



# CURADORIA DIGITAL E GÊNERO NA CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO

acesso e preservação

## Organizadores

Maria José Vicentini Jorente | Rosa San Segundo  
José Antonio Frías Montoya | Daniel Martínez-Ávila | Natália Nakano



**CULTURA  
ACADÊMICA**  
*Editora*



# **Curadoria Digital e Gênero na Ciência da Informação: acesso e preservação**

Maria José Vicentini Jorente

Rosa San Segundo

José Antonio Frías Montoya

Daniel Martínez-Ávila

Natália Nakano

(Organizadores)



# **Curadoria Digital e Gênero na Ciência da Informação: acesso e preservação**

Maria José Vicentini Jorente

Rosa San Segundo

José Antonio Frías Montoya

Daniel Martínez-Ávila

Natália Nakano

(Organizadores)

Marília/Oficina Universitária  
São Paulo/Cultura Acadêmica

2021



**CULTURA  
ACADÊMICA**  
*Editora*



**UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA  
FACULDADE DE FILOSOFIA E CIÊNCIAS - FFC**

UNESP - Campus de Marília

*Diretora*

*Profa. Dra. Claudia Regina Mosca Giroto*

*Vice-Diretora*

*Profa. Dr. Ana Claudia Vieira Cardoso*

*Conselho Editorial*

Mariângela Spotti Lopes Fujita (Presidente)

Adrián Oscar Dongo Montoya

Célia Maria Giacheti

Cláudia Regina Mosca Giroto

Marcelo Fernandes de Oliveira

Marcos Antonio Alves

Neusa Maria Dal Ri

Renato Geraldi (Assessor Técnico)

Rosane Michelli de Castro

*Normalização*

Stephanie Cerqueira Silva

*Arte da capa e produção gráfica*

Maria José Vicentini Jorente

Stephanie Cerqueira Silva

*Imagens da capa e entre seções*

Maria José Vicentini Jorente

*Diagramação*

Stephanie Cerqueira Silva

Processo CAPES Nº 23038.007497/2017-11

Programa de Pós-graduação em Ciência da Informação

Convênio AUXPE/PROEX Nº 565/2017, no âmbito da Chamada nº 02/2021

PUBLICAÇÃO DE LIVROS RESULTANTES DE PESQUISAS ACADÊMICO-CIENTÍFICAS

Copyright © 2021, Faculdade de Filosofia e Ciências

*Ficha catalográfica*

C975 Curadoria Digital e Gênero na Ciência da Informação  
Curadoria Digital e Gênero na Ciência da Informação : acesso e preservação / Maria José Vicentini Jorente, Rosa San Segundo, José Antonio Frías Montoya, Daniel Martínez-Ávila, Natalia Nakano (organizadores). - Marília : Oficina Universitária ; São Paulo : Cultura Acadêmica, 2021.  
272 p. ; 23 cm.

Inclui Bibliografia.

ISBN (Digital): 978-65-5954-142-3

ISBN (Impresso): 978-65-5954-141-6

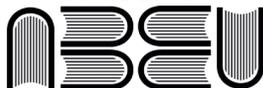
<https://doi.org/10.36311/2021.978-65-5954-142-3>

1. Curadoria Dados. 2. Gênero. 3. Ciência da Informação. 4. Design. 5. Acesso e Preservação. I. Título. II. Jorente, Maria José Vicentini. III. San Segundo, Rosa. IV. Frías Montoya, José Antonio. V. Martínez-Ávila, Daniel. VI. Nakano, Natalia.

CDD 020

Lucinéia da Silva Batista | Bibliotecária  
CRB SP 010373/O

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

## SUMÁRIO

APRESENTAÇÃO ..... 7  
*Maria José Vicentini Jorente*

CAPÍTULO 1 | Arquivar a memória corpográfica: apostas pela masculinidade sensível no contexto do arquivo-corpo ..... 13  
*Jordi Planella*

CAPÍTULO 2 | Liderança feminina no campo emergente da curadoria digital ..... 43  
*María-Antonia Ovalle-Perandones*  
*Mirelys Puerta-Díaz*  
*Daniel Martínez-Ávila*

CAPÍTULO 3 | Perspectiva de gênero no ambiente digital.. 61  
*Marian Blanco-Ruiz*

CAPÍTULO 4 | Recuperar a “fé na Humanidade”: Curadoria de dados, conteúdos e informações, no enfrentamento da violência contra a mulher: um ensaio preliminar ..... 81  
*William Barbosa Vianna*  
*Maria Cristina Vieira de Freitas*  
*Andrea Vasconcelos Carvalho*  
*Denise Fukumi Tsunoda*

CAPÍTULO 5 | Curadoria Digital em acervos e ambientes digitais de museus do feminino ..... 113  
*Stephanie Cerqueira Silva*  
*Maria José Vicentini Jorente*

**CAPÍTULO 6 | Design e curadoria digital para um espaço virtual de deficientes visuais..... 135**

*Cristina Portugal*

*Mônica Moura*

*Márcio Guimarães*

*Iana Uliana Perez*

*José Carlos Magro Junior*

**CAPÍTULO 7 | O papel da preservação digital na curadoria digital ..... 163**

*José Carlos Abbud Grácio*

*Telma Campanha de Carvalho Madio*

**CAPÍTULO 8 | Recuperação de Informação: a representação do subjetivo..... 193**

*Edberto Fereda*

**CAPÍTULO 9 | Curadoria Digital na Ciência da Informação: estratégias do Design da Informação..... 213**

*Natalia Nakano*

*Mariana Cantisani Padua*

*Lais Alpi Landim*

*Maria José Vicentini Jorente*

**CAPÍTULO 10 | Facetas da Curadoria Digital na pós-custodialidade: curadorias coletiva e social ..... 233**

*Lucinéia da Silva Batista*

*Maria José Vicentini Jorente*

**SOBRE OS AUTORES ..... 259**





## APRESENTAÇÃO

O mundo das presenças é simulado, apresentado e representado no meio digital. No contexto da comunicação dígito-virtual, e a partir das recentes transformações em seus suportes, os acervos multimodais de informação passam para um estado em que o acesso dos sujeitos informacionais às informações pode ser facilitado e expandido.

Em tal universo, a informação e os dados representados necessitam de tratamentos conceituais e técnicos que respeitem a natureza e as particularidades dos meios e das linguagens que neles transitam. Além disso, por tramitarem em um meio frágil como é o digital, as informações codificadas para suportes eletrônicos também necessitam de procedimentos e cuidados que visem a sua preservação integral.

Na Ciência da Informação, o conjunto de procedimentos contínuos e iterativos com vistas a atender as demandas de cuidados para otimizar acesso e preservação é denominado Curadoria Digital: um complexo de processos que inclui desde o design e conceituação inicial, até a designação de metadados, a avaliação decisões de preservação ou descarte, a transformação, o acesso, o compartilhamento e a reavaliação dos objetos digitais.

Em questões relacionadas a gênero, a necessidade da Curadoria Digital de informações apresentadas em meio eletrônico se torna premente, diante dos eventos dramáticos que concernem a falta de informação, ou a desinformação, nos múltiplos territórios abrangidos pelo conceito. Neles, a informação deve tramitar com o propósito sociocultural de dar conta de criar estratégias e instrumentos para a superação dos inúmeros desafios e das presentes injustiças.

