de inferência que realizam a indexação têm as sequências entre indução e dedução alteradas. Com vistas à geração de um novo signo, na retrodução que viabiliza cada acesso ao conteúdo do

documento, a dedução não é considerada como uma etapa de antecipação do resultado pretendido a ser verificado indutivamente.

A dedução, como inferência analítica, pressupõe a existência de uma lei que deve ser aplicada a todos os casos sujeitos a uma norma. É impossível que o conhecimento original se manifeste, uma vez que o conhecimento do caso está na lei. O poder inventivo de sugerir ideias originais é extremamente reduzido na dedução. É quase uma manifestação automática do raciocínio humano (Almeida; Fujita; Reis, 2013, p. 234).

O papel da dedução ao comparar o diagrama é a constatação do hábito que caracteriza o conceito capaz de ser representado. A antecipação da hipótese na abdução inclui a verificação entre a hipótese e a realidade do assunto contida no documento para que este diagrama seja aprovado racionalmente enquanto relação verdadeira entre conteúdo e representação de maneira dedutiva. Desta forma, as relações entre as categorias fenomenológicas e a natureza das ações de indexação realizadas também são alteradas com relação ao quadro original, devolvendo a etapa que trata da ação e reação ao passo anterior, à representação que oferece o novo signo enquanto reprodução, repondo no caso particular aquilo que foi determinado enquanto conceito, enquanto generalidade.

Quadro 8 - Alteração no quadro de Processos de indexação inferencial

INFERÊNCIAS	ABDUTIVAS	INDUTIVAS	DEDUTIVAS
<b>DEFINIÇÃO</b>	Criação de hipóteses ou sugestões explicativas sobre o conteúdo do documento	Testes e experimentação com a linguagem presumida do sistema e usuário	Análise das consequências de atribuir um assunto ao documento <b>REPRESENTAÇÃO</b>
<b>CATEGORIAS</b>	Primeiridade	Secundidade	Terceiridade
<b>NATUREZA da AÇÃO</b>	Possibilidade	Ação e reação  COMPROVAÇÃO (Ou Falha)	Generalização  DEMONSTRAÇÃO do resultado comprovado
<b>ESTÁGIOS</b>	Criação	Verificação	Análise

Fonte: Almeida; Fujita; Reis, 2013, p. 239.

No pensamento, assim como é considerado no pragmatismo, as modalidades ou encadeamento de argumentos acontecem de maneira conjunta, sendo necessária a separação para categorizar cada uma delas no processo de evolução. A condição necessária de verdade de a dedução ser encadeada atribui a continuidade ao processo.

Dotado de estrita universalidade e generalidade, o conceito em sua formação e desenvolvimento pertence ao domínio dos fenômenos, desenvolvendo-se e diversificando-se no tempo, evolutivamente. Representando cada vez mais aperfeiçoadamente o objeto a que se refere, o conceito somente apresentará como seu atributo uma universalidade pretendida de caráter distributivo na representação dos efeitos práticos concebíveis que sua afirmação ou negação podem produzir. A necessidade atribuível ao conceito é estrita e tão somente de natureza formal, dada a forma diagramática que se encontra em sua origem. Trabalhar o conceito, observando os resultados que dele pode-se tirar, confere a estes a mesma necessidade de que é dotado, por abdução, o diagrama original. O diagrama, no entanto, durante todo seu desenvolvimento refere-se ao objeto que representa, e é por ele testado indutivamente. Sua verdade, conseqüentemente, vai sendo alcançada pouco a pouco, e até mesmo assintoticamente, em regime de insuperável falibilidade (Silveira, 2000, p. 124).

Ao considerar a indexação inferencial tomamos as modalidades de argumentos quais sejam abdução, indução e dedução, (CP 2.266, CP 2.269, CP 2.270) nas quais todo pensamento científico pode ser verificado. A abdução é o procedimento que pondera o raciocínio de aceitação de uma hipótese a ser aprovada, ou refutada. A indução é considerada o teste da hipótese, os procedimentos de experimentação, de reação para a comprovação daquilo que foi proposto enquanto possibilidade de verdadeiro. Para efeito de sequenciamento da argumentação é considerada a dedução como a etapa que dá o resultado comprovado resultante do processo de validação da hipótese e oferece a representação enquanto resultado verdadeiro da operação realizada. A hipótese de assunto aventada na abdução, depois de constatada indutivamente pode ser representada como a opção mais adequada.

E a verdade para Peirce? A visão padrão é que a verdade é crença no fim ideal da investigação – mas devemos ter em mente que, do lado da lógica, a verdade é o valor de uma proposição, que na filosofia de Peirce é um signo intelectual que medeia entre um objeto ou estado de coisas e um interpretante (um efeito sobre um intérprete). Isso significa que a verdade é sempre relativa, por um lado, aos recursos conceituais dos usuários de signos e, por outro lado, é restringida pelas condições pragmáticas que se relacionam entre os usuários do objeto e do signo. Enquanto o aprendizado continua e as condições pragmáticas mudam, a verdade nesse sentido não pode ser fixada na eterna estagnação (Houser, 2006, p. 5).

O bem estético a ser alcançado é a representação mais adequada à circunstância, que pode ser a caracterização de um domínio e também a classificação, à qual deve se adequar a recuperação do documento. Na ação de comparação do conteúdo do documento àquilo que é a organização mais adequada temos um procedimento ético de conduta, no qual o profissional visa seu objetivo, porém esta maneira de cumprir a produção de um resultado depende das circunstâncias sociais e ambientais no qual tanto o documento quanto o indexador estão inseridos.

A correção do procedimento com vistas a alcançar o bem estético estabelecido tem fatores que estão sujeitos a alterações dinâmicas, passíveis de serem revisadas e alteradas ao longo do tempo ou do processo. A etapa na qual a representação é oferecida e tem conhecimento estabelecido provisório. É possível uma alteração significativa no entendimento deste conteúdo tanto pela adequação à recuperação, quanto às mudanças em novos documentos que a informação contida nele possa desencadear. A continuidade do signo oferecido enquanto conceito é passível de evolução em vários níveis. Essas alterações, essa nova produção que move o conhecimento, tem na maneira de divulgação o direcionamento para as áreas de conhecimento específicas naquilo que são denominadas Ciências Aplicadas para Peirce, ou em novos domínios para a organização do conhecimento. A Metodêutica ou Retórica Especulativa, a etapa de terceiridade, dentro da semiótica, dá conta de criar o diagrama mais adequado para a divulgação do conceito comprovadamente verdadeiro, ser destinado à

comunidade, ou grupo social ao qual a informação verdadeira terá alcance para conhecimento.

O método de indexação é considerado um percurso inferencial no qual o método pragmaticista tem na Semiótica, e mais precisamente na Gramática Especulativa e Lógica Pura, os instrumentos de localização na entrada de assunto dos documentos indexados, o processo abduutivo pelo qual as informações contidas no documento são representadas. A etapa na qual a Metodêutica ou Retórica especulativa pode se realizar, e mais do que uma etapa analítica como a Gramática Especulativa, consiste na busca da verdade lógica de acordo aos fins que possam então resultar.

A Metodêutica é o terceiro ramo da semiótica e estuda, na concepção peirceana os métodos que devem ser perseguidos na investigação, na exposição e na aplicação da verdade (Peirce, 1974, p. 79-80, CP 1.191). Uma vez que a retórica está na exposição da verdade obtida pelo método pragmaticista, método e resultado fazem parte de uma continuidade processual. Seguindo a trajetória de pesquisa dos autores que investigam semiótica no processo de indexação em Ciência da Informação, o caminho decorrente seria seguir a investigação para o terceiro ramo da semiótica, a Metodêutica.

O foco no Método Pragmaticista não está em cada forma encontrada, determinada na Gramática Especulativa ou Logica Pura, mas no transcurso evolucionário que pode proporcionar o conhecimento, na verdade a ser alcançada. Ao delimitar eticamente o processo, o bem estético a ser alcançado tem melhores possibilidades de realizar-se em verdade lógica (Silveira, 2007).

## **6.4.2 SIGNO FUNDAMENTAL E CONCEITO**

O domínio para ser caracterizado enquanto alternativa para o método individualista de aprendizagem reconhece que o conhecimento individual e estruturas de domínio interagem entre si e existe também uma interação entre os níveis individuais e sociais, num desenvolvimento trans-



disciplinar que englobe pesquisas educacionais dentre as várias disciplinas elencadas para aquele domínio (Hjørland, 1995, p. 409).

A linguagem é considerada como um produto cultural, tratado em um sistema de signos. “A linguagem é autopoietica, auto-organizada” (Thellefsen, 2002, p. 71). Esta visão de um conjunto dinâmico que está em constante transformação, com formas ocasionais que são passíveis de evolução vindas da biologia, como é o caso da autopoiese, tem adequação nos sistemas dinâmicos estudados socialmente, culturalmente, como é o caso da linguagem.

Baseado na definição de conceito enquanto elemento de significância Thellefsen trabalha com a noção de domínio, como foi caracterizada por Hjørland (1995) para relacionar o entendimento com a possibilidade de determinação de um “signo fundamental”, baseado na semiótica para designar organização conhecimento, “[...] e o foco principal é fornecer um método para descobrir o efeito de significância e depois organizar o conhecimento em signos fundamentais e conceitos relacionados” (Thellefsen, 2002, p. 74). A matriz fornecida pelo assunto na recuperação do documento e informação, com a atribuição de um conceito relacionado a este signo, por meio de sua associação ao conteúdo suposto ou constatado do documento permite a difusão daquele conhecimento pretendido.

Na caracterização de domínio feita em relação ao signo fundamental, a noção de hábito associada à concepção de conceito é elencada: “Num sentido semiótico, a evolução cultural corresponde a uma tendência geral de formar hábitos [...] Essa formação de hábitos é criada porque as pessoas no domínio do conhecimento compartilham um ou mais objetivos comuns” (Thellefsen, 2002, p. 79). Mais do que compartilhar objetivos comuns, a ação que regula a definição do domínio está na crença de aceitação verdadeira daquela caracterização de conceito enquanto o que define o domínio.

A restrição de interpretantes abarcada pelo domínio regula os hábitos de conduta vinculados a ele. Por um lado, o domínio indica a ação esperada na recuperação da informação, por outro lado, novos interpretantes podem surgir com características mais adequadas a outros hábitos de

conduta que não são referentes ao seu domínio original. “Quando a ideia é fixada, ela tende a trazer outras ideias. O curso evolutivo do conceito já começou. A partir de uma mera hipótese vaga, a ideia se transformou em uma ideia vigorosa que se torna mais forte à medida que mais ideias são trazidas à tona” (Thellefsen, 2002, p. 80). Esta inter-relação dos conceitos, ou os signos fundamentais em vários domínios, é própria de uma rede de conexões que não deve ter uma linearidade de ocorrência, mas que pode ser diversificada em vários níveis. Estas interdependências em vários domínios constituem hábitos de conduta relacionados às suas concepções, em pontos de vista diferentes com afinidades agrupadas nestes domínios.

Portanto, um signo fundamental é um signo que possui um grande número (e dinâmico) de conceitos relacionados. Cada conceito relacionado interpreta aspectos do signo fundamental. Nesse nível analítico, a relação entre o conceito relacionado e o signo fundamental é de fato a mesma que vimos entre o objeto imediato e o dinâmico (Thellefsen, 2002, p. 81).

Essa estrutura de inter-relações propõe um diagrama radial de possibilidades de aproximação entre as várias etapas e proximidade, semelhança entre os signos aceitos enquanto conceitos, derivados daquele fundamental. A descrição da relação em vários níveis, sem uma linearidade definida, concorda com a noção de semiose ilimitada, tanto quanto com a caracterização de auto-organização na física e biologia.

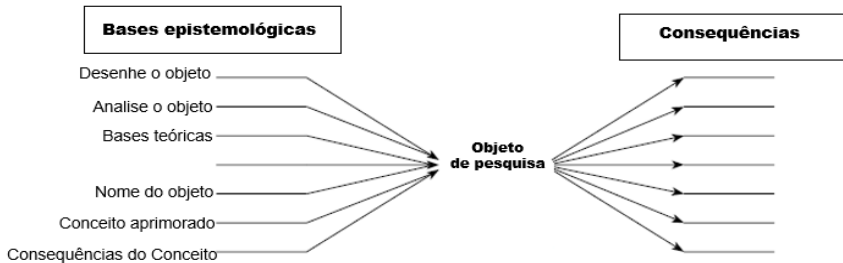
O signo fundamental é um símbolo - um general que passou por um processo de fixação de uma ideia que trouxe outras ideias. Começou a crescer e gradualmente se tornou um símbolo vigoroso que reflete a autocompreensão do domínio do conhecimento (Thellefsen, 2004 b, p. 2).

O Signo Fundamental está relacionado ao conceito representado por ele, uma vez que “[...] das duas implicações do pragmatismo que os *conceitos são propositais*, e de que seu significado está em sua conduta prática concebível, o primeiro é o mais fundamental” (Peirce, 1974, p.218, CP 8.322, 1906 grifos nosso). A transição entre o hábito, contido na regra,

na generalidade representada no conceito, tem nas várias perspectivas nas quais ele é retomado, reposição em um caso particular que pode confirmar ou modificar o hábito que gerou a regra representada no conceito. A evolução do signo, como já foi visto, está nesta dinâmica de relação entre o signo e seu objeto, ou entre o conceito e os efeitos concebíveis de sua aceitação.

A associação do conceito no signo fundamental, dentro do pragmatismo, ao falibilismo, idealismo, realismo e faneroscopia, feita por Thellefsen (2004a), mais do que juntar vários conceitos para a definição de signo fundamental, é uma tentativa de reforçar o caráter evolucionário do signo proposto como o indicador das relações em um ou vários domínios. Os seis passos para executar um perfil de conhecimento (Thellefsen, 2004a), oferecem uma sequência de procedimentos para determinar o signo fundamental, demonstrando restrição da busca em um conceito, passível de expansão nos interpretantes que ele deva proporcionar.

Figura 15 - Diagrama do perfil do Conhecimento com a simplificação das etapas



Fonte: Adaptado de Thellefsen, 2004a, p. 513.

Neste diagrama, a caracterização das etapas de indexação e classificação têm um procedimento que pode ser variável de acordo com a circunstância ou profissional em atuação. Mais do que uma teoria com aplicação prática o entendimento do método pragmático oferece o entendimento da busca, relacionado conduta e objetivo que podem ter no direcionamento de técnicas e recursos próprios para cada abordagem, em cada tipo de

documentação, meios necessários para chegar à forma mais adequada de representação.

## **6.5 PRAGMATISMO ALÉM DA INDEXAÇÃO**

Os métodos usados para a investigação da verdade estão no escopo de toda a teoria pragmaticista. A busca da verdade enquanto bem lógico se constitui em toda busca de uma doutrina lógica de como deve ocorrer a descoberta.

A verdade é que a concordância de uma afirmação abstrata com o limite ideal para o qual a investigação sem fim tenderia a gerar crença científica, que concordância a afirmação abstrata pode possuir em virtude da confissão de sua imprecisão e unilateralidade, e essa confissão é um ingrediente essencial de verdade (Peirce, 1974, p. 394, CP 5.565, 1902, tradução nossa).

A semiótica, dentro das Ciências Normativas, é uma ciência formal, abstrata e capaz de regular formalmente os métodos de ação das Ciências Aplicadas. As Ciências Normativas sendo constituídas pela Ética, Estética e Semiótica são consideradas reguladoras de uma conduta de investigação pragmática. A verdade, em constante checagem com sua possibilidade real, dá o norte para a verdade científica que é mantida em evolução (Peirce, 1974, p. 395, CP 5.566, 1902).