Assim, o livro *Curadoria Digital e Gênero na Ciência da Informação: acesso e preservação busca*, por meio da visão congregada de autores dos panoramas nacional e internacional, tratar das temáticas concernentes a algumas problemáticas de gênero na perspectiva das melhorias proporcionadas pelas ações Curadoria Digital; e das particularidades de acesso e preservação que a elas se aplicam.

O capítulo *Arquivar a Memória Corpográfica: apostas na masculinidade sensível no contexto do arquivo-corpo* da início à primeira parte do livro porque analisa uma forma particular de registrar as experiências corporais dos sujeitos e nos incita a refletir sobre nossa visão limitada de nossos corpos e como necessitamos revisita-las.

O segundo capítulo, *Liderança de mulheres no campo emergente da Curadoria Digital*, analisa a liderança científica das mulheres no campo emergente da curadoria digital, por meio do método de estudo bibliométrico no domínio da Curadoria Digital até o ano de 2020.

O capítulo seguinte, *Perspectiva de gênero no ambiente digital*, aborda os desafios que surgem no contexto digital e como os estereótipos, os preconceitos e as discriminações são reproduzidos.

O capítulo *Recuperar a “fé na Humanidade”*: *Curadoria de dados, conteúdos e informações, no enfrentamento da violência contra a mulher: um ensaio preliminar* analisa a importância de dados e informações sobre a mulher como ponto central para gestão de riscos e a prevenção na operacionalização de Curadoria Digital com vistas à integração de sistemas de segurança pública.

O capítulo *Curadoria Digital em acervos e ambientes digitais de museus do feminino* contextualiza a emergência da área na Ciência da Informação a fim de identificar possíveis articulações em acervos digitais de museus do feminino.

A segunda parte do livro consiste de fundamentos e conceitos do núcleo mais técnico da Curadoria Digital aplicáveis, de maneira geral, a qualquer ambiente de informação em meio eletrônico.

O capítulo *Design e curadoria digital para um espaço virtual de deficientes visuais* apresenta o processo de curadoria digital de um projeto piloto intitulado *Lembrei de Você*, por meio do qual se estabeleceu uma rede de voluntários em apoio emergencial à pandemia da Covid-19 voltado às pessoas com deficiência visual.

O capítulo *O papel da preservação digital na curadoria digital* apresenta os conceitos que fundamentam a preservação digital, detalha seus aspectos e como eles estão inseridos no ciclo de vida da Curadoria Digital.

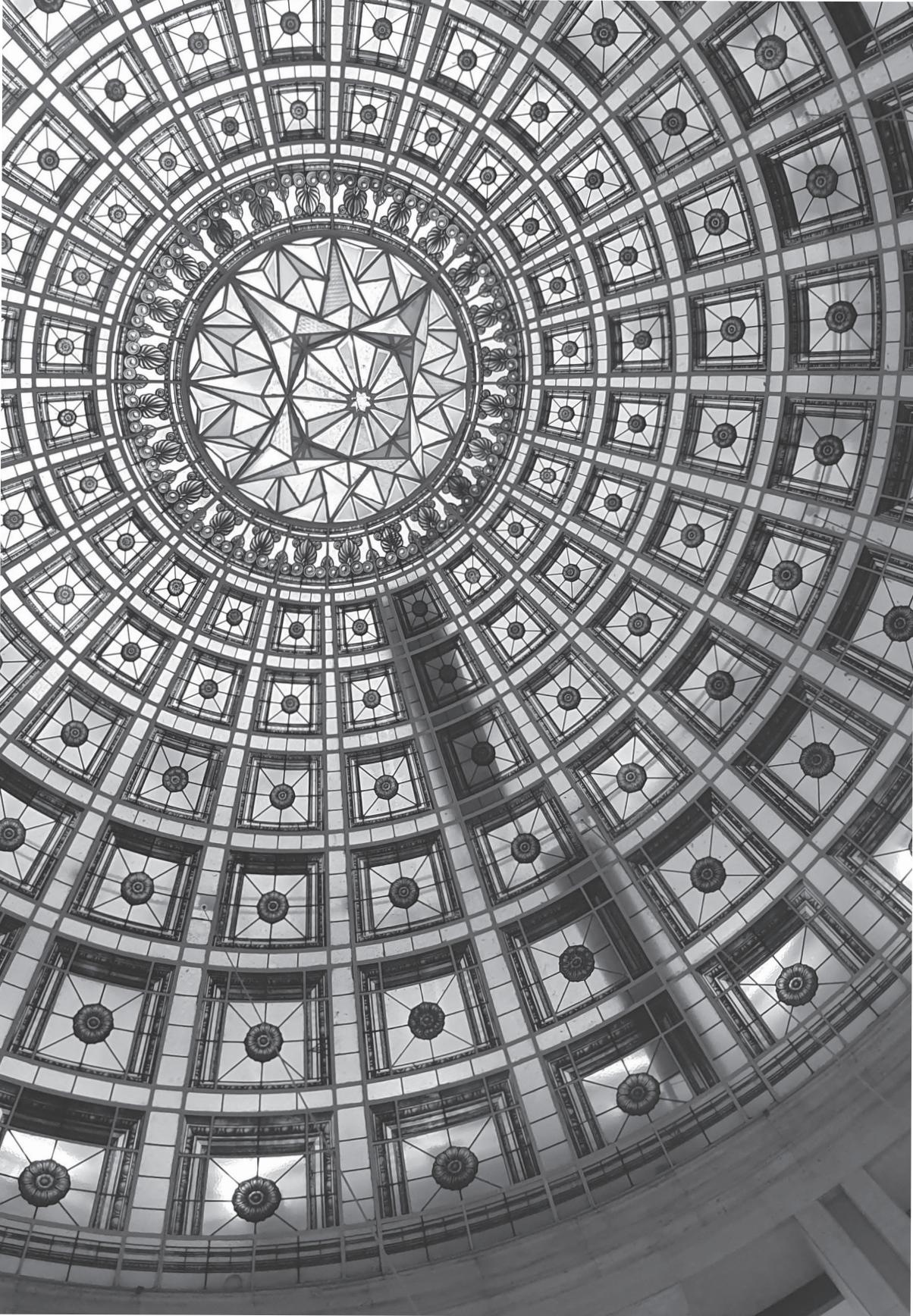
O capítulo *Recuperação de Informação: a representação do subjetivo* apresenta e avalia as formas de representação computacional dos conceitos e operações inerentemente subjetivos que fazem parte do processo de recuperação de informação.

O capítulo *Curadoria Digital na Ciência da Informação: estratégias do Design da Informação* enfatiza o acesso, uso e reuso dos objetos digitais e das informações disponibilizadas em ambientes informacionais por meio de estratégias de Design da Informação na Curadoria Digital.

Por fim, o capítulo *Facetas da Curadoria Digital na pós-custodialidade: curadoria coletiva e social*, apresenta perspectivas de colaboração e envolvimento dos sujeitos informacionais e das comunidades de interesse dos equipamentos culturais na comunicação de seus conteúdos na Web.

Maria José Vicentini Jorente







## CAPÍTULO 1

### **Arquivar a memória corpográfica: apostas pela masculinidade sensível no contexto do corpo-arquivo\***

*Jordi Planella*

#### **RESUMO**

Minha contribuição para o livro *Curadoria Digital e Gênero na Ciência da Informação: Acesso e Preservação* tem como objetivo analisar uma forma particular de registrar as experiências vividas por um grupo de universitários sobre como viveram a construção da masculinidade em sua fase de formação. A Obra estudou 50 corpografias que foram entregues por alunos do Mestrado em Psicopedagogia da Universidade Aberta da Catalunha, no âmbito de um exercício de autorrepresentação visual. Podemos entender por corpografia (no caso audiovisual) como a forma de escrever, registrar ou empalar a vida do sujeito em um formato que pode ir além da mera conversa ou da palavra que se perde no vento. A Obra mostra duas grandes perspectivas: a) como através do exercício da corpografia audiovisual os sujeitos masculinos estudados tomam consciência de sua formação e transformação corporal; b) a forma como registram sua trajetória de vida e sua experiência, constroem posições pessoais alinhadas ao que convencionamos chamar de “masculinidade sensível”.

---

\* Este capítulo foi traduzido pela Profa. Dra. Maria José Vicentini Jorente.  
<https://doi.org/10.36311/2021.978-65-5954-142-3.p13-40>

As imagens são a linguagem do pensamento, transferem para o nível do sentido e da emoção tudo o que a fala pode transmitir, mantendo a igualdade e a fraternidade absoluta com a liberdade que surge da poesia, da música e da presença excessiva dos corpos.

Marie-José Mondzain (2011, p. 123).

## 1 INTRODUÇÃO

Minha contribuição para o livro *Curadoria Digital e Gênero na Ciência da Informação: Acesso e Preservação* visa analisar uma forma particular de registrar as experiências corporais dos sujeitos. Mais especificamente, trata-se de estudar e analisar diferentes experiências das quais participei como seu pesquisador ou seu autor, nas quais se implantaram formas particulares de pensar, viver e ressignificar o corpo humano, bem como as formas de registrá-lo que o acompanharam. Podem ser experiências diretas ou interpretações de experiências vividas por outras pessoas que me levaram a analisar as formas e formatos de registrar e incorporar corpos. Em todas elas o corpo aparece e é desenhado como objeto de estudo, o corpo como arquivo vivo da memória pessoal, e com isso há uma etapa de registro do carnal ao simbólico. É uma virada hermenêutica que bem poderíamos denominar de “virada do corpo” para significar a visão e interpretação do corpo além de sua anatomia e fisiologia. Não é estranho, então, que possamos falar sobre o corpo e pensá-lo como um arquivo, como um registro anatômico-simbólico de nossas vidas. Para o intérprete Abel Azcona:

meu trabalho é uma extensa anotação, apagamento, blog, registro. Eu sou um arquivo-corpo-arte. Cada performance responde - da linguagem e da cena da arte - a olhar e pensar sobre os temas que me interessam. (AZCONA, 2020, p. 32).

Corpo e arte, no caso dele, ou corpo e vida no caso das histórias narradas e estudadas em minha obra, configuram-se como modos de pensar o corpo e suas fronteiras, o corpo e seus limites. Assim, na própria ideia de corpo-arquivo se desenham outras palavras que nos acompanham: resistência, existência, corporeidade, corporalidade, encarnar, viver. O corpo não é mais algo estranho, o corpo sou eu, o corpo é minha vida, meu campo de batalha, meu caderno, meu arquivo de cicatrizes, rugas e experiências, meu suporte físico e simbólico das tatuagens que marcam o caminho já percorrido.

## **2 SITUAR CORPOGRAFIAS COMO EXERCÍCIO DE AUTORREPRESENTAÇÃO AUDIOVISUAL: O CORPO-ARQUIVO**

São múltiplos e diversos exercícios de reflexão no campo das artes, da cultura visual, da antropologia ou da curadoria documental, que se interessam por outras formas e formatos de registo da vida dos sujeitos que os encarnam e por eles passam. São formatos que se especificam e se expressam por meio de outras texturas, além do que podemos chamar de “ordem corporal estabelecida e vigente”. Alba (2019, p. 11) diz isso sem rodeios quando afirma que “o deslocamento econômico e tecnológico dos últimos séculos deslocou o corpo como eixo da experiência, para o bem e para o mal”. Neste trabalho, vou falar da análise de experiências que recuperaram o papel central do corpo como eixo da experiência e que deslocaram (contra todas as probabilidades) a ordem “neocon” dos corpos.

Podemos chamar uma dessas formas de corpografia e ela tem grande potencial hermenêutico quando a aplicamos aos usos do corpo e ao desenvolvimento das identidades dos sujeitos que as corporificam. É algo que nos últimos

oito anos venho modelando e modelando o exercício de autorrepresentação somática e pessoal de quem o “realiza”. Há algo no fundo de todo este assunto que, voluntariamente ou não, está relacionado ao que Henry nos lembra:

Cada um, cada homem e cada mulher, a cada momento da sua existência experimenta imediatamente o seu próprio corpo, experimenta as agruras que lhes traz a subida de uma viela íngreme ou o prazer de uma bebida fresca no verão, mesmo de vento fraco. no rosto. (HENRY, 2018, p. 7, tradução nossa).

Em essência, podemos dizer que tem a ver com habitar o corpo, mas fazê-lo conscientemente. Essa consciência envolve, em parte, registrar o que acontece a si mesmo. É uma forma simples e eficaz de olhar para trás e para o presente, para tomar consciência e dizer (para si e para os outros) como a vida atravessou o corpo do sujeito que fala, escreve, pinta, desenha, esculpe, narra, etc. Isso evidencia que o que nos acontece na vida é marcado e registrado em nossos corpos; às vezes diretamente e às vezes por meio de nossa ação transformadora carnal.

Por diversos motivos, podemos vincular o conceito de corpografia ao de cartografia: por um lado, porque poderíamos estar realmente falando de um determinado mapeamento dos registros que fazemos sobre e no corpo; e, por outro lado, pelas “cartas” que escrevemos para pensar, para tomar consciência do corpo vivido. A partir de uma posição ligada à geografia, traça-se a ideia da linha, do registro dos movimentos do corpo através de um território. No campo das Ciências Sociais e para além da disciplina geográfica, a cartografia tem outro significado e outras aplicações muito diversas. Com base na filosofia de Deleuze e Guattari (1988), a questão “cartográfica” assume uma força imparável e se infiltra em muitos dos exercícios destinados à produção de conhecimento. Assim colocam Passos e De Barros:

A cartografia como método de pesquisa-

ação pressupõe uma orientação do trabalho do pesquisador que não se realiza de forma prescritiva, com regras já estabelecidas ou com objetivos já estabelecidos. (PASSOS; DE BARROS, 2009, p. 17).