Os desenvolvimentos abrangem aqueles ocorridos no interior da semiótica pela Gramática Especulativa e Lógica crítica, conduzindo a busca pela informação possível em resultado futuro, enquanto um processo Estético validado pela Ética. Confere então o propósito das Ciências Normativas que será o “[...] estabelecimento da conformidade dos fenômenos a fins que lhes são imanentes” (Silveira, 2007, p. 212).

Quando o indexador faz sua entrada de assunto, finalizando o percurso de indexação, o processo inferencial continua aberto a novas possibilidades abduativas. A interface é proporcionada pelo índice no qual o

método de busca pela informação pode continuar, pela informação à qual o documento se refere e é acessado pelo signo construído pelo indexador. O usuário ou o pesquisador quando busca o assunto contido no documento vale-se daquele estágio interpretativo para ligar sua intencionalidade de busca à possibilidade de informação contida no documento.

A partir de inferência indutiva de que a informação possível de ser alcançada pela entrada de assunto possa levar àquele entendimento pretendido no contato com o documento e as informações contidas nele, o usuário infere um novo processo abduativo que tem em vista aquele conhecimento acreditado antecipadamente como potencial no documento.

Existe um processamento de inferência na checagem da veracidade da informação no recurso indutivo de consulta. Acontece então uma posterior dedução no confronto entre o assunto pretendido pelo usuário e a função de entendimento ao qual o acesso se destina. Desta checagem, validação ou falência da comparação argumentativa contida no documento e “utilidade” a qual se destina a consulta, tem-se um processo abduativo que é aquele no qual todo estudante ao tomar contato com uma nova informação é capaz de associá-la a seu repertório e a partir disso gerar novos conhecimentos, capazes de serem verificados pela experiência. Todo transcurso de saber passa pelas etapas inferenciais de condução à verdade, descritas pela metodologia peirceana de conduta científica.

A intencionalidade do indexador é tornar a informação a mais fidedigna ao conteúdo do documento possível. A intencionalidade do usuário pesquisador é a partir do processo contido na indexação estender, desdobrar novas abordagens da informação contida naquele conhecimento manipulado.

Os tipos de argumentos levantados desde a hipótese abduativa proposta por Peirce têm os desdobramentos científicos de comprovação. Os consequentes processos de dedução e a posterior abdução, são matéria científica do pensamento moderno, e por este motivo amplamente trabalhadas.

Dentro da semiótica, a Metodêutica deve cumprir a evolução deste processo científico que dá conta da divulgação do transcurso de significação que possibilita a obtenção da verdade.

Foi-se o tempo quando um teorema poderia constituir uma contribuição considerável para a ciência matemática. Mas agora novos teoremas são revelados por atacado. Um único tratado conterà centenas deles. Hoje em dia, os métodos por si só podem deter a atenção com força; e estes estão chegando em tais bandos que o próximo passo certamente será encontrar um **método de descobrir métodos**. Isso só pode vir de uma teoria do método de descoberta. A fim de cobrir todas as possibilidades, isso deve ser fundamentado em uma doutrina geral de métodos para atingir propósitos, em geral; e isto, por sua vez, deve brotar de uma doutrina ainda mais geral da natureza da ação teleológica, em geral (Peirce, 1974, p. 61, CP 2.108, 1902, tradução nossa).

A retórica especulativa ou Metodêutica tem poucos registros. Manuscritos revistos posteriormente aos *Collected Papers*, como é o caso do MS 774 (Peirce; Kois, 1978) dão uma melhor compreensão dentro da arquitetura das ciências e dentro dela, daquilo que é considerada a Metodêutica. Por um lado, devido ao fato de estar dentro da semiótica, a retórica especulativa implica na representação sequencial, seguindo uma série argumentativa que mostra um resultado verdadeiro passível de divulgação para a comunidade científica.

Por outro lado, quando Peirce trata a Metodêutica como “método dos métodos” a implicação é de fato na aquisição do método pragmático que é capaz, pela sua interdisciplinaridade, perpassar o conhecimento científico e transmitir para cada disciplina condições de checagem das condições verdadeiras para aquisição de significado. Temos por um lado o diagrama resultante do processo em um fenômeno específico e por outro a generalidade do método que é capaz de aplicação a qualquer novo fenômeno.

Os signos dependem do substrato físico que apresenta uma forma para interação. A potencialidade não pode incorporar racionalidade sem a força bruta da secundidade que se conforma na matéria, com ação e reação, o potencial de primeiridade na representação em um substrato físico. Assim, Peirce descreve a “[...] retórica especulativa, a ciência das condições essenciais sob as quais um signo pode determinar um signo interpretativo de si mesmo e do que quer que signifique, ou pode, como signo, produzir um resultado físico” (Peirce; Kois, 1978, p. 150).

Seguindo esta programação do tratamento científico peirceano Bird (1959) investiga os estudos lógicos que conduzem, além do método, analisando o caráter filosófico da abordagem pragmatista. A Retórica Especulativa, a ciência das condições essenciais sob as quais um signo pode determinar um signo interpretativo de si mesmo e do que quer que signifique, ou pode, como signo, produzir um resultado físico, representado de acordo com estas características físicas.

Mas reunindo-os e perseguindo seus insights, é possível indicar como ele pode ter dividido e desenvolvido: 1) A natureza do discurso científico e como ele difere do não-científico. 2) A lógica da investigação, tanto heurística quanto sistemática, de acordo com os modos do argumento como dedutivo, indutivo ou abduutivo (isto é, hipótese) ou uma combinação ou todos os três. 3) A garantia da ciência considerada nos fatores que impedem ou promovem a investigação (Bird, 1959, p. 187).

O tratamento epistemológico da informação implica nas variedades de divulgação de conhecimento. Uma vez que o conceito, que é um signo, deve ser compartilhado em uma comunidade, a organização do conhecimento trabalha com a previsão semiótica contida na retórica especulativa para esta divulgação nos variados diagramas a serem compartilhados com os indivíduos em um nicho social. Mais do que a custódia do conhecimento, proporcionar a representação num conceito oferece possibilidade da articulação lógica estar em constante diálogo com novos intérpretes, que levam adiante o processo interpretante.

Para Peirce, os caracteres representados pelo signo não estão independentes da representação, uma vez que são eles próprios signos. Do ponto de vista pragmático “[...] os objetos cujas proposições gerais comuns devem ser verdadeiras, para que sejam verdadeiras, são o corpo das percepções futuras” (Peirce; Kois, 1978, p. 151). Tratando-se da representação feita por humanos, a retórica tem a divulgação de um signo no processo de comunicação ao qual se destina, devendo ter resultado verdadeiro na aquisição de conhecimento científico.

A abrangência da retórica está além da fala. Na visão de Santaella, Peirce com a inclusão retórica especulativa na semiótica reafirma a discussão do signo exercer “efeitos físicos no mundo” (Santaella, 2004b, p. 210). A continuidade entre mente e matéria e a concepção realista integradora, dialógica a partir da significação estão contidas nesta discussão, de acordo com a autora.

A denominação “Retórica Especulativa” remete a concepção aristotélica de retórica, na qual os meios disponíveis para persuasão seriam empregados; e também “especulativa” vem da forma latina para o a palavra grega “teórica”, remetendo ao procedimento científico de análise lógica.

A tarefa mais essencial da retórica especulativa é, assim, determinar, por análise lógica, grandemente facilitada pelos dois ramos anteriores da semiótica, quais são as condições indispensáveis para o signo agir, determinando outro signo que seja quase equivalente a si mesmo (Santaella, 2004b, p. 213).

O processo lógico determina o próximo signo a ser representado, e então passível de nova interação.

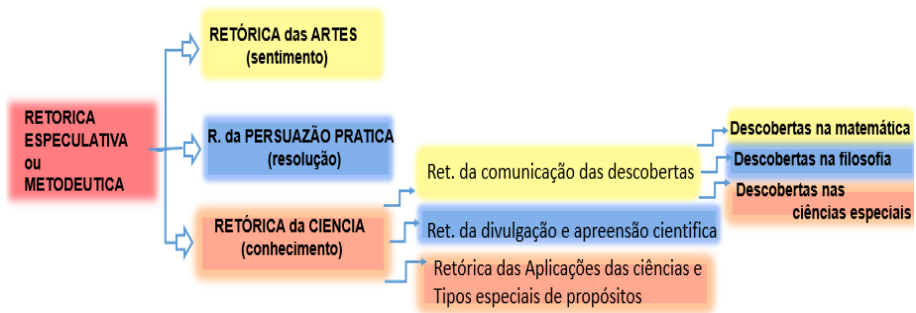
O trabalho desenvolvido por Santaella, segundo a própria autora reconhece, trabalha de acordo com Bird (1959) que desconhecia o Manuscrito 774 no qual Peirce desenvolve a concepção de retórica. Bird vê a retórica enquanto método que visa o interpretante final.

A diferença de efeitos ou resultados pretendidos pelo signo fornece a base para dividir o Interpretante Final em três: “Gratificação; Produzir Ação; Produzir autocontrole” (CP 8.372). Mas o autocontrole é para Peirce a marca do pensamento racional (CP 1.606) e, como aqui se distingue da ação, considero que é isso, ou geralmente como pensamento científico. Isso é confirmado por ele, em outros lugares, chamando os três de gratificante, prático e pragmático. De acordo com essa divisão, Peirce estaria dizendo que um signo pode ter como objetivo final: produzir algo a ser desfrutado, produzir uma ação ou produzir pensamento científico (Bird, 1959, p. 190-191).



De acordo com esta caracterização, a divulgação de tipos de comunicação, classificada como discurso pode ser feita em poético, prático e científico. Baseada no Manuscrito 774 de Peirce, Santaella traça o desenvolvimento de possibilidades de expansão da retórica, segundo a definição peirceana. O mapeamento descrito por Santaella é transcrito em um diagrama que é abaixo proposto, modificado do original recorrendo às cores que remetem as categorias fenomenológicas:

Figura 16 - Possibilidades de expansão da Retórica: possibilidades de determinação de domínio



Fonte: Adaptado pela autora a partir de Santaella, 2004a, p. 213-214.

As modalidades de divisão das descobertas científicas, mais do que categorizar as disciplinas oferecem possibilidades de determinar domínios nos quais os diversos grupos sociais podem ter acesso a novos interpretantes representados enquanto decorrência de investigação. Neste sentido a Retórica é aliada à divulgação de fatos ou fenômenos significativos em um contexto histórico e social. Para a vida da comunidade os assuntos de interesse que merecem custódia e divulgação têm alternância constatada no processo histórico, uma vez que a atribuição de valor implica em interpretantes emocionais que estão aliados ao interpretante lógico. A Ciência da Informação adequa estes critérios tanto ao quadro científico quanto de interação social, determinado pela comunidade que se vale informacionalmente dos signos.

A importância da menção à retórica como divulgação reportada ao conhecimento científico está na capacidade de indexação que é oferecida ao documento científico. A Ciência da Informação trabalha com elementos que estão tanto na concepção lógica quanto na divulgação heurística das diversas áreas de conhecimento. A Metodêutica, enquanto interface do processo de significação e sua possibilidade de divulgação, trata de elementos com os quais também a Ciência da Informação tem papel fundamental para o progresso da ciência.

Conceitos são hábitos mentais, hábitos formados pelo exercício da imaginação. O instinto humano não é menos miraculoso que o do pássaro, do castor ou da formiga. Apenas, em vez de ser direcionado para movimentos corporais, como cantar e voar; ou para a construção de habitações, ou para a organização de comunidades, seu teatro é o mundo interior plástico, e seus produtos são as maravilhosas concepções das quais as maiores são as ideias de número, tempo e espaço [...] (Peirce, 1966, p. 14, MS 318, grifo nosso).

A arte, assim como a execução da ação, não está subsumida à terceiridade: tem seus interpretantes reinventados em cada possibilidade de ação e interação, e mesmo considerando a variedade e importância, para comunicação e cultura destes interpretantes, o caráter científico da representação é a questão destacada.

Para a Ciência da Informação devemos pensar que a noção de informação tem a ver com a vida e não se reduz ao suporte. Nesse sentido, o admirável na arte pode ser investigado como o início do processo de informação pela área e terminar com o estudo da retórica, e assim seria uma nova Ciência da Informação que contempla a amplitude do processo de aquisição de conhecimento.

A generalidade, o caráter de lei representada em verdade comprovada cabe à proposta lógica reconhecida pelo conhecimento científico. O autocontrole crítico que conduz o pragmatismo na investigação, aliado ao propósito que leva ao interpretante normal, com vistas ao interpretante final, estão no método lógico de conduzir a investigação (Santaella, 2004b).

Ainda a proposição de um método, a partir de 1900 para Peirce, coloca a semiótica na Metodêutica como um complemento da divulgação heurística desta aquisição de conhecimento (Santaella, 2004b). “A Metodêutica tem por tarefa descobrir como analisar as hipóteses de modo a encontrar procedimentos que conduzam aos resultados desejados” (Santaella, 2004b, p. 220).

Nesta condição, a Metodêutica, dentro da semiótica indica o procedimento ético de conduta, não apenas para a divulgação da representação, mas conduzindo o processo em sua materialidade que, em última instância, é o substrato físico que comprova a veracidade, a existência da antecipação da dedução, comprovada na materialidade demonstrada na indução.

[...] às vezes, como todos sabemos, perto de verdades elementares, atesta isso em sua frase “Eu digo para mim mesmo, diz eu”. Não raramente esse tipo de mente até raciocina em voz alta consigo mesma. Suponho que, então, seja concedido à força Eu digo que todo conceito é um signo mental. Não há novidade nesta posição. Os gregos parecem ter sido incapazes de pensar em um conceito diferente, e alguns dos maiores pensadores medievais e modernos insistiram em sua verdade. Um pouco de auto-observação, superando a soma total de autoridade, mesmo que a autoridade fosse de uma só voz ao condenar essa visão, é suficiente para mostrar que as deliberações que realmente agitam sinceramente nosso peito sempre assumem uma forma dialógica. O ego de qualquer momento (em tais momentos) é incessantemente atraente para o ego de um momento subsequente, fundido no primeiro, para ceder seu consentimento e dar seu endosso à argumentação do instante anterior. A mente não instruída, muitas dessas três razões combinadas, com outras tão banais para mencionar, que um conceito é um signo mental (Peirce, 1966, p. 12-13, MS 318).

Toda divulgação de um conceito, representado em um signo, tem a intencionalidade e a proposição de novos interpretantes embutidas nela. A representação da consubstanciação do conhecimento no método, fornece não apenas o resultado verdadeiro, mas toda a significação do qual o resultado é proveniente, como consequência do raciocínio necessário. “Além da descoberta e da análise dos passos teóricos do método dedutivo,

é ainda tarefa da metodêutica organizar dentro de um sistema os resultados obtidos” (Santaella, 2004b, p. 220). Os aspectos da descoberta e evolução heurística do conhecimento, aliados à lógica são também comentados por Bird (1959, p. 189):

Um, que é o caminho adotado pela história da filosofia, considera o curso real das ideias na história à medida que elas são retomadas um pensador para outro. Assim, pode-se traçar o desenvolvimento da filosofia de Descartes a Locke, Berkeley e Hume. Analisar esse desenvolvimento e, se possível, discernir leis nele constitui o trabalho da Lógica Objetiva. O outro caminho é “lógico” no sentido mais usual, na medida em que diz respeito às relações formais pelas quais uma ideia segue a outra e aos métodos utilizados para alcançá-la, à parte de sua real incorporação e desenvolvimento histórico. Ele busca logicamente, e não historicamente, obter uma ideia de outra, a fim de obter um certo resultado. Esse fato é enfatizado pelos adjetivos que Peirce usa para qualificar o estudo quando o chama de retórica “formal”, “pura” ou “universal”.