De maneira particular, é um trabalho que comecei a organizar em 2013 - como resultado de uma colaboração com a Universidade de Antioquia, Medellín, Colômbia - e que aos poucos foi se transformando e se purificando até chegar à sua forma atual. Começamos com um formato de registro que consistia em escrever uma carta a um professor que teria impacto na educação corporal de quem a escreveu. Registramos cerca de 40 cartas, mas aquele formato narrativo-textual tinha muitas limitações. Entre outros, ficou evidente que não poderíamos trabalhar com projetos que narrassem o corpo e suas vivências sem podermos mostrar esse corpo. Por meio de um seminário que ministrei ao longo do meu pós-doutorado na Universidade Federal do Rio Grande do Sul (Porto Alegre) e que intitulei Pedagogia do Sensível, introduzi o registro fotográfico como forma de corporação. Na ocasião, eram cerca de 50 participantes que, entre outras ações, foram solicitados a combinar texto e imagem para dizer coisas relacionadas à sua educação física. Por fim, o formato com o qual venho trabalhando desde 2016 é o das corporografias audiovisuais. É, nas palavras de Ledo (2020), sobre o corpo e a câmera, ou como proponho aos meus alunos, sobre “colocar o corpo na frente da câmera” para realmente acabar mostrando o corpo de que estamos falando, falar com e a partir do corpo. Assim, passamos de um corpo que podemos constituir ou chamar de corpo-carne a um corpo pleno de sentido, que bem merece ser denominado arquivo-corpo. É assim que Ledo (2020, p. 39) o anuncia falando de Hélène Cixous: “seu corpo-arquivo odeia Pétain, odeia a colaboração do governo de Vichy com os nazistas, odeia os falocratas e não se declara identificada com nenhuma causa exceto se for necessário”. O corpo carnal é um corpo

que se expõe, mas sem dizer, que se consome sem exercer sua categoria de texto; por sua vez, o corpo-arquivo situa-se na dimensão simbólica do registro, da palavra encarnada. O exercício que se vincula ao projeto atual, já plenamente inserido nesta categoria de corpo-arquivo, consiste em colocar o corpo diante da câmera para falar, justamente, da nossa dimensão somática. Trata-se de explicar o que lhes aconteceu ao longo desses anos de aprendizagem, desde a primeira infância até como professores ou educadores que continuaram seus estudos de mestrado.

Nesse ponto, podemos afirmar que a relação entre corpo, identidade e representação visual (ou audiovisual) tem grande interesse em diversos setores, mas principalmente no campo das ciências sociais. Concordei em chamar essa relação (auto-representação somática ou corporal) de “corpografia”. Há anos me preocupa e me interessa pelo conceito de “corpografia”, e esse interesse tem se concentrado em pensar sobre maneiras de representar ou autorrepresentar no nível corporal (PLANELLA, 2006). É um neologismo que visa deixar dois conceitos de lado para criar um novo: corpo e grafia. O primeiro trabalho que publiquei com essa expressão data de 2006 e o intitulei: *Corpografias. Dar uma palavra ao corpo*. Naquele momento inicial (sem saber os rumos que o próprio neologismo tomaria, nem que o conceito acabaria se tornando um exercício de autorrepresentação com matizes de metodologia investigativa), busquei apenas estudar algumas formas e exemplos de dar ao corpo uma palavra. Tratava-se de mostrar que o corpo não podia e não devia calar-se. Lá ele propôs que:

Apesar de tudo, o corpo –Leib ou Körper–, consoante ganhe força a sua dimensão simbólica ou física, continua alí, testemunho, estrutura e essência das subjetividades que o habitam e estudam. O corpo já está inserido no complexo mundo das ciências sociais e não pretende “abandoná-lo” novamente. Poesia e boxe são duas formas - se você gosta de tortos - de sujeitar e usar o corpo, mas duas formas

que abrem suas múltiplas possibilidades. E é precisamente nesta abertura (entendemos que sem limites no campo das ciências sociais) onde o corpo encontra um território de cultivo e transições, de performatividades e olhares hermenêuticos que só permitem a sua abertura a todas aquelas possibilidades que lhe oferecem. (PLANELLA, 2006, p. 9).

Em essência, a corpografia que propuz em 2021, segue a linha iniciada a partir desse trabalho. Não se trata tanto de pensar essas formas de uma perspectiva biomédica ou fisiológica, mas sim de uma perspectiva simbólica, próxima a certas tradições da antropologia filosófica (muito mais aberta às questões hermenêuticas da linguagem e do símbolo). Assim, podemos dizer que adota, portanto, a perspectiva proposta por Shilling (2016, p. 14): “Essas análises não foram as únicas em sua abordagem do corpo, mas seguiram e se valeram de uma longa tradição de investigação filosófica e teológica no Ocidente”. Da mesma forma, está situado na órbita das obras apresentadas no livro coletivo *La tentation du corps*, e concorda com a concepção de seus coordenadores, que propõem em seu prólogo:

O corpo e suas determinações biológicas não são mais uma placa de cera que a cultura e as relações sociais podem modelar como bem entendem, mas a matriz e o suporte físico em que se ancoram, em última instância, representações sociais mais ou menos complexas e diretas.<sup>1</sup> (MEMMI; GUILLO; MARTIN, 2009, p. 14).

Desde essa ótica, o corpo se situa como um espaço de representação simbólica e torna-se verdadeiramente uma corporação, um desenho somático de si mesmo que põe em jogo a carne, a pessoa, a palavra e a imagem.

---

1 Citação original: *Le corps et ses déterminations biologiques ne sont plus une plaque de cire que la culture et les rapports sociaux modèleraient à leur guise, mais la matrice et le support physique dans lesquels s’ancrent de façon ultime, plus or moins complexe et directe se le cas, les représentations social.* (MEMMI; GUILLO; MARTIN, 2009, p. 14).

**Figura 1** - Carne (Porto Alegre, Museu de História da Medicina)



Fonte: acervo pessoal de Jordi Planella (julho de 2015).

As corpografias constituem uma abordagem adequada que nos permitem decifrar os signos que os corpos nos contam, nos transmitem, escrevem na pele, narram a partir das entranhas e gritam pelos poros. E, para isso, é necessário partir da realidade que se situa

em um contexto regido pela monopolização de imagens normativas, a imagem em movimento (...) se apresenta como uma rota de fuga para a iconosfera dominante e uma ferramenta de sociopolítica luta, portanto, a partir da produção de um novo imaginário coletivo. (CABALLERO, 2014, p. 102).

Nesse sentido, as corpografias como produto audiovisual, podem favorecer a reflexão crítica sobre as experiências pessoais relacionadas à construção das subjetividades masculinas, permitindo aos alunos compartilhar experiências e contrastar realidades, sentimentos e situações vivenciadas. Para o psicólogo argentino Carlos Trosmann,

Corpo e palavra formam corpografias, tentativas de decodificar os sinais do corpo, de cartografar as palavras com as quais nos apropriamos de nosso corpo, com as quais o corpo se tece e emerge da cultura. (TROSMANN, 2013, p. 81-82).

Por sua vez, a corpografia pode vincular-se à imagem e como ela se representa (ou auto-representa) os corpos. Sobre este assunto, Azcona fala-nos de forma radical quando nos diz:

Sou filho de suas leis e instituições, sou a resistência fecundada depois de anos de abusos e extravios. Resisti apesar de e desde meu corpo, usando estas práticas artísticas -de vanguarda, dizem alguns-, como minha linguagem diante do mundo. Corpo-ação, corpo-falante. Agora me exigem que eu fique calado, quando as primeiras resistências tiveram como cenário seus espaços, suas leis, suas violências. Quando com voz própria aprendi a responder a cada uma de suas proibições, agora eles tentam que habite o silêncio. (AZCONA, 2020, p. 28).

Colocar o corpo no espaço público, exibí-lo, dar o que falar, colocar a pele não como uma fronteira entre o eu e o eles, mas como uma palavra inscrita, como um ato comunicativo-vingativo. A corporação une a palavra e a carne, põe em jogo e harmoniza o fisiológico e o simbólico do ser humano.