A sequência lógica e não histórica é característica da semiótica. O tratamento científico parte da argumentação verdadeira para a diferenciação entre o público ao qual é destinado em uma comunidade social.

Não se trata de segregar o potencial de informação, mas destinar o signo adequado àquele público que pode compreender o conceito, dentro de um assunto, em seu universo de inteligibilidade. A teoria da relatividade mostrada em um diagrama para cientistas especializados em física quântica, certamente é diferente daquele que anuncia o comportamento das partículas dependentes da maneira como ela é observada. Ser partícula ou comprimento de onda é uma propriedade de elétron que se torna aceita e comprovada muitos anos após a antevisão em teoria.

Todo raciocínio, e por consequência toda representação, parte da primeira tricotomia, da articulação dentro da Gramática Especulativa, para a associação entre os signos que faz a argumentação, numa proposição que tende à verdade científica demonstrada.

Uma tríade muito importante é esta: descobriu-se que existem três tipos de signos que são todos indispensáveis em todo raciocínio; o primeiro é o signo ou ícone diagramático, que exibe uma semelhança ou analogia com o assunto do discurso; o segundo é o índice, que, como um pronome demonstrativo ou relativo, força a atenção para o objeto específico pretendido sem descrevê-lo; o terceiro [ou símbolo] é o nome ou descrição geral que significa seu objeto por meio de uma associação de ideias ou conexão habitual entre o nome e o caráter significado (Peirce, 1974, p. 193-195, CP 1.369, 1885, tradução nossa).

Os signos na gramática especulativa não são um conjunto de unidades. As relações ocorridas na transmissão de informação na formação do interpretante fazem da relação entre eles uma ligação que longe de ter linearidade, tem na reposição das categorias fenomenológicas, todo o tempo, possibilidades abduativas. A articulação de um argumento comendo os signos verificados na gramática especulativa possui a condução ética que visa o bem estético.

É por isso que o exame do funcionamento do argumento passa para o escopo da lógica propriamente dita, ou seja, do estudo dos signos como díadas, assim como a gramática especulativa os estuda como mônadas, apenas nos seus fundamentos. De que maneira, então, se caracteriza a tríade própria da retórica especulativa? Se o argumento tem dois componentes, premissa e conclusão, entre os dois há necessariamente um vão, cujo fechamento o argumento pode indicar, mas não realizar. Agindo sobre o intérprete por meio de seu próprio autocontrole e representando um processo de mudança no pensamento ou signos, o argumento o induz a atualizar o interpretante dinâmico de tipo lógico que fecha o vão entre premissa e conclusão (Santaella, 2004b, p. 207).

É a condução do processo, com vistas à verdade futura que leva adiante o conjunto significativo, em constante formação de novos interpretantes.

A experiência do pensar é uma experiência do contínuo, antes mesmo que qualquer análise identifique a natureza dessa temporalidade.

Assim também, que se possa medir e comparar qualidades, inclusive a que se responsabiliza pela semiose, essa última constitui-se num contínuo cujo fluir jamais se reduzirá aos limites de uma representação conceptual, necessariamente abstrativa (Silveira, 2001, p. 96).

O interpretante dinâmico compartilhado capaz de ser formalizado em uma representação reúne qualidades de encadeamento lógico que fornecem consistência a este produto de argumentação.

Em carta à Lady Welby (1908) as categorias fenomenológicas e a classificação dos signos, a síntese diagramática oferecida para o entendimento da interlocutora, facilita o entendimento de aspectos da estrutura lógica proposta por ele. Entre os interpretantes, o interpretante normal como aquele signo resultante de um pensamento suficientemente desenvolvido (Peirce, 1974, p. 232, CP 8.343, 1908) e que pode ser apresentado em uma forma dão o entendimento da atualização do interpretante dinâmico, dentro da sua concepção de provisório, enquanto possibilidade de tratamento futuro.

Para, com efeito, ter sentido, um conceito deve poder entrar em comunicação, inserir-se em um diálogo, ser susceptível de receber uma interpretação ou, em termos peirceanos, ter um (ou alguns) interpretante(s). Visar, por outro lado uma indeterminação absoluta de um termo, seria pretender que se pudesse conhecer, quanto a seu sujeito, todos os predicados possíveis com respeito aos quais ele é indeterminado. Ora, uma tal lista é infinita. Por conseguinte, caso se queira saber do que se está falando, e manter-se somente dentro do registro do cognoscível, deve-se concluir que todo termo é, ao menos, potencialmente determinado (Silveira, 2001, p. 97 apud Tiercelin, 1993, p. 279).

Transitar entre a formalização da significação e sua abertura para novos interpretantes é, por definição, o entendimento do conhecimento

científico. A formação de interpretantes, e por consequência o pensamento evolucionário, está na alternância entre a generalidade e o caso particular, no teste de secundidade, na verificação de existência, constatado entre a possibilidade e a representação.

O vago é, pois, em definitivo um princípio universal *real*, e não “*um defeito de nosso conhecimento ou de nosso pensamento*” (CP 4.344). Deve-se, por outro lado, dizer que: “*aonde quer que um grau ou qualquer outra possibilidade de variação contínua subsista, a precisão absoluta é impossível*” (CP 5.506). É, pois, vão sonhar em eliminá-la, mas mais ainda, dela deve-se levar em conta, enquanto possível, em nosso conhecimento. Afirmar que “*não se pode deixar de levar em conta o vago em lógica, como não se pode deixar de levar em conta o atrito em mecânica*” (CP 4.512) é simultaneamente afirmar que nosso ideal de conhecimento passa através do exame dos métodos e dos princípios a serem seguidos em lógica, nas ciências e em ontologia, para expô-lo à luz (Silveira, 2001, p. 99, apud Tiercelin, 1993, p. 317).

A representação, característica da terceiridade enquanto seu caráter de lei, de geral, depende da relação dialógica estabelecida a partir dela. Oferecer o signo para interação é o caráter científico de difusão de conhecimento.

A semiose, por mais rigorosa que se pretenda tem que haver-se com o vago dos signos para manter-se em seu caráter dialógico e para evoluir em direção à Verdade. Diante do vago, torna-se pois imprescindível desenvolver um método de pensamento que permita aprimorar progressivamente os conceitos e determinar cada vez mais apuradamente a conduta. Isto se fará, escolhendo com cuidado os signos que representarão os objetos de tal modo que antecipem a conduta que colocarão em confronto as mentes e o que elas interrogam. O Pragmaticismo como método de conduta científica, deixa bem claro Tiercelin, decorre da estratégia de se trabalhar o pensamento necessariamente vazado pela vagueza das representações. Sua máxima é o principal legado peirceano para quem quiser fazer avançar a semiose rumo à Verdade (Silveira, 2001, p. 100).

A representação do conhecimento tratada pelos profissionais da informação tem no conceito e entrada de assunto passo fundamental para a recuperação da informação. Cada nova recuperação implica em nova formação interpretante, que tem chances de alterar a representação aceita enquanto conceito. O pragmatismo extensivo ao tratamento do conhecimento, seja ele o percurso de uma abdução ou a representação contida na divulgação mediada pela retórica, vale-se da capacidade de significação contida e desenvolvida no processo dialógico de mediação do signo com o objeto, no processo informacional da semiose.

Depois de 1900, a máxima pragmática não pode mais ser vista como mera postulação, mas como um método, ou melhor, como aquela parte da **retórica especulativa** que se responsabiliza pela determinação do significado de palavras difíceis e conceitos abstratos. Ao se livrar do verificacionismo do primeiro pragmatismo, no novo contexto da teoria dos signos e da lógica abduativa, o pragmaticismo passa a dizer respeito às consequências que a aceitação de uma hipótese trará para o pensamento e a conduta de um intérprete, a saber, em que medida essa aceitação o levará a uma mudança de hábito de pensamento e ação, rumo ao imponderável, mas sempre evolucionário interpretante final (Santaella, 2008, p. 105, grifo nosso).

A representação dos conceitos deve ter a caracterização de seu processo de significação incluída nele, uma vez que o conhecimento não está apenas no nome caracterizado na representação, mas numa sequência lógica que confere cientificidade àquilo que é divulgado para uma comunidade, ou para a sociedade de maneira geral.

Nos comentários sobre “O que é pragmatismo”, fazendo uma “Explicação para o que é Pragmaticismo” (Peirce, p. 411-463, CP 4.530-4.572, 1905), Peirce revela que todo universo é permeado por signos e a verdade obtida está na transição entre o objeto do conhecimento e sua transposição para o interpretante:

As observações de outubro [ou seja, aqueles no artigo acima] fizeram a distinção adequada entre os dois tipos de indeterminação, a saber:



indefinição e generalidade, dos quais o primeiro consiste em o signo não se expressar suficientemente para permitir uma interpretação determinada indubitável, enquanto o [segundo] vira ao intérprete o direito de concluir a determinação como bem entender. Parece estranho, quando alguém pensa sobre isso, que um signo deve deixar seu intérprete para suprir uma parte de seu significado; mas a explicação do fenômeno está no fato de que todo o universo - não apenas o universo dos existentes, mas todo o universo mais amplo, abraçando o universo dos existentes como parte, o universo ao qual estamos acostumados a nos referir como “ a verdade “ - que todo esse universo é perfundido com signos, se não for composto exclusivamente de signo. Observemos isso de passagem como tendo uma relação com a questão do pragmaticismo. (Peirce, 1974, p. 302, CP 5.448. Quinto parágrafo da nota de rodapé, 1905, tradução nossa).

A aprendizagem e aquisição do sujeito enquanto um ser expressivo e ator social tem na reinterpretação daquilo que é significado o processo evolutivo de aquisição de conhecimento (Colapietro, 2013). A arte de oferecer acesso ao conhecimento atrelado ao ensino de maneira geral, promovendo a criatividade de novos interpretantes que são inerentes à capacidade e formação do repertório do sujeito que aprende, é exercido também na classificação e organização da informação.

A institucionalização da capacidade criativa nos processos de indexação, que é o processo no qual a semiose foi tratada neste trabalho, trazem para os profissionais da informação o papel de direcionar o conteúdo informacional promovendo o incremento de conhecimento, reforçando assim o caráter científico da Ciência da Informação.

As possibilidades de divulgação do conhecimento estabelecido em cada área afim de conhecimento, marcado por uma organização referente à comunidade que partilha e leva adiante a forma evolucionária de compartilhamento deste conhecimento, tem na retórica especulativa uma maneira de compartilhar esta organização do conhecimento. Entender o método cujo resultado verdadeiro pode ser difundido marca o caráter científico de conhecimento estabelecido por uma comunidade.

A busca da verdade lógica se traduz na evolução do assunto contido na feitura do documento, mediado pela indexação e aberto a outros entendimentos pela comunidade de estudiosos que está contida em vários segmentos sociais.

O processo inferencial tem a mesma abordagem metodológica que pode ser aplicada pelos profissionais da informação em Ciência da Informação. Aquilo que faz a diferença é a intencionalidade de determinação da conduta. Os processos de indexação têm características científicas de significação que incorporam processos interpretativos peculiares a cada profissional, em cada situação de indexação.

As pesquisas têm o filtro daquele ator que se apropria do conhecimento e que o faz seguir adiante. O bem estético a ser alcançado se transforma de acordo com a abordagem ética de cada comunidade e em cada ação, e por consequência também aquele do indivíduo, no transcurso evolucionário para chegar ao bem lógico, na consideração peirceana. As pesquisas científicas das possibilidades pragmáticas seguindo a teoria peirceana apesar de consistentes, ainda têm amplas possibilidades de utilização ao relacionar o documento e usuário.

Neste trabalho, pôde-se considerar como resultado o conceito de semiose contínua enquanto processo informacional proposto por Peirce, 1) seu uso evolucionário nos processos de Organização da Informação e Conhecimento, demonstrado na pesquisa bibliográfica que constata, dentro da Ciência da Informação o tratamento da semiose vista à maneira de Peirce. 2) Também é contribuição original deste trabalho o ponto de vista procedente do pragmatismo - que não deve ser confundido com pragmática -, uma vez que implica em posturas de ação e aquisição de conhecimento de formas diferenciadas. Com relação à organização da informação, 3) o método pragmático aqui defendido aponta para a maneira ética de delimitar o bem estético contemplada na determinação de domínio. Portanto, delimitar e analisar um domínio, por meio do método pragmático implica em primeira análise determinar seu bem estético, que é mutável e dependente de um contexto, assim como também novos domínios podem ser delimitados. A Retórica Especulativa proposta por Peirce, 5) e demonstrada neste trabalho é uma alternativa proposta por ele para contemplar as

descobertas e novas informações nas diversas disciplinas científicas. Uma vez que é o método pragmático que oferece os novos interpretantes, a significação representada de maneiras diferentes apresenta a forma que mais se adequa ao usuário daquilo que está representado. Esta contribuição peirceana colocada em simetria à análise e determinação de domínio neste trabalho 6) é também outro quesito a ser destacado. Assim, o conceito de informação peirceano, 7) no qual a *formação do signo é aquilo que implica em um processo informacional*, é o conceito atribuído à informação. Desta maneira, a *ação do signo mediando o objeto ao seu interpretante é aquilo que produz informação*, e retira da representação humana a caracterização da produção de informação, uma vez que a informação está na ação do signo. A conduta humana, na representação executada pelo indivíduo, sujeitos atuantes na sociedade produzem informação. 8) As representações estéticas, de acordo com sua conduta ética, apresentam as representações que são formas passíveis de novas significações, dependendo da ocorrência de novas semioses que produzem informação nos novos interpretantes, os efeitos dos signos nos indivíduos percebidos em suas representações, e que novamente oferecem informação na ação de comunicação deste signos. 9) Esta aceitação na Ciência da Informação, proposta neste trabalho, implica numa aceitação de mútua influência entre as disciplinas científicas e modo de atuação dos profissionais da área incluindo a importância do processo criativo da abdução dentro da maneira lógica de organização da informação e conhecimento.

Nossas pesquisas podem seguir em trabalhos futuros para os estudos em Ciência da Informação, dentro das Ciências Normativas que aliam a Ética e Estética, dentro do Pragmaticismo e têm um campo vasto de entendimento ainda a ser transposto, entendido enquanto transdisciplinaridade para as possibilidades de atuação da Ciência da Informação.

As diversas formas nas quais o signo se apresenta deixam abertas possibilidades de elaboração contempladas pelas várias disciplinas científicas. A comunicação por meio das formas de representação é passível de investigação e conhecimento. Esta verificação da semiose nos elementos, custodiados enquanto veículos de informação para a Ciência da Informação, perpassa as disciplinas científicas, assim como também podem ser analisa-

dos no cotidiano das comunidades. A importância social para a Ciência da Informação é ter um método que é capaz de verificação na ciência e também no cotidiano das pessoas. A arte, a técnica, o noticiário de eventos relacionados a eles e demais manifestações do contexto social são formas nas quais a Ciência da Informação estabelece seu campo de atuação. Assim, se os critérios de significação, a partir do método pragmático peirceano, têm o caráter evolucionário como tônica de atuação, tanto do signo quanto dos sujeitos, organizar a informação pode ser feito em qualquer elemento que ofereça comunicação, valendo-se da capacidade lógica da linguagem no processo semiótico simbolizado em sua apresentação.



## 7

# PRAGMATISMO DE PEIRCE E INFORMAÇÃO VERDADEIRA

A delimitação do campo de atuação da Ciência da Informação, dentre os diversos campos de conhecimento componentes da área, tem na definição da informação seu elemento comum e sua maior dificuldade de deliberação. A falta de consenso na definição de informação e ao mesmo tempo o grande alcance da divulgação daquilo que pode ser considerado informação propõe uma revisão constante dos parâmetros tratados dentro da área. Este trabalho partiu desta dificuldade para averiguar, a partir da Ciência da Informação, como a proposta pragmatista foi recebida pelos profissionais da área na organização da informação e conhecimento. A viabilidade deste emprego depende tanto da aceitação quanto da divulgação do uso do método pragmático.

Este trabalho apontou a delimitação da atuação da Ciência da Informação e da Organização da Informação (2º capítulo), para então introduzir o pensamento peirceano, desde a estrutura das ciências, passando pela Semiótica e outras Ciências Normativas (3º capítulo). Assim, a caracterização de pragmatismo feita por Peirce (4º. capítulo) foi conduzida para o seu entendimento na Ciência da Informação; assim a incorporação do conceito de informação e transposição para a Organização da Informação e Conhecimento dentro da Ciência da Informação foram possibilitados (5º. capítulo).

Delimitar a informação vista como um processo semiótico, no contexto de uma ação, que tem possibilidades de analisar o fenômeno da informação tanto científica quanto as demais que ocorrem sem especificação, é um dos pontos centrais de discussão reivindicados e expostos no trabalho. Nas modalidades em que ocorre a comunicação contemporaneamente, com os vários meios comunicacionais agindo de maneira complexa, entender a informação enquanto um processo dinâmico, com múltiplas atribuições de significado é fundamental para a Ciência da Informação. A promoção deste conceito dinâmico de informação, aliada à determinação de conduta, é uma contribuição importante da tese para atribuir caráter científico à informação. Para a demonstração desta afirmação, foi feita a revisão dos conceitos de informação, tanto aqueles divulgados na Ciência da Informação, quanto em outras áreas do conhecimento.

A revisão dos conceitos do tratamento da informação dentre os estudos da área, realizados habilitam, dentro do processo evolucionário de informação, a aquisição de conhecimento. Possibilitam a difusão do conceito de semiose enquanto elemento estruturador na Organização da Informação, propondo um método, o pragmático, enquanto definidor de parâmetros criativos e evolucionários para a organização da informação também para os profissionais da área que executam as tarefas de organização para posterior recuperação.

O segundo capítulo oferece elementos da Arquitetura das Ciências para a compreensão da semiótica e do Pragmatismo, valendo-se das Ciências Normativas. A estruturação proposta por Peirce, com a classificação das ciências e dos signos demonstra logicamente sua capacidade de emprego.

O terceiro capítulo tratou do direcionamento da conduta de um indivíduo com vistas ao objetivo a ser alcançado, que extrapola o nível da semiose ou lógica, na gramática especulativa para introduzir a conduta pragmaticista que alia Ética, Estética e Semiótica como método de obtenção da verdade científica. Para demonstrar o método empregado, as pesquisas peirceanas, dentro das Ciências Normativas, é necessário aliar a Ética e Estética em busca da determinação da verdade lógica a ser pretendida, pois assim será possível dar conta de demonstrar o processo que é aberto a novas possibilidades de desdobramento, sendo possível a verificação de sua

aplicação ou falibilidade no *continuum* evolucionário do conhecimento. Uma evolução de interpretantes está sempre aberta à revisão, aberta às consequências práticas passíveis de correção e crescimento ilimitados. Estes signos delimitados no processo de significação, representados em uma forma, são apresentados enquanto o interpretante normal que segue a continuidade do processo, incorporando conhecimento verdadeiro rumo ao interpretante final.

Uma vez que os conceitos têm um propósito, eles têm determinação Ética, que visa um bem Estético, pelo menos em determinada situação, na qual seu significado implica efeitos práticos concebíveis, passíveis de se desenrolar enquanto ação. Delimitar um signo fundamental abre possibilidades de delimitação do campo de abrangência ao qual ele irá direcionar o comportamento, seja humano ou modelado artificialmente com a grande variedade e velocidade proporcionada pelos computadores.

A importância do terceiro capítulo está, além da definição do Método Pragmático, nas concepções epistemológicas que colocam a maneira interdisciplinar do método como forma de ação, possibilitando desta maneira que o escopo da Ciência da Informação tenha maior abrangência, a partir desta interação entre método de ação e representação da informação. As possibilidades de semiose, tanto aquela que é evolucionária, como a que está estagnada em sua representação, foram salientadas neste terceiro capítulo. A definição de “conceito” como hábito é uma contribuição valiosa para a Ciência da Informação. O caráter científico de toda a obra peirceana, foi contribuição central da pesquisa.

Esta constatação é válida para os trabalhos de Organização da Informação, moldada nos vários substratos nos quais ela possa ser oferecida, sendo valiosa em especial para os processos de indexação.

Para a diferenciação entre Pragmatismo e Pragmática feita no quarto capítulo foi necessário que, em primeiro lugar, o pensamento estruturado da Arquitetura das Ciências fosse trazido, após a delimitação do campo de atuação da informação, dentro da Ciência da Informação feito no primeiro capítulo. A divulgação do pensamento científico peirceano não é novidade na Ciência da Informação. Os autores tratados no quinto capítulo trouxe-



ram trabalhos importantes para a semiose na organização da informação. Porém, a definição deste trabalho certamente contribui para o avanço de trabalhos futuros.

Os vários domínios, como estudados por Hjørland (2010), podem estar em disciplinas diferentes e, portanto, os arranjos em domínios podem ter métodos que sejam adequados a abordagens específicas ou diferentes entre si, possibilitando uma interdisciplinaridade. A escolha das publicações de Hjørland teve como referência as mudanças de enfoques dentro da Ciência da Informação feitas por um autor reconhecido na área. Uma vez que o domínio é um recorte no direcionamento da pesquisa, a ação do signo e a ação do pesquisador são imbricadas na formação de novo interpretante, de novo signo que cria e representa conhecimento

A diferenciação entre pragmatismo peirceano e pragmática é uma maneira de resgatar o pensamento original desse filósofo, oferecendo bases lógicas para o tratamento científico da informação. A ideia não é oferecer “uma aplicação prática da teoria”, mas delimitar a ação e significação de forma que o termo “pragmatismo” não seja tratado como a simplificação inadequada de apenas “uma ação para realização de um objetivo”. Uma vez que o termo pragmatismo não tem consenso dentro da Ciência da Informação, este trabalho cumpre o objetivo de oferecer uma proposta de esclarecimento.

Atrelada às questões sociais atuais, nas quais a difusão de notícias, a título de informação, semeia direcionamentos morais nas redes sociais, a questão dos fatos verdadeiros e dos fatos atrelados a componentes emocionais acrescenta um interesse ao estudo da informação verdadeira. Mas isto é matéria para desenvolvimento em outro trabalho.

O caráter de verdade dentro da ação social deve ser contemplado por qualquer tipo de informação. O pragmatismo oferece uma opção metodológica para este tratamento da informação, dentro da Ciência da Informação.

Tendo em vista a concepção de signo dentro da estrutura das ciências peirceana, a visão do signo e pragmatismo trazidos para a Ciência da Informação, tem incorporada a transposição da semiose para as possíveis categorias de conhecimento.

O percurso argumentativo da obra teve o seguinte encadeamento:

- A informação é veículo para o conhecimento. Os signos são veículos de transmissão de informação. Todos os substratos físicos nos quais a significação ocorre estão apresentados em uma forma. Esta premissa foi o ponto de partida deste trabalho.
- A Ciência da Informação trata epistemologicamente a informação organizada que fomenta a criação do conhecimento. A caracterização da informação é fundamento em construção dentro da Ciência da Informação.
- A interação que produz informação num processo de significação pode ser feita pelo método pragmático independentemente da disciplina de conhecimento, pois pragmatismo peirceano é transdisciplinar.
- **A abdução incorpora a inferência lógica à existência. A hipótese aventada na abdução, tem na dedução que avalia as condições de realização, as consequências experimentadas na indução que poderá comprovar ou refutar a hipótese aventada. Proporciona comprovação científica à área de estudo, contemplada pela interação entre a forma e sua significação, que fica representada em um conceito com sua forma em representação específica. Assim, as várias áreas de conhecimento apresentam a significação de sua matéria de ação em representações condizentes ao resultado apresentado.**
- A criação de informação implica em conhecimento. *A criação de um novo signo é a passagem da informação do objeto pelo signo na criação do interpretante.* O processo informacional implica na formação de um signo, assim informar é criar na mente de um intérprete um interpretante. Para haver informação é necessária a comunicação. O processo dialógico do signo implica atividade comunicacional do agente que se vale do signo para a ação que promove informação. Realçar a relação entre semiose e informação é um dos principais resultados deste trabalho.

- **Informação é a passagem de realidade para existência.** A chegada factual de maneira científica permite a consideração verdadeira por meio da significação em um procedimento lógico que pode, cientificamente, comprovar a verdade demonstrada dedutivamente e indutivamente.
- Os conceitos representam uma generalidade representada, passível de verificação em casos particulares que confirmam a generalidade dos conceitos segundo o hábito que forma a mente, de acordo com a visão peirceana. Conceitos são símbolos, passíveis de futuros signos na evolução de interpretantes e criação de conhecimento.
- O pragmatismo oferece metodologia para aquisição da verdade lógica. Desse modo, contribui à Ciência da Informação.
- A Organização da informação ao adequar o repertório que oferece a informação representada, seja pelo “domínio”, seja pelo “signo fundamental”, tem no primeiro caso uma delimitação ética de interação com o usuário para a formação de interpretantes; e no segundo caso, uma calibragem entre o signo oferecido e uma abrangência ou especificidade na informação.
- **A forma oferecida enquanto interpretante normal é conhecimento passível de organização, num recorte ético proporcionado pelo domínio. A forma é veículo no processo de significação, uma vez que traz consigo a evolução dos signos que a determinam. O direcionamento no recorte feito pelo domínio tem objetivos dados a priori, que podem ser adequados na formação de novos interpretantes, vindos para confirmar ou modificar o hábito representado. A condução de novos interpretantes passa pelo direcionamento do domínio, envolvendo ações, técnicas e adequações que resultam em novas representações.**
- A Organização do Conhecimento dentro da Ciência da Informação trata de incorporar por meio da retórica especulativa o “signo fundamental”, ou seu “domínio” em uma área de pes-

quisa, de modo a incrementar o acesso do usuário à informação que propicia o conhecimento, sendo este um processo ético de determinação da conduta.

- **A interação pela ética no repertório oferecido pela indexação e o acesso feito pelo usuário, dentro de sua proposição de pesquisa e consequente uso, são passíveis de acontecer em qualquer substrato físico, nas várias formas que o signo pode se apresentar. Uma vez que a determinação da conduta produz uma forma passível de significação, contemplada pelo pragmatismo, é possível afirmar a interdisciplinaridade do método pragmatista. Ao favorecer a organização do conhecimento, o método contribui para a atuação transdisciplinar da Ciência da Informação, procedendo a diversidade de elementos na organização da informação e conhecimento.**

O sujeito inserido em um grupo social, num contexto refletido em seu meio ambiente, tem produção de informação e se vale desta informação e das informações percebidas para suas atividades. A semiose permeia os fenômenos naturais. Embora possam ocorrer em níveis diferentes, os processos de significação entre a produção representativa humana e aqueles presentes no universo são passíveis de análise e representação da significação. Permeando a ação humana está o signo e o processo informacional inerente a ele.

Terceiro, as categorias sugerem que procuremos uma lei sintetizadora; e isso encontramos no poder da assimilação, incidente ao qual é a faculdade que adquire hábitos. Essas são todas as categorias que pretendem fazer. Eles sugerem uma maneira de pensar; e a possibilidade da ciência depende do fato de que o pensamento humano participa necessariamente de qualquer caráter difundido por todo o universo, e que seus modos naturais tendem a ser os modos de ação do universo (Peirce, 1974, p. 179, CP 1.351, 1905, tradução nossa).

A revisão da obra peirceana teve que recorrer a seus escritos. Estes foram transcritos de acordo com o signo que podem evocar na formação do repertório interpretante de cada leitor, seja para a explanação de uma ideia ou para a abertura de questionamentos futuros. A opção por esta maneira de divulgação do pensamento peirceano é um convite aos novos estudiosos dentro da Ciência da Informação. Os pontos de vista de Peirce, que são múltiplos, merecem resgate e a Retórica Especulativa é instrumento complementar à disciplina científica que permeia o entendimento de tantas outras.

Encerrando esta pesquisa, podemos afirmar que a custódia da informação, assim como a evolução do conhecimento, tratadas na Ciência da Informação, têm um propósito determinado e são passíveis de tratamento lógico para a aceitação científica.

A atualidade da articulação científica proposta por meio do método pragmático carece de uma adaptação consistente na Ciência da Informação. Mais do que determinar uma aplicação, a pesquisa aqui descrita pode despertar a continuidade do conhecimento no próximo interpretante.

As pessoas que constroem castelos no ar, na maioria das vezes, não realizam muito, é verdade; mas todo homem que realiza grandes coisas é dado a construir elaborados castelos no ar e depois copiá-los dolorosamente em terra firme. De fato, todo o negócio do raciocínio e tudo o que nos torna seres intelectuais é realizado na imaginação. Homens vigorosos costumam manter a mera imaginação em desprezo; e nisso eles estariam certos se houvesse tal coisa. Como nos sentimos não importa; a questão é o que faremos. Mas esse sentimento que é subserviente à ação e à inteligência da ação é correspondentemente importante; e toda a vida interior é mais ou menos tão subserviente. Mera imaginação seria, de fato, mera insignificância; apenas a imaginação não é mera. “Mais do que tudo o que está sob sua custódia, vigie a sua fantasia”, disse Salomão, “pois são as questões da vida”. *Omni custodia serva cor tuum, quia ex ipso vita procedit* (Peirce, 1974, p.188-189, CP 6.286, 1893, tradução nossa)<sup>1</sup>.

---

<sup>1</sup> *Omni custodia serva cor tuum, quia ex ipso vita procedit.*1Guarda o teu coração, porque eles têm vida (tradução latim).

A Ciência da Informação ao tratar os dados que carregam o arcabouço de conhecimento trazido por gerações, tem no fomento da mensagem transmitida pela linguagem humana seu grande objeto de estudo. De fato o conhecimento registrado com a intenção de assegurar o conhecimento vigente é a preocupação da civilização desde que os registros são feitos. De acordo com Peirce percebemos aquilo que estamos preparados para conhecer, assim como o pragmatismo dá o método para aquilo que estamos preparados para executar (Peirce, 1974, p.24-25, CP 5.35, 1903).

O conhecimento não é feio de *insights*, mas da evolução sistemática do conhecimento. E é esta preocupação com a transmissão de informação verdadeira aquilo que moveu Peirce a desenvolver um método para obtenção da verdade, mesmo sabedor que toda empreitada corre o risco de ser falível, de serem necessários ajustes durante o percurso, ou um recomeço.