Com o que foi levantado até agora, podemos adiantar que nossa concepção de corporação consiste em um conceito complexo a definir, de tipo elusivo, mas justamente por isso com muitas possibilidades de ser pensado e também aplicado ao campo da Ciência da Informação. Apesar das dificuldades para defini-lo, podemos conceber a corporação como:

- a) Algo que permite que os corpos sejam lidos a partir de sua condição social, cultural ou simbólica (e assim superem uma visão baseada em uma hermenêutica fisiológica, biomecânica e organicista

do ser humano).

b) A possibilidade de o corpo escrever com o corpo ou escrever com o corpo, pensando nele a partir da sua condição comunicativa, falante e empalada.

c) O exercício que nos permite desenhar sobre o corpo, quer conscientemente (através de tatuagens, exercícios desportivos para estilizar o corpo, dietas, operações de cirurgia estética, etc.) ou através das nossas próprias experiências somáticas (cicatrizes, rugas, formas corporais, etc.).

d) Uma forma sutil e delineada de empalar o corpo, de permitir que ele escape da caverna do silêncio corporal para começar a se manifestar como uma das formas ativas de subjetividade de agência.

e) Uma polémica realmente interessante e produtiva entre a Carne e a Palavra que se traduz em exercícios vitais de conexão, desconexão ou estruturação por parte do sujeito a partir de uma dimensão antropológica integral e não dicotomizante.

f) Como registo em arquivo que conserva a memória, os vestígios da nossa vida gravados na pele, nos órgãos, etc.

A corporação não seria então uma técnica (como em alguns casos pudemos perceber), mas de uma forma muito simples podemos entendê-la como a possibilidade de os corpos serem lidos do ponto de vista cultural. E é aqui que a linguagem necessariamente aparece e o que os corpos significam, dignificam, dizem, falam, comunicam, silenciam ou personificam por meio da linguagem. Corpos que, pela linguagem, deixaram de ser simples carne e são agora - embora não queiram - corpos políticos. Para Ponce, trata-se de:

O traço como resíduo, como forma de ausência. A verificação de uma existência. Marcas corporais e no corpo. Sinais em um espaço que parece leve, instável, evasivo. Traços da

magnitude de um corpo que desaparece para existir. O corpo proposto por Raquel Ponce é uma imagem corporal, corpo-tela-espelho, corpo-superfície, corpo-contorno. Explora as margens da representação, força a significação da pegada, a sua capacidade de gerar sentido através da sua própria presença, na procura de um corpo não só político e social, mas de um “corpo-corpo”, que redunde na sua natureza. físico, executor, objetual e veicular que atua para se tornar mais tarde na ausência. Objeto e sujeito, o envelope de um interior que nunca se vê. Uma entidade que desenha seu próprio traço e esse traço é a própria essência do que foi. A memória é o que resta do efêmero. (PONCE, 2011, n. p.).

Como resultado final deste trabalho, interessa-me explorar as possibilidades reais de sistematizar a ideia de corpo-arquivo.

### **3 AS CORPOGRAFIAS EDUCATIVAS E OS MESTRES DO SENSÍVEL**

Nesta seção vou centrar-me na análise de uma experiência de formação no Mestrado em Psicopedagogia (na Universidade Aberta da Catalunha em Barcelona, Espanha) através de um exercício de autorrepresentação corpo-visual dos alunos. A maioria dos alunos participantes possui formação anterior relacionada à área de educação (educação infantil ou ensino fundamental), que continuam sua formação cursando o mestrado para ampliar seus conhecimentos e horizontes de desenvolvimento profissional. No início, os alunos tiveram que descrever de forma narrativa algumas questões essenciais que se relacionavam diretamente com a sua experiência corporal nos contextos de formação e educativos, colocando o foco na construção das masculinidades em que estiveram imersos. As ditas experiências faziam referência ao modo como viviam “encarnadamente” para fazer parte da categoria “alunos”

agora que estavam do outro lado exercendo a docência. A produção escrita desse exercício teve algumas limitações de forma que, posteriormente, transferimos a produção e o registro da referida narração para o que chamamos de corpografias por meio de um formato visual.

O trabalho estudou cerca de 50 corpografias realizadas por alunos (rapazes) do referido Mestrado, no âmbito de um exercício de autorrepresentação e registo pedagógico em formato audiovisual. Podemos entender corpografia audiovisual como a forma de escrever, registrar ou falar a vida do sujeito em um formato que pode ir além da mera conversa ou da palavra que se perde no vento. O trabalho mostra duas grandes perspectivas: a) como, por meio do exercício da corpografia audiovisual, os sujeitos masculinos estudados tomam consciência de sua formação e transformação corporal; b) a forma como, ao registrar sua trajetória e experiência de vida, constroem posições pessoais alinhadas ao que combinamos chamar de “masculinidade sensível”.

Especificamente, a prática que descrevemos e analisamos neste artigo começou quando fizemos a pergunta: Como tem sido a corporação da sua escola? depois de oferecer aos alunos uma série de textos que lhes permitiram refletir sobre suas experiências e vivências. Assim, os mestrandos deveriam fazer uma representação simbólica e visual de sua trajetória, de seu processo, das marcas que a Educação deixou em seus corpos em forma de sulcos, cicatrizes, gestos, olhares, posturas, distâncias, silêncios, medos, formas de estar presente no exercício da docência, etc., respondendo ao convite que receberam do corpo docente:

Convidamos você a repensar o corpo na escola, a avivá-lo para que se compreenda, é o exercício que propomos. Trata-se de fazer um produto audiovisual (entre 3 e 5 minutos de duração), que teria o título genérico: «Minha corpografia escolar». Trata-se de desenhar um mapa, uma história, uma autobiografia, a sua, de sentidos

e sons, cheiros, toques, sabores e cores que explique as suas experiências corporais ao longo da sua passagem pelas várias instituições de ensino e você pode relacioná-las com os diferentes paradigmas que trabalhamos ao longo do curso.

Com esta atividade, convido os alunos - a cada semestre - a pensar sobre a sua identidade corporal (como sujeitos mas ao mesmo tempo como educadores) e não só a pensar mas também a registrá-la, a arquivá-la num determinado formato que tenha a possibilidade de permanecer além do momento de ser pensado. É assim, como acontece na própria vida, que percebemos que as pessoas também somos “corpo-leitores” (não apenas mentes desencarnadas); e como corpo leitores, temos a capacidade de nos desviar, de torcer, de nos tornarmos anormais e estranhos, inadequados ou diversos. Nesse sentido, nos tornamos seres sencientes, deixamos nossos afetos nos impactarem (FALLAS-VARGAS, 2019). Primeiro como aprendizes, depois como educadores, pensamos o corpo, pensamos com o corpo, pensamos a partir do corpo e temos o poder de ressignificar as práxis educativas. Dessa perspectiva, o corpo discente mostra, por meio das corpografias que realiza, sua experiência e responde à indagação que fez aos seus sentidos sobre o que a passagem pelo sistema educacional significou para eles.

Repetidamente, uma experiência corporal ligada aos sentidos aparece na maioria das corpografias, especialmente notória em relação ao olfato, por meio dos cheiros. Assim, por exemplo, vários alunos aduzem e referem-se aos perfumes que os acompanharam ao longo da sua fase formativa e ao papel que desempenharam. Cheirar é, afinal, reconhecer o outro pelo perfume que exala e, de fato, é uma forma milenar de exercer as relações humanas (PLANELLA, 2017a). O que acontece é que, com a purificação dos corpos na sociedade contemporânea, os odores foram negados, eles foram apagados e eles foram conceituados como algo negativo que

as pessoas devem repudiar.