Levando-se em conta a continuidade do processo de aprendizagem, aquilo que este trabalho deixa será a possibilidade de novos incômodos causados pelo desconhecimento daqueles interesses esteticamente alcançáveis enquanto bem. A apresentação de novos interpretantes é um processo contínuo, dependendo desta mudança de foco para investigação, dependendo de cada pesquisador.

Futuros trabalhos têm nos estudos das representações possibilidades de estudar o percurso do conhecimento nas diversas formas físicas oferecidas enquanto objetos resultantes de processos de significação.

A determinação de abrangência e profundidade para informação no mapeamento capacitado pela rede mundial de computadores pode determinar, pela busca de informação, sua procedência e também a trilha de sua divulgação. Esta determinação pode ser pontual ou probabilística, dependendo da capacidade de busca.

Uma das possibilidades futuras de investigação está neste processamento da informação usando a semiose para identificação estética dos conteúdos formalizados. A checagem ética está a cargo da sociedade, sujeita às regras morais e legais.

O conhecimento humano trazido pelos seus artefatos tem na técnica, a evolução histórico-social do conhecimento humano. Investigar estas

representações está no nível acadêmico, contido nas pesquisas científicas, mas também está nos diversos artefatos construídos pelo homem e que oferecem significação nesta ação de produção destes artefatos. O conhecimento e ação produzindo formas de representação são passíveis de constatação no ambiente construído pelo homem, que também vive sob a influência deste ambiente construído. Esta relação extrapola o âmbito da informação custodiada, mas também pode ter tratamento científico. O tratamento da informação, dentro da Ciência da Informação, à medida que investiga aquilo que é informação, faz da delimitação do seu campo um avanço nas comunidades nas quais atua. A informação está em todo processo dialógico que promova esta comunicação por meio dos signos.

Estudar a informação, fora da documentação custodiada, é uma maneira de expansão do âmbito da Ciência da Informação. Os processos informacionais que são executados pela ação humana, envolvendo sua racionalidade promovem conhecimento por meio da experiência. O processo de urbanização e a representação dos documentos significativos para as civilizações são processos que surgem conjuntamente. Estudar a maneira de construção do ambiente é uma maneira de estudar a maneira de representação apresentada enquanto conhecimento humano.

A múltipla influência entre a ação e a condição de atuação promovidas pelo espaço físico moldado por esta ação, implica em tratar a informação em outros moldes daquilo que é documentação. Os trabalhos em arquitetura e urbanismo envolvem representação da atuação do sujeito em sociedade, produzindo informação na construção do meio ambiente.

Nos trabalhos posteriores deve-se abarcar novas formas de representação que extrapolem o documento. As linguagens comunicacionais obtidas de outras maneiras, visuais e perceptivas que envolvem a construção de elementos tridimensionais têm no espaço das cidades os mesmos potenciais de informação que os museus, onde os documentos são custodiados. Esta investigação da informação no ambiente físico, socialmente construído e que constantemente produz informação, pode ser a matéria principal de novas investigações.

# Referências

ALMEIDA, C. C. **Peirce e a organização da informação**: contribuições teóricas da semiótica e do pragmatismo. 2009. 416 f. Tese (Doutorado em Ciência da Informação) - Faculdade de Filosofia e Ciências, Universidade Estadual Paulista, Marília, 2009. Disponível em: <https://repositorio.unesp.br/handle/11449/103380>. Acesso em: 23 maio 2017.

ALMEIDA, C. C. Sobre o pensamento de Peirce e a organização da informação e do conhecimento. **Liinc em Revista**, Rio de Janeiro, v. 7, n. 1, p. 104-120, mar. 2011. Disponível em: <http://revista.ibict.br/liinc/article/view/3291>. Acesso em: 3 jun. 2018.

ALMEIDA, C. C. The Methodological Influence of Peirce's Pragmatism on Knowledge Organization. **Knowledge Organization**, Frankfurt, v. 39, n. 3, p. 204-215, 2012b. Disponível em: <http://hdl.handle.net/11449/10575>. Acesso em: 20 ago. 2018.

ALMEIDA, C. C. El concepto como signo: elemento semiótico para el análisis y mediación de información. **Scire**: representación y organización del conocimiento, Saragoça, v. 18, n. 2, p. 49-55, jul./dez. 2012a. Disponível em: <https://www.iberid.eu/ojs/index.php/scire/article/view/3961>. Acesso em: 24 ago. 2018.

ALMEIDA, C. C.; FUJITA, M. S. L.; REIS, D. M. R. Peircean semiotics and subject indexing: contributions of speculative grammar and pure logic. **Knowledge Organization**, Frankfurt, v. 40, n. 4, p. 225-241, 2013. Disponível em: <https://repositorio.unesp.br/handle/11449/76267>. Acesso em: 20 maio 2017.



ALMEIDA, C. C.; GUIMARÃES, J. A. C. Análise Peirceana do Processo de Indexação: em busca de fundamentos para a organização da informação. *In: ENCONTROS NACIONAL DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO*, 9., 2008, São Paulo. **Anais [...]** São Paulo: ANCIB, 2008. p. 1-17. Disponível em: <http://enancib.ibict.br/index.php/enancib/ixenancib/paper/viewFile/3000/2126>. Acesso em: 5 fev. 2020.

ARAÚJO, C. A. A. **Arquivologia, Biblioteconomia, Museologia e Ciência da Informação**: o diálogo possível. Brasília, DF: Briquet de Lemos/Livros; São Paulo: Associação Brasileira de Profissionais da Informação (ABRAINFO), 2014b.

ARAÚJO, C. A. A. O que é Ciência da Informação? **Informação & Informação**, Londrina, v. 19, n. 1, p. 1-30, jan./abr. 2014a. Disponível em: <http://www.uel.br/revistas/uel/index.php/informacao/article/view/15958>. Acesso em: 15 ago. 2018.

ARISTÓTELES. **Física I-II**. Campinas: Editora da UNICAMP, 2009.

ASCHER, F. **Os novos princípios do urbanismo**. São Paulo: Romano Guerra, 2010.

BARITÉ, M. Organización del conocimiento: un nuevo marco teórico-conceptual en Bibliotecología y Documentación. *In: CARRARA, K. (org.). Educação, Universidade e Pesquisa*. Marília: Unesp-Marília-Publicações; São Paulo: FAPESP, 2001. p. 35-60.

BARRENA, S. F. **La Creatividad en Charles S. Peirce**: abducción y razonabilidad. 2003. 452 f. Tese (Doutorado em Filosofia) - Facultad de Filosofía y Letras, Universidad de Navarra, Pamplona, 2003. Disponível em: <http://www.unav.es/gep/TesisDoctorales/TesisBarrena.pdf>. Acesso em: 11 ago. 2018.

BELKIN, N. J. Some soviet concepts of information for information science. **Journal of the American Society for Information Science**, New York, v. 26, n. 1, p. 56-64, Jan./Feb. 1975. Disponível em: <https://asistdl.onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1002/asi.4630260109>. Acesso em: 25 set. 2018.

BERTALANFFY, L. **Teoría general de los sistemas**: fundamentos, desarrollo, aplicaciones. México: Fondo de Cultura Económica, 1995.

BIG DATA. *In: ENGLISH Oxford Living Dictionaries*. Oxônia: Oxford, [2019]. Disponível em: [https://en.oxforddictionaries.com/definition/big\\_data](https://en.oxforddictionaries.com/definition/big_data). Acesso em: 29 out. 2018.

BIRD, O. Peirce's Theory of Methodology. **Philosophy of Science**, Cambridge, v. 26, n. 3, p. 187-200, jul. 1959. Disponível em: <https://www.journals.uchicago.edu/doi/10.1086/287674>. Acesso em: 9 jul. 2018.

BOERO, H. Towards the silvery peak: some keys to the evolution of Peirce's Ethics, **Cognitio**, São Paulo, v. 15, n. 2, p. 257-274, jul./dez. 2014. Disponível em: [http://www.commens.org/sites/default/files/biblio\\_attachments/towards\\_the\\_silvery\\_peak\\_-\\_some\\_keys\\_to\\_the\\_evolution\\_of\\_peirces\\_ethics.pdf](http://www.commens.org/sites/default/files/biblio_attachments/towards_the_silvery_peak_-_some_keys_to_the_evolution_of_peirces_ethics.pdf). Acesso em: 10 mar. 2019.

BONDIA, J. L. Notas sobre a experiência e o saber de experiência. **Revista Brasileira de Educação**, Rio de Janeiro, n. 19, p. 20-28, abr. 2002. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1413-24782002000100003&lng=en&nrn=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-24782002000100003&lng=en&nrn=iso). Acesso em: 13 jul. 2020.

BORKO, H. Information Science: what is it? **American Documentation**, Washington, v. 19, n. 1, p. 3-5, jan. 1968. Disponível em: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1002/asi.5090190103>. Acesso em: 25 out. 2017.

BORLUND, P. The concept of relevance in IR. **Journal of the American Society for Information Science and Technology**, New York, v. 54, n. 10, p. 913-925, ago. 2003. Disponível em: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1002/asi.10286>. Acesso em: 3 nov. 2018.

BRASCHER, M.; CAFÉ, L. Organização da informação ou organização do conhecimento? *In*: ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO, 9., 2008, São Paulo. **Anais [...]**. São Paulo: ANCIB, 2008. p. 1-14. Disponível em: <http://enancib.ibict.br/index.php/enancib/ixenancib/paper/viewFile/3016/2142>. Acesso em: 7 dez. 2019.

BRIET, S. **Qu'est-ce que la documentation**. Paris: ÉDIT, 1951.

BUCCI, E. Pós-política e corrosão da verdade. **Revista USP**, São Paulo, n. 116, p. 19-30, jan./mar. 2018. Disponível em: <http://www.revistas.usp.br/revusp/article/view/146574>. Acesso em: 20 out. 2018.

BUCKLAND, M. K. Information as thing. **Journal of the American Society for Information Science**, New York, v. 42, n. 5, p. 351-360, jun. 1991. Disponível em: <https://asistdl.onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1002/%28SICI%291097-4571%28199106%2942%3A5%3C351%3A%3AAID-ASI5%3E3.0.CO%3B2-3>. Acesso em: 18 maio 2017.

BUCKLAND, M. K. What is a “Document”? **Journal of the American Society for Information Science**, New York, v. 48, n. 9, p. 804-809, set. 1997. Disponível em: <https://asistdl.onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/%28SICI%291097-4571%28199709%2948%3A9%3C804%3A%3AAID-ASI5%3E3.0.CO%3B2-V>. Acesso em: 27 out. 2019.

BURKE, P. **O que é a história do conhecimento?** São Paulo: Ed. da Unesp, 2016.

CAPURRO, R. Past, present and future of the concept of information. **Triple C: Communication, Capitalism & Critique**, Middlesex, v. 7, n. 2, p. 125-141, 2009.

CAPURRO, R. Translating Information. **Logeion: Filosofia da informação**, Rio de Janeiro, v. 4 n. 1, p. 122-128, set./fev. 2018. Disponível em: <https://www.brapci.inf.br/index.php/res/v/32996>. Acesso em: 10 fev. 2019.

CAPURRO, R; HJØRLAND, B. O conceito de informação. **Perspectivas em Ciência da Informação**, Belo Horizonte, v. 12, n. 1, p. 148-207, jan./abr. 2007. Disponível em: <http://portaldeperiodicos.eci.ufmg.br/index.php/pci/article/view/54>. Acesso em: 22 mai. 2018.

CAPURRO, R.; HJØRLAND, B. The Concept of Information. **Annual Review of Information Science and Technology (ARIST)**, White Plains, v. 37, n. 1, p. 343-411, 2003.

CHAPMAN, M. **Fake news, echo chambers and filter bubbles**: what you need to know. Better Internet for Kids. 2017. Disponível em: <https://www.betterinternetforkids.eu/web/portal/practice/awareness/detail?articleId=1990814>. Acesso em: 27 out. 2018.

COLAPIETRO, V. M. **Peirce's approach to the self**: a semiotic perspective on human subjectivity. New York: State Univ of New York Press, 1989.

COLAPIETRO, V. M. Habit, Competence, and Purpose: how to make the grades of clarity clearer. **Transactions of the Charles S. Peirce Society**, Indiana, v. 45, n. 3, p. 348-377, 2009.

COLAPIETRO, V. Neglected Facets of Peirce's "Speculative" Rhetoric. **Educational Philosophy and Theory**, Randwick, v. 45, n. 7, p. 712-736, 2013.

CONCEITO de perspectiva. 2019. Disponível em: <https://conceito.de/perspectiva>. Acesso em: 13 jul. 2020.

DAHLBERG, I. Teoria do conceito. Tradução Astério Tavares Campos. **Ciência da Informação**, Rio de Janeiro, v. 7, n. 2, p. 101-107, 1978.

DAHLBERG, I. Knowledge organization: its scope and possibilities. **Knowledge organization**, Frankfurt, v. 20, n. 4, p. 211-22, 1993.

DAHLBERG, I. Brief communication: what is knowledge organization? **Knowledge Organization**, Frankfurt, v. 41, n. 1, p. 85-91, 2014.

DEBROCK, G. La información y el regalo de Peirce al mundo. **Anuário Filosófico**, Pamplona, v. 29, n. 56, p. 1331-1344, 1996.

DEBRUN, M. A dinâmica da auto-organização primária. *In*: DEBRUN, M.; GONZALES, M. E. Q.; PESSOA JÚNIOR, O. (org.). **Auto-organização**: estudos interdisciplinares. Campinas: Centro de Lógica, Epistemologia e História da Ciência, Unicamp, 1996. p. 25-59.

DELANEY, C. F. Peirce's Account of Mental Activity. **Synthese**, Heidelberg, v. 41, n. 1, p. 25-36, May 1979. Disponível em: <https://www.jstor.org/stable/20115370?seq=1>. Acesso em: 9 jul. 2016.

DELANEY, C. F. Peirce on the Conditions of the Possibility of Science. *In*: MOORE, E. C. (ed.). **Charles S. Peirce and the philosophy of science: papers from the harvard sesquicentennial congress**. Tuscaloosa, Londres: University of Alabama Press, 1993. p. 17-29.

DESCARTES, R. **Discurso do método; Meditações; Objeções e respostas; As paixões da alma; Cartas**. São Paulo: Abril Cultural, 1983.

DE TIENNE, A. Information in formation: a peircean approach. **Cognitio**, São Paulo, v. 6, n. 2, p. 149-165, jul./dez. 2005.

DEWEY, J. O desenvolvimento do pragmatismo americano. **Science Studies**, São Paulo, v. 5, n. 2, p. 227-243, jun. 2007. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1678-31662007000200006&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1678-31662007000200006&lng=en&nrm=iso). Acesso em: 16 jul. 2020.

DIETERICH, H. **Nueva guia para la investigación científica**. México: Planeta Mexicana, 1997.

DOCZI, G. **O poder dos limites: harmonia e proporções na natureza arte e arquitetura**. São Paulo: Mercuryo, 1981.

DOUSA, T. M. Classical pragmatism and its varieties: on a pluriform metatheoretical perspective for Knowledge Organization. **Knowledge Organization**, Frankfurt, v. 37, n. 1, p. 65-71, 2010.

DRETESKE, F. I. **Explaining Behavior: reasons in a world causes**. Cambridge: MIT Press. 1992.

DRETESKE, F. I. **Knowledge and the Flow of Information**. Oxford: Basil Blackwell, 1981.

DRETESKE, F. I. The metaphysics of information. *In*: PICHLER, A.; HRACHOVEC, H. (ed.). **Wittgenstein and the Philosophy of Information: proceedings of the 30th international ludwig wittgenstein-symposium in kirchberg**. Proceedings of the 30th International Ludwig Wittgenstein-Symposium in Kirchberg. Frankfurt: Ontos Verlag, 2008. p. 273-284.