## Figura 2 - Composição Corpogrfica (Campus Virtual UOC)



Fonte: acervo pessoal de Jordi Planella (abril de 2021).

O corpo é um verdadeiro "agente de sentido" e por meio dele os territórios e as fronteiras são marcados em relação a outros corpos. No entanto,  difícil lutar contra essa concepção, principalmente na infância e nas experiências de vida na escola. Quem não se lembra do perfume de uma professora? Quem não se lembra também dos cheiros da escola? Cheiros ou cheiros ruins, mas sempre presentes (apesar de todas as ações tomadas para neg-los) porque o corpo (apesar do trabalho de controle) não foi capaz de controlar e eliminar algo tão vital quanto o olfato; mesmo que a escola tenha tentado. Por exemplo, um aluno comenta sutilmente, em voz suave, quase silenciosa: "a professora colocava colnia na gente quando voltávamos do pátio" (História 2). Isso me traz de volta  memória da história do perfume da professora de que fala Adelina Ecceli:

me havia inspirado minha professora. Eram tempos de guerra e ela sempre era pontual, sempre vinha, sempre exalava um cheiro bom que são ela tinha. Eu era pequena e sempre me sentei na primeira fila. Seu perfume sempre me envolvia e ainda podia reconhecê-lo. Durante

a guerra não havia perfumes ou sabonetes e o nariz era mais sensível aos cheiros. Sempre guardo garrafinhas em casa porque acho que se houver guerra de novo, é uma das coisas que se tem que ter. Aquele cheiro não era de destruição, conservava-se desde antes da destruição até durante a guerra. (ZAMBONI, 2002, p. 20).

Os participantes das corpografias estudadas falam sobre sua memória olfativa na escola, considerando tanto as boas quanto as más. Entre outros exemplos, há menções relacionadas a objetos do cotidiano e elementos do contexto escolar como o cheiro de um sanduíche e seus ingredientes (chouriço, presunto, atum), o cheiro (e som) de giz na lousa, o cheiro agradável à plasticina, à cola e tintas; o cheiro de livros novos (ligados a outras ideias ou sensações desde “indicando que éramos mais velhos”), o cheiro de Nenuco e de “toalhetes” na educação infantil ou o cheiro de creme de borracha (Histórias 4 e 5). Para outro participante, essa memória é especificada em: “o cheiro de livros novos, colônias espumantes, smoothies e sucos que bebíamos no pátio” (História 3). Também se refere ao cheiro de diferentes espaços como o laboratório de biologia (História 3), o fedor dos banheiros (História 6), as salas de aula com cheiro forte de adolescente depois de horas com a porta fechada (História 4) ou o corpo forte odor na entrada do recreio (História 2), o cheiro da horta escolar nas atividades de ciências naturais (História 5), bem como o cheiro de terra do pátio escolar ou o cheiro de cloro da piscina (História 1). refere-se ao que se agita nesses alunos e à relevância que os sentidos, e principalmente o olfato, geram e têm gerado em sua formação como pessoas e como professores.

Em quase todas as histórias, uma visão do corpo é apreciada como um ato de liberdade, especialmente no caso de algumas etapas específicas. A educação infantil, que receberam entre os três e os cinco anos, período anterior à escolaridade obrigatória, constitui o palco por excelência.

No desenvolvimento dos processos de escolarização verifica-se uma clara ruptura das formas de ensino entre as escolas primárias e secundárias. Nele, atos de microrresistência também são percebidos na etapa do ensino médio, quando os alunos estavam na plena adolescência e tinham entre 12 e 16 anos. Esse processo de emancipação, de libertação do cativo a que o corpo foi submetido, tem sido tratado individual e às vezes coletivamente. Em qualquer caso, os alunos mostraram como, durante a sua fase de formação, procuraram romper com as disciplinas normalizadoras e assim recuperar a liberdade.

A partir da leitura de alguns textos de autores como Gloria Anzaldúa, Val Flores, Ricard Huerta, Urko Gato, Asun Pié, Gayatri Chakravorty Spivak, os participantes refletiram sobre as experiências de seus corpos nas escolas e como eles viajaram e transformaram suas vidas dos estudos subalternos, das pedagogias chicanas na fronteira, das marcas da educação na pele ou da pedagogia da carne dilacerada. Essa leitura e posterior reflexão, que tem voz em sua corporação, nos permite colocar os alunos em outra posição, agora como educadores. Desse modo, as corpografias mostram como os alunos conseguiram redirecionar aquelas linhas que, até então, pareciam rígidas, imóveis e inquestionáveis. Por exemplo, em uma das corpografias se diz que “No meu caso, passei muitos recreios e excursões com elas, com as meninas. Gostava muito de estar com elas, me divertia muito” (História 6). Vê-se aqui como a liberdade de movimento aparece como um certo divórcio da normalidade, como uma ação fora do comum ou esperada. Para outros, a radicalidade do corpo adolescente nos aparelhos escolares foi levada ao extremo: “Castiguei meu corpo com o uso de drogas e foi então que fiz minha primeira tatuagem; Depois, parei de usar drogas, mas não parei de me tatuar” (História 1).

Posição essa que busca a libertação do corpo, que brota como algo projetivo, e apresenta uma linha de futuro para

a qual gostariam de direcionar seu trabalho profissional. Assim, um estudante afirma que “agora que eu trabalho como professor busco essa postura da pedagogia sensível, da pedagogia da resistência onde posso estar e agir com outra postura, a partir de outra masculinidade” (História 2). Desta forma, nas corpografias se atesta como os alunato é capaz de se conectar ou se reconectar por meio da navegação sensorial na infância.

Em suma, os alunos mostram, por meio de corpografias, uma vontade de romper com certas linhas pedagógicas que, até agora, pareciam inquestionáveis; e de querer fazê-lo de maneiras diferentes, lembrando e / ou acompanhando aquele professor ou aquele professor que os guiou, como contrabandistas, pelo caminho enérgico de uma pedagogia que os acordou da anestesia.

#### **4 CORPOGRAFIAS À FLOR DA PELE**

No campo das corpografias surge a problemática que está ligada ao <registro permanente> e que, entre outras possibilidades, pode assumir a forma de uma tatuagem. A pele pensada e assumida como o maior órgão de nosso corpo (apesar de nossa grande ignorância sobre ela). Assim, aparece como um desenho, mas no fundo se refere à própria vida, ao desejo prevacente e irreprimível de passar uma mensagem da mente para a carne, uma palavra que se transmuta com força através da tinta. Aprendemos a escrever com um lápis, feito de grafite, e aos poucos vamos avançando para uma escrita (já indelével) feita com tinta. Existe uma ligação clara da escrita: escrever com tinta no papel e incorporar tinta (também permanente) na nossa derme.

**Figura 3** - Tatuagem de uma das participantes do Seminário sobre Corpografias



Fonte: acervo pessoal de Jordi Planella (2015).

**Figura 4** - Minha primeira tatuagem



Fonte: acervo pessoal de Jordi Planella (2017).

**Figura 5** - Tatuagem imprecisa de uma rosa de alguém desconhecido



Fonte: acervo pessoal de Jordi Planella (2019).