EUFRASIO, M. A. **Estrutura urbana e ecologia humana: a escola sociológica de Chicago (1915-1940)**. São Paulo: Editora 34, 2013.

ESPOSITO, J. Synecism: the keystone of peirce's metaphysics. *In*: BERGMAN, M; QUEIROZ, J. (ed.). **The Commens Encyclopedia: the digital encyclopedia of Peirce studies**. The Digital Encyclopedia of Peirce Studies, [S. l.], [2005]. Disponível em: <http://www.commens.org/encyclopedia/article/esposito-joseph-synecism-keystone-peirce%E2%80%99s-metaphysics>. Acesso em: 20 ago. 2018.

FABBRICHESE, R. Peirce and Plato. *In*: FABBRICHESE, R.; MARIETTI, S. (ed.). **Semiotics and Philosophy in Charles Sanders Peirce**. Newcastle upon Tyne: Cambridge Scholar Press, 2008. p. 185-200.

FABBRICHESE, R.; MARIETTI, S. **Semiotics and Philosophy in Charles Sanders Peirce**. Newcastle upon Tyne: Cambridge Scholar Press, 2008.

FARIAS, P. L.; QUEIROZ, J. Os diagramas de C. S. Peirce para as dez classes de signos. **Trans/Form/Ação**, Marília, v. 36, n. 3, p. 155-172, set./dez. 2013. Disponível em: [https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0101-31732013000300009&lng=en&nrm=iso](https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0101-31732013000300009&lng=en&nrm=iso). Acesso em: 10 fev. 2020.

FERNANDES, J. C.; KOBASHI, N. Y. Contribuições para uma reflexão epistemológica acerca da Ciência da Informação. *In*: BORGES, M. M.; CASADO, E. S. (org.). **A Ciência da Informação criadora do conhecimento**. Coimbra: Imprensa da Universidade de Coimbra, 2009. v. II, p. 377-384. Disponível em: <https://digitalis-dsp.uc.pt/bitstream/10316.2/3158/1/A%20Ci%C3%AAncia%20da%20Informa%C3%A7%C3%A3o%20Criadora%20de%20Conhecimento%20-%20Vol.%20II%20%282009%29.pdf>. Acesso em: 10 fev. 2019.

FISCH, M. H. **Peirce, Semeiotic, and Pragmatism**. Bloomington: Indiana University Press, 1986.

FISCH, M. H. Peirce as scientist, mathematician, historian, logician, and philosopher. *In*: PROCEEDINGS of the CS Peirce Bicentennial International Congress. Lubbock: Texas Tech University Press, 1981. p. 13-34.

FLEISSNER, P.; HOFKIRCHNER, W. In-formatio revisited: wider dem dinglichen Informationsbegriff. **Informatik Forum**, [S. l.], v. 3, p. 126-131, 1995. Disponível em: [https://igw.tuwien.ac.at/igw/menschen/hofkirchner/papers/InfoConcept/Informatio\\_revisited/in-format.html](https://igw.tuwien.ac.at/igw/menschen/hofkirchner/papers/InfoConcept/Informatio_revisited/in-format.html). Acesso em: 22 out. 2019.

FONSECA, M. O. **Arquivologia e Ciência da Informação: (re)definição de marcos interdisciplinares**. 2004. 181f. Tese (Doutorado em Ciência da Informação) – Universidade Federal do Rio de Janeiro; Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia (IBICT), Rio de Janeiro, 2004.

FRIEDMAN, A.; THELLEFSEN, M. Concept theory and semiotics in knowledge organization. **Journal of Documentation**, London, v. 67, n. 4, p. 644-674, Jul. 2011.

FROHMANN, B. O caráter social, material e público da informação. *In*: FUJITA, M.; MARTELETO, R.; LARA, M. (org.). **A dimensão epistemológica da ciência da informação e suas interfaces técnicas, políticas e institucionais nos processos de produção, acesso e disseminação da informação**. São Paulo: Cultura Acadêmica, 2008. p. 19-34.

FROHMANN, B. Discourse analysis as a research method in library and information science. **Library & Information Science Research**, Norwood, v. 16, n. 2, p. 119-138, 1994b.

FROHMANN, B. The social construction of Knowledge Organization: the case of Melvil Dewey. In: ALBRECHTSEN, H.; OERNAGER, S. (ed.) **Knowledge Organization and quality management**: proceedings of the third international ISKO Conference, Copenhagen, Denmark, *Advances in Knowledge Organization* 4, 20-24. Frankfurt/Main: Indeks Verlag, 109-17, 1994a.

GAREWICZ, H. B. The degenerate sign. **Semiosis**: Internationale Zeitschrift für Semiotik und Ästhetik, [S. l.], v. 13, n. 4, 1979.

GONZÁLES DE GÓMEZ, M. N. Para uma reflexão epistemológica acerca da Ciência da Informação. **Perspectiva em Ciência da Informação**, Belo Horizonte, v. 6, n. 1, p. 5-18, jan./jun. 2001.

GONZÁLES DE GÓMEZ, M. N.; GRACIOSO, L. S. Ciência da Informação, pragmatismo e virtualidade. In: ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO, 7., 2006, Marília. **Anais [...]** Marília: FFC, 2006. p. 1-11. Disponível em: <https://ridi.ibict.br/handle/123456789/305>. Acesso em: 29 jan. 2019.

GRAYBOSCH, A. J. Abduction, Justification, and Realism. In: MOORE, E. C. (ed.). **Charles S. Peirce and the philosophy of science**: papers from the harvard sesquicentennial congress. Tuscaloosa, Londres: University of Alabama Press, 1993. p. 89-104.

GUARDIANO, N. The intelligibility of Peirce's metaphysics of objective idealism. **Cognitio**, São Paulo, v. 12, n. 2, p. 187-204, jul./dez. 2011.

GUIMARÃES, J. A. **Bases epistemológicas da Organização do Conhecimento**: Programa de pós-graduação em Ciência da Informação da Unesp Marília (PPGCI-FFC Marília). Anotações de aula, 2017.

GÓMES, M. N. G.; HASELAGER, W. F. G. Creativity and self-organization: contributions from cognitive science and semiotics. S.E.E.D. **Journal - Semiotics, Evolution, Energy, and Development**, Toronto, v. 3, p. 61-70, 2003.

GÓMES, M. N. G.; HASELAGER, W. F. G. Information and mechanical models of intelligence: what can we learn from cognitive science? **Pragmatics & Cognition**, Amsterdam, v. 13, n. 3, 565-582, 2005.

HARVEY, D. **Condição Pós-Moderna**: uma pesquisa sobre mudanças na origem cultural. São Paulo: Edições Loyola, 1992.

HAUSSMAN, C. R. **Charles S. Peirce's Evolutionary Philosophy**. Cambridge: Cambridge University Press, 1993.

HJØRLAND, B.; ALBRECHTSEN, H. Toward a new horizon in information science: Domain-analysis. **Journal of the American Society for Information Science**, New York, v. 46, n. 6, p.400-425, Jul. 1995.

HJØRLAND, B. Domain Analysis: a socio-cognitive orientation for Information Science research. **Bulletin of the Association for Information Science and Technology**, v. 30, n. 3, p. 17-21, 2004.

HJØRLAND, B. Epistemology and the socio-cognitive perspective in Information Science. **Journal of the American Society for Information Science and Technology**, New York, v. 53, n. 4, p. 257-270, 2002a.

HJØRLAND, B. Fundamentals of Knowledge Organization. **Knowledge Organization**, Frankfurt, v. 30, n. 2, p. 87-111, 2003.

HJØRLAND, B. Information: objective or subjective/situational? **Journal of the American Society for Information Science and Technology**, New York, v. 58, n. 10, p. 1448-1456, 2007a.

HJØRLAND, B. Information seeking behaviour: what should a general theory look like? **New Review Of Information Behaviour Research**, Oxon, v. 1, p. 19-33, Dez. 2000.

HJØRLAND, B. Pragmatism. *In*: HJØRLAND, B.; NICOLAISEN, J. (ed.). **The Epistemological Lifeboat**. 2005. Disponível em: <http://www.db.dk/jni/lifeboat/info.asp?subjectid=46>. Acesso em: 24 abr. 2019.

HJØRLAND, B. Principia Informatica: foundational theory of information and principles of information services. *In*: BRUCE, H. *et al.* (ed.). **Emerging frameworks and methods**: proceedings of the fourth international conference on concepts of library and information science. Greenwood Village: Greenwood Publishing Group, 2002b. p. 109-121. Disponível em: <https://repository.arizona.edu/handle/10150/105735>. Acesso em: 06 abr. 2018.

HJØRLAND, B. Semantic and Knowledge organization. **Annual Review of Information Science and Technology (ARIST)**, White Plains, v. 41, p. 367-405, 2007b.

HJØRLAND, B. Subject (of documents). **Knowledge Organization**, Frankfurt, v. 44, n. 1, p. 55-64, 2017.

HJØRLAND, B. The foundation of information science: one world or three? discussion of Gnoli (2018). **Journal of Documentation**, London, v. 75, n. 1, p. 164-171, 2019. Disponível em: <https://www.emerald.com/insight/content/doi/10.1108/JD-06-2018-0100/full/html>. Acesso: 16 dez. 2018.

HJØRLAND, B. Concept theory. **Journal Of The American Society For Information Science And Technology**, [S.l.], v. 60, n. 8 p. 1519-1536, 2009.

- HJØRLAND, B. The foundation of the concept of relevance. **Journal Of The American Society For Information Science And Technology**, New York, v. 61, n. 2, p. 217-237, 2010.
- HJØRLAND, B. Theories of Knowledge Organization: theories of knowledge. **Knowledge Organization**, Frankfurt, v. 40, n. 3, p. 169-181, 2013.
- HJØRLAND, B. What is Knowledge Organization (KO)? **Knowledge Organization**, Frankfurt, v. 35, n. 2-3, p. 86-101, 2008.
- HOOKEYWAY, C. **Peirce**. London: Routledge, 1992.
- HOUSER, N. Pragmatism and the Loss of Innocence. **Cognitio**, São Paulo, v. 4, n. 2, p. 197-210, jul. /dez. 2003.
- HOUSER, N. The scent of truth. **Semiotica**, Toronto, v. 153, n. 1-4, p. 455-466, 2005.
- HOUSER, N. Peirce in the 21st Century. **Peirce Society**. Bloomington, v. 41, n. 4, p. 729-739, 2006.
- HOUSER, N. Peirce's Contrite Fallibilism. *In*: FABBRICHESI, R.; MARIETTI, S. **Semiotics and Philosophy in Charles Sanders Peirce**. Newcastle upon Tyne: Cambridge Scholar Press, 2008. p. 1-14. Disponível em: [https://www.academia.edu/4259997/Peirces\\_Contrite\\_Fallibilism](https://www.academia.edu/4259997/Peirces_Contrite_Fallibilism). Acesso em: 20 mar. 2019.
- IBRI, I. A. **Kosmos noetós**: a arquitetura metafísica de Charles S. Peirce. São Paulo: Perspectiva, 1992.
- IBRI, I. A. The heuristic exclusivity of abduction in Peirce's philosophy. *In*: FABBRICHESI, R.; MARIETTI, S. **Semiotics and Philosophy in Charles Sanders Peirce**. Newcastle upon Tyne: Cambridge Scholar Press, 2008. p. 89-111. Disponível em: [https://www.academia.edu/4259997/Peirces\\_Contrite\\_Fallibilism](https://www.academia.edu/4259997/Peirces_Contrite_Fallibilism). Acesso em: 20 mar. 2019.
- IBRI, I. A. Choices, Dogmatism and Bets - Justifying Peirce's Realism. **Veritas**, Porto Alegre, v. 57, n. 2, p. 51-61, maio/ago. 2012.
- IBRI, I. A. The esthetic basis of Peirce's pragmatism. *In*: CHARLES S. Peirce International Centennial Congress, 2014, Lowell. **Anais [...]**. Lowell: Umas Lowell, 2014.
- INTERNATIONAL STANDARD ORGANIZATION (ISO). **ISO 25964-1**: thesauri and interoperability with other vocabularies. Part 1: thesauri for information retrieval. Genève, 2011. Disponível em: <http://storage.hinterland.nu/webdav/Documents/Standards/ISO%2025964/ISO+25964-1-2011.pdf>. Acesso em: 14 jul. 2020.
- JAMES, W. **Pragmatism**: a new name for some old ways of thinking (1907). Cambridge: Harvard, 2014. Disponível em: <http://www.gutenberg.org/ebooks/5116>. Acesso em: 20 mar. 2020.



JANSON, H. W; JANSON, F. J.; CAMARGO, J. L. **Iniciação a História da Arte**. São Paulo: Martins Fontes, 2009.

JAPIASSÚ, H. **Interdisciplinaridade e patologia do saber**. Rio de Janeiro: Imago, 1976.

JORNA, R. J. Introduction: organizational semiotics and social simulation. **Semiotica**, Berlin, v. 175, n. 1/4, p. 311-316, 2009.

KOBASHI, N. Y.; FERNANDES, J. C. Pragmática linguística e organização da informação. *In*: ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO, 10, 2009, João Pessoa. **Anais [...]**. João Pessoa: UFPB, 2009. p. 1-21. Disponível em: <http://dci2.ccsa.ufpb.br:8080/jspui/handle/123456789/491>. Acesso em: 22 mar. 2020.

KUHN, T. **Estrutura das revoluções científicas**. São Paulo: Perspectiva, 2000.

LARA, M. L. G. É possível falar em signo e semiose documentária?. **Encontros Bibli**: Revista Eletrônica de Biblioteconomia e Ciência da Informação, Florianópolis, n. 2, p. 18-29, jul./dez. 2006. Edição Especial, Disponível em: <https://periodicos.ufsc.br/index.php/eb/article/view/18516>. Acesso em: 13 abr. 2020.

LE COADIC, Y.-F. Qu'est-ce qui fait Science dans Science de l' Information? **Prisma.com**: revista de Ciências e Tecnologias de Informação e Comunicação, Porto, n. 2, p. 49-59, 2010. Disponível em: <https://ojs.letras.up.pt/index.php/prismacom/article/view/2136>. Acesso em: 25 fev. 2019.

LEGG, C. Intelligent habits: the ethics of truth in pragmatism. **Deakin University British History of Philosophy Society Conference**. 2016. Disponível em: [https://www.academia.edu/32453693/Intelligent\\_Habits\\_The\\_Ethics\\_of\\_Truth\\_in\\_Pragmatism](https://www.academia.edu/32453693/Intelligent_Habits_The_Ethics_of_Truth_in_Pragmatism). Acesso em: 18 jan. 2019.

LISZKA, J. J. New Directions in Pragmatic Ethics. **Cognitio**, São Paulo, v. 14, n. 1, p. 51-61. Jan./Jun. 2013.

LISZKA, J. J. Peirce on Ethics. *In*: WALL, C. de; SKOWRONSKI, K. P. (ed.). **The Normative Thought of Charles S. Peirce**. New York: Fordham University Press, 2012. p. 44-82.

LISZKA, J. J. Re-Thinking the Pragmatic Theory of Meaning. **Cognitio**, São Paulo, v. 10, n. 1, p. 61-79. Jan./Jun. 2009.

LISZKA, J. J. The Valuation of the Interpretant. *In*: MOORE, E. C. (ed.). **Charles S. Peirce and the philosophy of science**: papers from the harvard sesquicentennial congress. Tuscaloosa, Londres: University of Alabama Press, 1993. p. 368-381.

MACHADO, I.; ROMANINI, V. Semiótica da comunicação: da semiose da natureza à cultura. **Revista FAMECOS**, Porto Alegre, v. 17, n. 2, p. 89-97, set. 2010.

- MAI, J.-E. Analysis in indexing: document and domain centered approaches. **Information Processing & Management**, New York, v. 41, n. 3, p. 599-611, 2005.
- MAI, J.-E. Deconstructing the index process. **Advances in librarianship**, New York, v. 23, n. 1, p. 269-298, 2000a.
- MAI, J.-E. Likeness: a pragmatic approach. *In: DYNAMISM AND STABILITY IN KNOWLEDGE ORGANIZATION*, 6., 2000, Toronto. **Proceedings [...]**. Wurtzburgo: Ergon-Verlag GmbH, 2000b. p. 23-27.
- MAI, J.-E. Semiotics and indexing: an analysis of the subject indexing process. **Journal of documentation**, London, v. 57, n. 5, p. 591-622, 2001.
- MAI, J.-E. The concept of subject in a semeiotic light. *In: SCHWARTZ, C.; RORVIG, M. (ed.). Digital collections: implications for users, funders, developers and maintainers. Proceedings of the ASIS Annual Meeting (34)*. Medford: Information Today, 1997. p. 54-64.
- MAI, J.-E. **The Subject Indexing Process**: an investigation of problems in knowledge representation. 2000c. 345 f. Tese (Doctorate Library And Information Science) - University Of Texas, Austin, 2000c. Disponível em: <https://pdfs.semanticscholar.org/5d25/032bac9c41ac2c1653be2c35ea2d9a8ea0ce.pdf>. Acesso em: 10 jul. 2019.
- MARQUAND, A. The logic of the epicureans. *In: Peirce, C. S. (ed.). 'Studies in Logic': by members of the Johns Hopkins University (1983)*. Amsterdã: John Benjamins Publishing Company, 1983. p. 1-11.
- MARCONDES, D. Desfazendo mitos sobre a pragmática. **ALCEU: Revista de Comunicação, Cultura e Política**, Rio de Janeiro, v. 1, n. 1, p. 38-46, jul./dez., 2000.
- MATURANA, H., VARELA, F. J. **De máquinas e seres vivos**: autopoiese: a organização do vivo. Porto Alegre: Artes Médicas, 1997.
- MAYORGA, R. M. On the "Beauty of the Unbeautiful" in Peirce's Esthetics. **Cognitio**, São Paulo, v. 14, n. 1, p. 85-100. Jan./Jun. 2013.
- MIKSA, F. **The subject in the dictionary catalog from Cutter to the present**. Chicago: American Library Association, 1983.
- MOORE, M. E. Is Synchism Necessary? **Cognitio**, São Paulo, v. 14, n. 1, p. 101-121, jan./jun. 2013.
- MORAES, S. C. B. **Transformação de hábitos e sustentabilidade**: a evolução de interpretantes na (auto)construção da cidade. 2004. 154 f. Dissertação (Mestrado em Filosofia) - Faculdade de Filosofia e Ciências, Universidade Estadual Paulista, Marília, 2004.
- MORIN, E. **Introdução ao pensamento complexo**. Porto Alegre: Sulina, 2005.
- MORIN, E. **A cabeça bem-feita**: repensar a reformar o pensamento. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2003.

MORRIS, C. W. **Fundamentos da Teoria do Signo**. Tradução: ALCOFORADO, P.; PINTO, M. J. Rio de Janeiro: Eldorado Tijuca; São Paulo. Editora Universidade de São Paulo, 1976.

MOURA, M. A. Ciência da Informação e Semiótica: conexão de saberes. **Encontros Bibli**: Revista Eletrônica de Biblioteconomia e Ciência da Informação, Florianópolis, n. 2, p. 1-17, jul./dez. 2006. Edição especial. Disponível em: <https://periodicos.ufsc.br/index.php/eb/article/view/18516>. Acesso em: 23 nov. 2019.

NÖTH, W. **A semiótica no século XX**. São Paulo: Annablume, 2005.

NÖTH, W.; GURICK, A. A teoria da informação de Charles S. Peirce. **TECCOGS**: Revista Digital de Tecnologias Cognitivas, São Paulo, v. 5, p. 1-29, 2011.

NUBIOLA, J. The Classification of the Sciences and Cross-disciplinarity. **Transactions of the Charles S. Peirce Society**, Indiana, v. 41, n. 2, p. 271-282, 2005.

OCHS, P. Charles Peirce as Postmodern Philosopher. In: GRIFFIN, D. R. *et al.* **Founders of Constructive Postmodern Philosophy**: Peirce, James, Bergson, Whitehead and Hartshorne. Albany: SUNY Press, 1992. p. 43-87.

OTLET, P. **Traité de Documentation**. Bruxelles: Éditiones Mundaneum, 1934.

PEIRCE, C. S. CN. **Contributions to the Nation**. Edited by Kenneth Ketner and James Edward Cook. Lubbock: Texas Tech Press, 1975. v. 1

PEIRCE, C. S. CN. **Contributions to the Nation**. Edited by Kenneth Ketner and James Edward Cook. Lubbock: Texas Tech Press, 1975. v. 2

PEIRCE, C. S. CN. **Contributions to the Nation**. Edited by Kenneth Ketner and James Edward Cook. Lubbock: Texas Tech Press, 1979. v. 3

PEIRCE, C. S. CP. **Collected Papers** 4th. ed. HARTSHORNE, C.; WEISS P.; BURKS, A. W. (ed.). Harvard University Press: Cambridge, MA, 1974. 8 v.

PEIRCE, C. S. EP. **The Essential Peirce**. Selected Philosophical Writings. N. Houser *et al.* (ed.). Bloomington: Indiana University Press, 1992. v. 1

PEIRCE, C. S. EP. **The Essential Peirce**. Selected Philosophical Writings. N. Houser *et al.* (ed.). Bloomington: Indiana University Press, 1998. v. 2.

PEIRCE, C. S. MS. **The Charles S. Peirce Papers**, 32 rolos de microfilmes dos manuscritos conservados por Houghton Library. Cambridge, MA: Harvard University Library, Photographic Service, 1966.

PEIRCE, C. S. 1905. What Pragmatism Is. **The Monist**, Oxford, v. 15, n. 2, p. 161-181, 2008.

PEIRCE, C. S.; KROIS, J. M. Ideas, stray or stolen, about scientific writing, n. 1. (An Unpublished Manuscript). **Philosophy & Rhetoric**, University Park, v. 11, n. 3, p. 147-155, 1978. Disponível em: [www.jstor.org/stable/40237068](http://www.jstor.org/stable/40237068). Acesso em: 21 jul. 2020.

- PEREIRA, J. R. A. Afinal, o que é informação? *In*: BROENS, M. C.; MORAES, J. A.; SOUZA, E. A. (org.). **Informação, complexidade e auto-organização**: estudos interdisciplinares. Campinas: Editora da UNICAMP; Centro de Lógica, Epistemologia e História da Ciência, 2015. p. 51-70.
- POMBO, O. Práticas Interdisciplinares. *In*: POMBO, O. **Interdisciplinaridade**: ambições e limites. Lisboa: Relógio D'água, 2004. p. 73-96.
- PIRES, J. B. Panorama sobre a filosofia de Charles Sanders Peirce. **Revista Cultural Fonte**, Londrina, v. 2, n. 1, p. 17-33, nov. 1999.
- PRIGOGINE, I.; STENGERS, I. **Order out of chaos**: man's new dialogue with nature. New York: Bantam New Age Books, 1984.
- PROULX, P. D. Getting to reality through perception: Peirce and scientific Realism. **Cognitio**, São Paulo, v. 17, n. 1, p. 55-72, Jan./Jun., 2016.
- RABER, D.; BUDD, J. M. Information as sign: semiotics and information science. **Journal of Documentation**, London, v. 59, n. 5, p. 507-522, 2003.
- ROBREDO, J. Do documento impresso à informação nas nuvens: reflexões. **Liinc em Revista**, Rio de Janeiro, v. 7, n. 1, p. 19-42, mar. 2011. Disponível em: <https://doi.org/10.18617/liinc.v7i1.401>. Acesso em: 10 nov. 2019.
- QUEIROZ, J.; EL-HANI, C. N. On Peirce's notion of information: remarks in De Tienne's paper "Information in Formation". **Cognitio**, São Paulo, v. 8, n. 2, p. 289-298, Jul./Dec. 2007.
- QUINE, W. V. Peirce's Logic. *In*: KETNER, K. L. (org.). **Peirce and contemporary thought**: philosophical inquiries. New York: Fordham University Press, 1995. p. 23-31.
- RESCHER, N. Peirce on the validation of science. *In*: KETNER, K. L. (org.). **Peirce and contemporary thought**: philosophical inquiries. New York: Fordham University Press, 1995. p. 103-119.
- ROSENTHAL, S. B. **Charles Peirce's Pragmatic Pluralism**. New York: State University of New York Press, 1994.
- SANTAELLA, L. **Estética de Platão a Peirce**. São Paulo: Experimento, 1994.
- SANTAELLA, L. **Matrizes da linguagem e pensamento**: Sonora, Visual, Verbal. São Paulo: Iluminuras, 2001.
- SANTAELLA, L. **O Método Anticartesiano de C. S. Peirce**. São Paulo: Ed. Unesp, 2004b.
- SANTAELLA, L. Sinequismo e Onipresença da Semiose. **Cognitio**, São Paulo, v. 8, n. 1, p. 141-149, jan./jun., 2007.
- SANTAELLA, L. Epistemologia Semiótica. **Cognitio**, São Paulo, v. 9, n. 1, p. 93-110, jan./jun., 2008.

- SANTAELLA, L. **Percepção**: Fenomenologia, Ecologia, Semiótica. São Paulo: Cengage Learning, 2012.
- SANTAELLA, L. *Mente e/ou consciência em C. S. Peirce*. **Cognitio**, São Paulo, v. 17, n. 1, p. 119-130, jan./jun., 2016.
- SANTAELLA, L. **A Pós-verdade é verdadeira ou falsa?** São Paulo: Estação das Letras e Cores, 2018.
- SARACEVIC, T. Relevance: a review of and a framework for the thinking on the notion in information science. **Journal of the American Society for Information Science**, New York, v. 26, n. 6, p. 321-343, 1975.
- SARACEVIC, T. Relevance: A review of the literature and a framework for thinking on the notion in information science. Part II: Nature and manifestations of relevance. **Journal of the American Society for Information Science and Technology**, New York, v. 58, n. 3, p. 1915-1933, 2007.
- SARACEVIC, T. Interdisciplinary nature of information science. **Ciência da Informação**, Brasília, DF, v. 24, n. 1, 1995. Disponível em: <http://revista.ibict.br/ciinf/article/view/608/610>. Acesso em: 23 fev. 2020.
- SARVIMÄKI, A. **Knowledge in interactive disciplines**: an analysis of knowledge in education and healthcare. Helsinki: University of Helsinki, Dept. of Education, 1988.
- SAVAN, D. Peirce and Idealism. *In*: KETNER, K. L. (org.). **Peirce and contemporary thought**: philosophical inquiries. New York: Fordham University Press, 1995. p. 315-328.
- SEBEOK, T. A. **The Play of Musement**. Bloomington: Indiana University Press, 1981.
- SEBEOK, T. A. **Signs**: An Introduction to Semiotics. Toronto: University of Toronto Press, 2001.
- SEBEOK, T. A. (org.). **Encyclopedic dictionary of semiotics**. Berlin: Mouton de Gruyter, 1994.
- SEBEOK, T. A. Indexicality. *In*: KETNER, K. L. (org.). **Peirce and contemporary thought**: philosophical inquiries. New York: Fordham University Press, 1995. p. 222-242.
- SHANNON, C. E. A Mathematical Theory of Communication. **Mobile Computing and Communications Review**, New York, v. 5, n. 1, p. 3-55, 1949. Disponível em: <https://culturemath.ens.fr/sites/default/files/p3-Shannon.pdf>. Acesso em: 2 fev. 2019.
- SHANNON, C. E.; WEAVER, W. **The mathematical theory of communication**. Urbana: University of Illinois, 1964. Disponível em: [https://pure.mpg.de/rest/items/item\\_2383164/component/file\\_2383163/content](https://pure.mpg.de/rest/items/item_2383164/component/file_2383163/content). Acesso em: 2 fev. 19.
- SHERA, J. H. **Libraries and the organization of knowledge**. Hamden: Archon Books, 1965.

- SHORT, T. L. **Peirce's Theory of Signs**. New York: Cambridge University Press, 2007.
- SILVA, J. L. Percepções conceituais sobre mediação da informação. **InCID: Revista de Ciência da Informação e Documentação**, Ribeirão Preto, v. 6, n. 1, p. 93-108, 10 abr. 2015.
- SILVEIRA, L. F. B. **Curso de semiótica geral**. São Paulo: Quartier Latin, 2007.
- SILVEIRA, L. F. B. O caráter dialógico e social do signo e do pensamento em Peirce. **Trans/Form/Ação**, São Paulo, v. 11, p. 23-29, 1988.
- SILVEIRA, L. F. B. Charles S. Peirce: ciência enquanto Semiótica. **Trans/Form/Ação**, São Paulo, v. 12, p.71-84, 1989.
- SILVEIRA, L. F. B. Charles Sanders Peirce e a Contemporânea Filosofia da Ciência: uma difícil conversação. **Trans/Form/Ação**, São Paulo, v. 16, p. 63-82, 1993.
- SILVEIRA, L. F. B. A necessidade do acaso: um convite ao diálogo filosófico. **Trans/Form/Ação**, São Paulo, v. 20, n. 1, p.107-114, 1997.
- SILVEIRA, L. F. B. Semiose: Diálogos e linguagem. **Galáxia**, São Paulo, n. 1, p. 74-109, 2001. Disponível em: <https://revistas.pucsp.br/galaxia/article/view/1062/697>. Acesso em: 4 mar. 2020.
- SILVEIRA, L. F. B. Primeiros passos rumo à verdade. **Cognitio**, São Paulo, n. 3, p. 107-114, nov., 2002.
- SILVEIRA, L. F. B. Três Espécies de Bem. **Cognitio**, São Paulo, v. 4, n. 1, p. 60-79, jan./jun., 2003.
- SILVEIRA, L. F. B. Observe-se o Fenômeno: forma e realidade na semiótica de Peirce. **Cognitio**, São Paulo, v. 5, n. 2, p. 194-199.,2004
- SILVEIRA, L. F. B. Caráter Sinfônico das Representações Semióticas. **Cognitio**, São Paulo, v. 7, n. 2, p. 303-315, jul./dez., 2006.
- SILVEIRA, L. F. B. Informação e Verdade na Filosofia de Peirce. **Cognitio**, São Paulo, v. 9, n. 2, p. 281-323, jul./dez., 2008.
- SILVEIRA, L. F. B. Entrevista com o Prof. Dr. Lauro Frederico Barbosa da Silveira. Entrevistador: Gilberto César Lopes Rodrigues. **Kínesis**, Marília, v. 1, n. 1, p. 01-11, mar. 2009.
- SILVEIRA, L. F. B. A comunicação de um ponto de vista pragmaticista. **Cognitio**, São Paulo, n. 2, p. 203-212, jan., 2013. Disponível em: <https://revistas.pucsp.br/index.php/cognitiofilosofia/article/view/13488>. Acesso em: 30 set. 2018.
- SILVEIRA, L. F. B. Em busca dos fundamentos da universalidade da necessidade da Semiótica e do Pragmatismo de C. S. Peirce. **Cognitio: Revista de Filosofia**, São Paulo n. 1, p. 117-137, 2000.