Em relação à tatuagem, escrevo em um de meus *Diários*:

Passei anos com o desejo irreprimível de ir do teórico ao prático. Já escrevi, pesquisei, falei e treinei muitos educadores sobre o corpo, mas às vezes tenho a sensação de que não estou vivendo com o corpo. Não, desta vez não vou me conformar, ficar num frio plano acadêmico. Quando apresentei minha tese de doutorado em janeiro de 2004, meu desejo era tatuar o homem Vitruviano (Leonardo da Vinci) nas minhas costas e, ao final da minha apresentação e defesa, desabotoar minha camisa e mostrar ao tribunal o rosto B da minha tese: minhas costas tatuadas. Não pude. Algo, certamente interno, me parou. Mas esse desejo cresceu incontrolavelmente até 2017, quando eu tinha cerca de cinquenta anos, e decidi permitir que agulhas e tinta atravessassem os poros da minha pele pela primeira vez e fizessem da minha carne uma palavra. (PLANELLA, 2017b, n. p.).

Muitos elementos se misturam ali, alguns deles

respondem a perguntas que têm a ver com a própria condição: A tatuagem é compatível com ser professor universitário? Tatuagem é compatível com ser pai e ter 50 anos? As questões caem por si mesmas, como absurdas e normalizadoras de mim, visto que surgiram em consequência daquela pedagogia que me foi inculcada mas ao mesmo tempo fruto do ambiente acadêmico que vivi. Não é por acaso que um dos responsáveis da minha Universidade me perguntou se era uma tatuagem com tinta permanente (desejando que a minha resposta fosse negativa). Rompa a linha e saia do rebanho, para que algo semelhante aconteça conosco. Eles nos programaram com esquemas, com estereótipos baseados em modelos arquetípicos sobre o que se espera de alguém em certos momentos da vida ou em certas posições da profissão escolhida. Para Doederlein (2017, p. 161), a tatuagem ainda é uma:

**tatuagem (s.f.)**

é cicatriz que a alma fecha.

é marca de nascença que a vida se esqueceu de desenhar, e a agulha não.

é quando o sangue vira tinta. é a história que eu não conto em palavras. é o quadro que eu resolvi não pendurar na parede da minha casa.

é quando eu visto minha pele nua com arte.

Em uma tese de doutorado que co-supervisionei na Universidade Autônoma de Chiapas, investigamos as marcas na pele de adolescentes que foram detidos no centro de detenção Villa Crisol (Jóvenes de la Periferia: Experiências Corporais de Crime e Violência, de Miranda, em 2018) Foi o mesmo tipo de recorde que o meu, mas neste caso o desenvolvimento de uma certa forma de resistência ao sistema prisional que co-investe em números, em massa, em ninguém. Para García Selgas (1994, p. 48), é relevante pensar que o corpo “deixa de ser visto como uma mera organização fisiológica ou um suporte, uma máquina habitada por um espírito, para se tornar a estrutura experiencial vivida”. E

é justamente nessa “estrutura do devir” que se retorna a ideia de corpo-arquivo (ou, como Miranda argumenta na tese anterior, de corpo-lugar). Alguns depoimentos falam diretamente:

- Sim, fiz a maioria deles lá. Existem algumas tatuagens que eu mesmo fiz e outras que outros presos fizeram para mim. Eu já tinha isso do a mão e meu camarada de lá fez comigo (...) Tem uns que fazem sentido, outros porque eu queria experimentar a máquina, saber que tiras a máquina também joga para aprender um pouco, saber como é o pulso. Eu pratico na minha própria pele (História 7). (MIRANDA, 2018, p. 164).

- Tatuagens são memórias inesquecíveis irmão, memórias do curso da sua vida: se é importante para você, você tatuou, você se lembra bem de si mesmo (...) Cada tatuagem que eu trago aqui são memórias que me movem a seguir em frente (História 8). (MIRANDA, 2018, p. 142).

- Sim, existem muitas diferenças entre as tatuagens; Por exemplo, uma tatuagem de gangue é praticamente tão visível que você vê um MS ou 18. Hoje todo mundo sabe quais são os três pontos: os pontos da vida maluca; hospital, prisão e panteão (História 9). (MIRANDA, 2018, p. 166).

**Figura 6 - Tatuagem carcerária**



Fonte: Adrián Miranda (2018).

Mas apesar dessas histórias advindas de um contexto prisional, podemos afirmar que em geral as marcas corporais não são mais escritas com “Amor de Mãe” ou “Minha namorada é a morte” que anos atrás poderíamos ler nos braços fortes dos militares espanhóis. Legião, dos marinheiros ou dos presos das penitenciárias. É verdade que nesses contextos as tatuagens têm uma função específica e que não podemos ignorar. Para Álvarez-Uría (1999) o corpo, em certos contextos de controle social, torna-se textualidade e subjetividade absolutamente necessárias:

Em louvor à força física e à beleza, expressão de desejos secretos, de sonhos persistentes em noites sem dormir, manifestação obscena da diferença que reduplica os músculos, as tatuagens são, antes de tudo, lamentos indizíveis por amores impossíveis que falam, nos corpos dos prisioneiros, uma linguagem de orgulho e insubordinação, são um sinal dessa identidade que não pode ser anulada, de uma subjetividade que não pode ser apagada com o castigo físico, nem com a degradação cerimonial de si mesmo, ou, ainda, com o castigo psicológico. (ÁLVAREZ-URÍA, 1999, p. 109).

Apesar de as tatuagens, no âmbito prisional, continuarem a desempenhar um papel essencial na resistência psicológica dos reclusos em relação à privação de liberdade, fora dos seus muros começam a adquirir uma nova dimensão social e pessoal. Desde a última década do século 20, as tatuagens saíram dos guetos e conquistaram um novo público. A tatuagem, como referente exponencial da ideia de corpo-arquivo, está relacionada às formas de enunciação da personalidade do sujeito. Eles estão relacionados àquele que Migliore (2018, p. 29) nos propõe

a pele tem sido considerada justamente o lugar da semiose entre a somática e a semântica, a interface superfície / profundidade, mas se a transformando em referência a ‘ego psíquico’

ela permanece não semiotizada.<sup>2</sup>

A tatuagem situa-se nessa dimensão de novas sensibilidades, de masculinidades à margem de suas próprias categorias, que buscam outras linguagens, outras palavras, outros transbordamento.

Para jovens, adolescentes e adultos, em um mundo em que boa parte das coisas desaparece rapidamente e são efêmeras, a tatuagem representa a permanência, o que não expira e que persiste e os acompanha ao longo da vida em sua pele. A busca estética através da tatuagem tem, ao mesmo tempo, o objetivo de uma busca pela originalidade (diferenciar-se dos outros), buscar e apresentar ao mundo um corpo diferente e único. Essa busca pela originalidade por meio da tatuagem corporal tem um significado especial para os jovens, pois

quando os pesquisadores os questionam sobre seu significado, jovens de ambos os sexos pronunciam algumas palavras misteriosas: liberdade, amor, noite, morte, medo, resgate da memória. (ÁLVAREZ-URÍA, 1999, p. 110).

Torna-se evidente por meio da “inscrição”, da escrita corporal, podem-se resgatar os valores mencionados pelos jovens.