- THELLEFSEN, T. L. Semiotic knowledge organization: theory and method development. **Semiotica**, Berlin, v. 142, n.1/4, p. 71-90, 2002.
- THELLEFSEN, T. L. The fundamental sign. **Semiotica**, Berlin, p. 245-259, 2004b. Disponível em: [https://www.academia.edu/475600/The\\_Fundamental\\_Sign](https://www.academia.edu/475600/The_Fundamental_Sign). Acesso em: 4 mar. 2020.
- THELLEFSEN, T. L. Knowledge profiling: The basis for knowledge organization. **Library trends**, Champaign, v. 52, n. 3, p. 507-514, 2004a.
- TIERCELIN, Claudine. **La Pensée-signé**. Études sur C. S. Peirce. Nîmes: Jacqueline Chambon, 1993.
- VIANA, W. C. A metafísica de C. S. Peirce: do pragmatismo ao idealismo objetivo. **Síntese: Revista de Filosofia**, Belo Horizonte, v. 41, n. 129, p. 55-79, 2014.
- VICENTINI, M. R. **O papel da causalidade final na cosmologia de Charles Sanders Peirce**. 2012. 182 f. Tese (Doutorado em Filosofia) - Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2012.
- YOVITS, M. C. Information science: toward the development of a true scientific discipline. **American Documentation**, Washington, v. 20, n. 4, p. 369-376, 1969.
- YOVITS, M. C.; FOULK, C. R.; ROSE, L. L. Information flow and analysis: theory, simulation, and experiments. I. Basic theoretical and conceptual development. **Journal of the American Society for Information Science**, New York, v. 32, n. 3, p. 187-202, 1981. Disponível em: <https://asistdl.onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/asi.4630320305>. Acesso em: 22 nov. 2018.
- WEISS, L. C.; BRÄSCHER, M. Pragmática na organização do conhecimento. *In*: ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO, 15., 2014, Belo Horizonte. **Anais [...]**. Belo Horizonte: [S.e.], 2014. p. 681-701.
- WIENER, N. **Cybernetics or control and communication in the animal and the machine**. New York: MIT Press, 1961.
- WILEY, R. Peirce and the Founding of American Sociology. **Journal of Classical Sociology**, London, v. 6, n. 1, p. 23-50, 2006. Disponível em: [https://journals.sagepub.com/doi/abs/10.1177/1468795X06061283?casa\\_token=nwBBbLRKfr0AAAAA:mxeH4amwTVitjlbmSaxguD753cZ2WSVYnl-cHqPvq0G8YRCi3f-0K7WEpwepkFyBtpixGKL\\_bbbCPQ](https://journals.sagepub.com/doi/abs/10.1177/1468795X06061283?casa_token=nwBBbLRKfr0AAAAA:mxeH4amwTVitjlbmSaxguD753cZ2WSVYnl-cHqPvq0G8YRCi3f-0K7WEpwepkFyBtpixGKL_bbbCPQ). Acesso em: 10 fev. 2020.

# Apêndice

Observação: As obras de Charles S. Peirce utilizadas neste trabalho estão com a abreviatura, de cada obra, relacionadas em ordem alfabética.

PEIRCE, C. S. CN. **Contributions to the Nation**. Edited by Kenneth Ketner and James Edward Cook. Lubbock: Texas Tech Press, 1975. v. 1

PEIRCE, C. S. CN. **Contributions to the Nation**. Edited by Kenneth Ketner and James Edward Cook. Lubbock: Texas Tech Press, 1975. v. 2

PEIRCE, C. S. CN. **Contributions to the Nation**. Edited by Kenneth Ketner and James Edward Cook. Lubbock: Texas Tech Press, 1979. v. 3

PEIRCE, C. S. CN. **Contributions to the Nation**. Edited by Kenneth Ketner and James Edward Cook. Lubbock: Texas Tech Press, 1987. v. 4

PEIRCE, C. S. CP. **Collected Papers** 4th. ed. HARTSHORNE, C.; WEISS P.; BURKS, A. W. (ed.). Harvard University Press: Cambridge, MA, 1974. 8 v. 1931-1958.

PEIRCE, C. S. EP. **The Essential Peirce**. Selected Philosophical Writings. N. Houser *et al.* (ed.). Bloomington: Indiana University Press, 1992. v. 1

PEIRCE, C. S. EP. **The Essential Peirce**. Selected Philosophical Writings. N. Houser *et al.* (ed.). Bloomington: Indiana University Press, 1998. v. 2.

PEIRCE, C. S. MS. **The Charles S. Peirce Papers**, 32 rolos de microfilmes dos manuscritos conservados por Houghton Library. Cambridge, MA: Harvard University Library, Photographic Service, 1966.



PEIRCE, C. S. NE. **The New Elements of Mathematics**. EISELE. C. (ed.) Mouton: Haya, 1976. v. 1

PEIRCE, C. S. NE. **The New Elements of Mathematics**. EISELE. C. (ed.) Mouton: Haya, 1976. v. 2

PEIRCE, C. S. NE. **The New Elements of Mathematics**. EISELE. C. (ed.) Mouton: Haya, 1976. v. 3

PEIRCE, C. S. NE. **The New Elements of Mathematics**. EISELE. C. (ed.) Mouton: Haya, 1976. v. 4

PEIRCE, C. S. W. **Writings of Charles S. Peirce: A Chronological Edition**, v. 1-6, M. H. Fisch et al. (ed.), Indiana University Press, Bloomington, 1982-2000.

PEIRCE, C. S. **Studies in Logic** (by members of The John Hopkins University, 1883) edited by Charles S. Peirce. (Facsimile of the Edition Boston, 1883) Amsterdam/ Philadelphia: J.B. Publishing Company, 1983.

## **APÊNDICE**

**CN** Contributions to the Nation. Edited by Kenneth Ketner and James Edward Cook. Lubbock: Texas Tech Press, 4 vols. 1975-1987.cn

**CP** Collected Papers, vols. 1-8, C. Hartshorne, P. Weiss y A. W. Burks (eds), Harvard University Press, Cambridge, MA, 1931-1958. Electronic Edition de J. Deely, Charlottesville, VA: InteLex.

**EP** The Essential Peirce. Selected Philosophical Writings, vols. 1-2, N. Houser et al. (eds), Indiana University Press, Bloomington, 1992-98.

**MS** The Charles S. Peirce Papers, 32 rolos de microfilmes dos manuscritos conservados por Houghton Library. Cambridge, MA, Harvard University Library, Photographic Service, 1966.

**NE** The New Elements of Mathematics, vols. 1-4, C. Eisele (ed), Mouton, La Haya, 1976.

**W** Writings of Charles S. Peirce: A Chronological Edition, vols. 1-6, M. H. Fisch et al. (eds), Indiana University Press, Bloomington, 1982-2000.

**Studies in Logic** (by members of The John Hopkins University, 1883) edited by Charles S. Peirce. (FACSIMILE OF THE EDITION Boston, 1883) Amsterdam/ Philadelphia: J.B. Publishing Company, 1983.

# Glossário

## A

**Abdução:** Processo que forma uma nova hipótese explanatória, consiste em examinar uma massa de fatos e em permitir que esses fatos sugiram uma teoria.

**Argumento:** Signo entendido por representar seu objeto em seu caráter de signo, seu interpretante é um signo de lei.

## C

**Categoria:** é um modo de predicação, ou classe de predicados, enquanto que Universo é receptáculo ou classe de sujeitos (CP 4.545)

**Ciências normativas:** Ciências que conformam as coisas aos fins.

**Crença:** Hábito da mente essencialmente duradouro por algum tempo e principalmente (pelo menos) inconsciente; e, como outros hábitos, é (até encontrar

alguma surpresa que comece sua dissolução) perfeitamente auto satisfeita.

## D

**Dedução:** Uma série de todos os tipos de consequências experienciais condicionais que se seguiriam à sua verdade.

**Dicissigno:** Signo da existência efetiva do seu objeto que vai determinar seu interpretante. Tipo de sinal que carrega a informação, em contraposição a um signo do qual a informação pode derivar.

## E

**Estética:** Determina por análise o que é que alguém deve deliberadamente admirar *per se* em si mesmo, independentemente do que ele possa levar e independentemente de suas orientações sobre a conduta humana.

Ética: Relação de reação com aquilo que é fato conduz o processo por meio da experiência escolher o melhor caminho de ação é trabalho

**Experiência:** aprendizado dependente da ação.

**Experimentação:** comprovação obtida na prática daquilo que está contido na teoria.

## F

**Falibilismo:** possibilidade de constatação e correção de equívoco, sempre aventada no percurso que o pesquisador traz consigo.

**Fenomenologia:** verifica e estuda os tipos de elementos universalmente presentes no fenômeno; significado pelo fenômeno, o que quer que esteja presente a qualquer momento para a mente de qualquer forma. (CP 1.186)

**Filosofia:** é ciência positiva, no sentido de descobrir o que realmente é verdade; mas limita-se a tanto da verdade quanto se pode inferir da experiência comum. (CP 1.184)

## G

**Gramática (pura ou especulativa):** Trata das relações entre signo, objeto e interpretante e suas possibilidades de interação.

## H

**Hábito:** Reforça a perspectiva do termo “conceito” enquanto um processo evolucionário, contrapartida ontológica do pragmatismo. Conduz teleologicamente e

é incorporado e inteligível, maneira regida pela regularidade de comportamento.

## I

**Ícone:** Qualquer coisa, seja a qualidade, o indivíduo existente, ou a lei. Signo apenas em potência e a efetivação da relação do dicissigno é necessária para sua existência.

**Índice:** Signo que se refere ao objeto que denota em virtude de ser realmente afetado por aquele Objeto.

**Indução:** Teste de ação e reação que passa da realidade para a existência a ser comprovada, pois a força bruta dos fatos pode comprovar, ou refutar, a hipótese.

**Informação:** passagem do objeto à formação do interpretante por meio do signo. Onde há semiose, há informação.

**Interdisciplinaridade:** capacidade de trânsito entre as disciplinas científicas de método e conceituação de ação.

## L

**Legissigno:** Uma lei simbolizada no signo. Signo convencional.

**Lógica:** Ciência do que deve ser e pode ser uma representação verdadeira, na medida em que a representação possa ser conhecida sem qualquer coleta de fatos especiais além de nossa vida cotidiana comum. É, em suma, a filosofia da representação. Trata dos interpretantes criados pelo raciocínio humano, articulados em argumentos que são decorrência da mesma relação semiótica que trata a Gramática Pura em seus elementos básicos.

## M

**Mente:** Conexão dos signos uns com os outros neste universo, proporcionando uma relação interpretante. Capacidade de aprender com a experiência.

**Metafísica:** Para a filosofia Metafísica cabe a generalidade, legitimar aquilo que a mediação das categorias comprovou por meio das ciências normativas.

**Moderno:** período histórico que compreende o pensamento ocidental a partir do renascimento

**Modernismo:** Movimento artístico de século XX; sugestão de novidade e mudança constante.

## O

**Objeto:** Aquilo ao qual o signo se refere.

## P

**Primeiridade:** Tomar consciência de algo, sentir.

## Q

**Qualissigno:** Necessariamente um ícone. Quando a qualidade é um signo.

## R

**Rema:** Leva uma possibilidade qualitativa ao seu interpretante. Representa seu objeto apenas pelos caracteres, leva alguma informação desde que incorporado ao dicissigno, porém um rema não é interpretado como esta informação, mas a veiculação de uma qualidade com vistas a se tornar um interpretante.

**Retórica:** Reproduz os interpretantes, representados nos estágios abordados nas etapas de representação alcançadas, como produto de articulação entre os signos que provisoriamente tem o caráter de verdade, e se encarrega de divulgar para a comunidade científica ou para a sociedade de maneira geral, usando a linguagem necessária para alcançar cada público.

**Retrodução:** Estado criativo que investiga as possibilidades, ao ser mantido o raciocínio investigativo no desenrolar do processo de pesquisa. Aquele caráter de novidade sendo testado, confirmado ou então a mudança de direcionamento se o caminho se mostra falível.

## S

**Secundidade:** Instantaneidade da sensação que é absorvida pela instância, fato de complexidade, ele não é um composto de dois fatos. É um fato único sobre dois objetos.

**Signo:** Objeto que está em relação ao seu objeto, por um lado, e a um interpretante, por outro, de modo a trazer o interpretante para uma relação com o objeto, correspondendo à sua própria relação com o objeto.

**Significado:** conjunto de atuação do signo capaz de produzir representação

**Símbolo:** Signo mais aceito e compreendido enquanto tal. Signo constituído como signo simplesmente porque está no lugar de outra coisa, sendo usado e entendido como tal. Sinal que é determinado pelo seu objeto dinâmico apenas no sentido de que será interpretado dessa forma, depende, portanto, de uma convenção, de um hábito ou de uma

disposição natural de seu interpretante ou do campo de seu interpretante.

**Sinsigno:** Sinaliza a existência, a qualidade, ou reunião de qualidades que deve se configurar em uma reação, no conflito de ação que move a diagramação do signo em um substrato físico, ou seja, na corporificado em uma forma que seja capaz de indicar a existência deste signo no mundo fenomênico através dos sentidos.

## **T**

**Terceiridade:** Constatação da existência. Torna possível o fenômeno ser real, relação triádica existente entre um signo, seu objeto e o pensamento interpretativo, ele mesmo um signo, considerado como constituindo o modo de ser de um signo.

A autora é arquiteta e urbanista, e os processos de significação são matéria de interesse desde a graduação feita na Faculdade de Arquitetura e Urbanismo na Pontifícia Universidade Católica de Campinas, terminada em 1985. Fazer arquitetura é comunicar, através da ação, os signos que constituem o espaço; assim, a evolução de interpretantes na construção da cidade foi o assunto da dissertação de mestrado em Filosofia pela Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho (2004). A tese de doutorado em Ciência da Informação Unesp - Marília (2020), agora publicada na forma de livro, aprofunda a investigação no pragmatismo de Peirce, observando os processos informacionais. Atualmente a carreira de arquiteta coincide com a docência na Universidade de Marília - Unimar, onde as disciplinas em áreas variadas são ministradas, junto com a participação no Núcleo Docente Estruturante da Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da Unimar. A diversidade dos processos de significação, nas várias áreas do conhecimento, são material de investigação que estimula a construção de conhecimento para a autora.

## **SOBRE O LIVRO**

### **CATALOGAÇÃO NA PUBLICAÇÃO (CIP)**

Telma Jaqueline Dias Silveira  
CRB 8/7867

### **FORMATO**

16 x 23cm

### **NORMALIZAÇÃO**

Elizabete C. de Souza de Aguiar Monteiro  
CRB - 8/7963

### **TIPOLOGIA**

Adobe Garamond Pro

### **CAPA E DIAGRAMAÇÃO**

Gláucio Rogério de Moraes

### **PRODUÇÃO GRÁFICA**

Giancarlo Malheiro Silva  
Gláucio Rogério de Moraes

### **ASSESSORIA TÉCNICA**

Renato Geraldi

### **OFICINA UNIVERSITÁRIA**

Laboratório Editorial  
labeditorial.marilia@unesp.br

**2024**



ISBN 978-65-5954-541-4



9 786559 545414