Respiro fundo, hoje a agulha com tinta escura vai furar minha pele pela primeira vez. A pele, o maior órgão do ser humano e ao mesmo tempo aquele grande desconhecido, será a tela sobre a qual o tatuador gravará os sulcos, as histórias, as narrativas e os gritos de parte da minha vida. A pele como compromisso consigo mesmo, mas ao mesmo tempo a pele como algo que quero mostrar ao mundo. Pele, pelle, pelle, pele, pele, haut são palavras que à luz das pinceladas adquirem um significado

---

2 tradução de “a pelle è stata giustamente coisiderata il luogo della semiosi fra somática e semântica, l’interfaccia superficie / profondità, ma se trasformando em riferimento a” io psichico “che rimane non semiotizzato” (MIGLIORE, 2018, p. 29).

diferente em diferentes geografias e línguas. Talvez seja uma dermatologia extrema, performática, escriturística, encarnada, que serve como prática simbólica e como registro de si. (PLANELLA, 2017b).

## 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O corpo, para além da anatomia, da fisiologia ou da carne, inscreve-se na vida dos sujeitos a partir da categoria corpo-arquivo. Para tanto, analisei duas formas de exercício dessa condição: o desenvolvimento de corpografias audiovisuais por um grupo de mestrandos e as formas de escrita corporal por meio de tatuagens. Em ambos os casos, estudei como, por meio desses exercícios, as concepções socialmente construídas de masculinidade se naturalizaram ao longo de sua jornada educacional. Essas construções sociais, como não poderia deixar de ser, respondem a determinados contextos socio-históricos educacionais, construídos principalmente a partir de relações de poder hegemônicas. Mas o mais relevante é que a tomada de consciência dessas situações apresenta um conjunto de elementos de resistência que se especificam no arquivo-corpo e no desenvolvimento do que podemos chamar de “masculinidades sensíveis”.

No caso dos alunos de mestrado, suas experiências educacionais têm levado, em grande parte, à construção da masculinidade dos participantes, a partir de um determinado modelo. Em particular, a partir da análise dos exercícios audiovisuais, surge um convite à superação da concepção de masculinidade clássica, delineando caminhos alternativos para o ensino de novas masculinidades. Especificamente, os resultados obtidos apontam para a existência de duas grandes pedagogias subjacentes à formação das masculinidades corporificadas pelos participantes e representadas em corpografias. De um lado, uma pedagogia anestesiante, baseada na virilidade (masculinidade) como forma

hegemônica. E, por outro lado, uma pedagogia sensível, capaz de incorporar concepções alternativas e variadas, aberta ao surgimento de novas masculinidades docentes.

Implantar a presença física de educadores diante de uma câmera, começar a narrar (mas ao mesmo tempo narrar), a tomar consciência, a reconstruir um itinerário pessoal da educação corporal recebida, dos efeitos de certas pedagogias em suas vidas e em seus corpos tem sido um dos elementos-chave analisados. Por meio do exercício de autorrepresentação audiovisual, os participantes mostraram os dispositivos que atos de microviolência exerceram sobre eles, mas ao mesmo tempo revelaram seus próprios atos de resistência. Resistindo e resistindo à construção de novas formas de ensino, as masculinidades se abrem a outras categorias que propõem uma transformação dos papéis de cidadão, de forte “machão” e que permitem, em suma, pensar a educação sob outra perspectiva. A partir dos resultados obtidos, o trabalho questionou o arquétipo da masculinidade tradicionalmente promovido desde o campo educacional, traçando linhas de fuga para o ensino de novas masculinidades.

No caso das tatuagens, algo fundamental aparece repetidamente: colocar em ação, resgatar a sensibilidade do próprio corpo. No exercício de “tatuá-lo” ou para ser mais preciso de “ser tatuado” também se desenvolve um exercício corporal que leva o sujeito a uma dimensão mais profunda de suas experiências corporais. Palavras como pele, palavra escrita, dor, tinta englobam uma nova semiótica que permite, se o sujeito assim desejar, deslocar-se para um espaço de masculinidade sensível, outra forma de viver e exercitar essa masculinidade. Porque é precisamente através da tinta mostrada que algo se revela sobre aquele “homem” que quer escrever e registrar-se como diferente, mais sensível e que se dispõe a sacrificar parte da sua pele imaculada para o registrar.

Quando a tinta atravessa nossa pele pela primeira vez, aquela primeira ferida, aquele sangue que jorra quando a agulha - no processo ritualizado de inscrever a palavra em nossa pele - nos perfura, nos torna humanos, ou talvez mais humanos. Não tenho certeza se é aquela “ferida infinita” de que fala Esquirol (2021, p. 13), mas podemos andar muito perto dela. Ser humano e ser humano a partir de uma posição sensível para transferir e registrar a cultura na natureza de nossos corpos, acredito que essa seja a verdadeira essência da ideia do corpo-registro.

## REFERÊNCIAS

- ALBA, S. **Ser o no ser (un cuerpo)**. Barcelona: Seix Barral, 2019.
- ÁLVAREZ-URÍA, F. Tatuajes. **Archipiélago**, [s. l.], n. 37, p. 107-112, 1999.
- AZCONA, A. **Acto de desobediencia**. Lleida: Editorial Milenio, 2020.
- CABALLERO, A. A. Comunicación y subversión: estudios de género desde la cultura visual. Aportes de la Teoría Queer y los Estudios Visuales. **Journal de Comunicación Social**, [s. l.], v. 2, n. 2, p. 95-119, 2014.
- DELEUZE, G.; GUATTARI, F. **Mil mesetas**. Valencia: Pre-textos, 1988.
- DOEDERLEIN, J. **O livro dos significados**. São Paulo: Paralela, 2017.
- ESQUIROL, J. Ma. **Humà, més humà: una antropologia de la ferida infinita**. Barcelona: Quaderns Crema, 2021.
- FALLAS-VARGAS, F. Cuerpo, naturaleza y rebelión: el componente somático en el pensamiento de Adorno y en la dialéctica negativa. **Bajo Palabra: Revista de Filosofía**, [s. l.], v. 2, n. 21, p. 19-38, 2019.
- GARCÍA SELGAS, F. El cuerpo como base del sentido de la acción.

**Revista Española de Investigaciones Sociológicas**, n. 68, p. 41-84, 1994.

HENRY, M. **Encarnación: una filosofía de la carne**. Salamanca: Sígueme, 2018.

LEDO, M. **El cuerpo y la cámara**. Madrid: Cátedra, 2020.

MEMMI, D.; GUILLO, D.; MARTIN, O. (ed.). **La tentation du corps: corporéité et sciences sociales**. Paris: Éditions de l'EHESS, 2009.

MIGLIORE, T. Tatuagi blasoni del me: L'enunciazione dalla persona alla personalità. In: MARRONE, G.; MIGLIORE, T. (ed.). **Iconologie del tatuaggio. Scritture del corpo e oscillazioni identitarie**. Milano: Meltemi, 2018. p. 29-58.

MIRANDA, A. **Jóvenes desde la periferia: experiencias corporales de la delincuencia y las violencias**. 2018. 211 f. Tese (Doutorado em Estudos Regionais) - Universidad Autónoma de Chiapas, Tuxtla Gutiérrez, 2018.

MONDZAIN, N.-J. Nada Tudo qualquer coisa. In: SILVA; R.; NAZARÉ, L. (org.). **A República por vir**. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 2011. p. 103-126.

PLANELLA, J. Corpografías: dar la palabra al cuerpo. **Artnodes: revista de arte, ciencia y tecnología**, [s. l.], n. 6, p. 13-23, 2006.

PLANELLA, J. **Pedagogías Sensibles. Sabores y saberes sobre el cuerpo y la educación**. Barcelona: Publicaciones de la Universidad de Barcelona, 2017a.

PLANELLA, J. **Diarios Personales**. Girona: Material não publicado, 2017b.

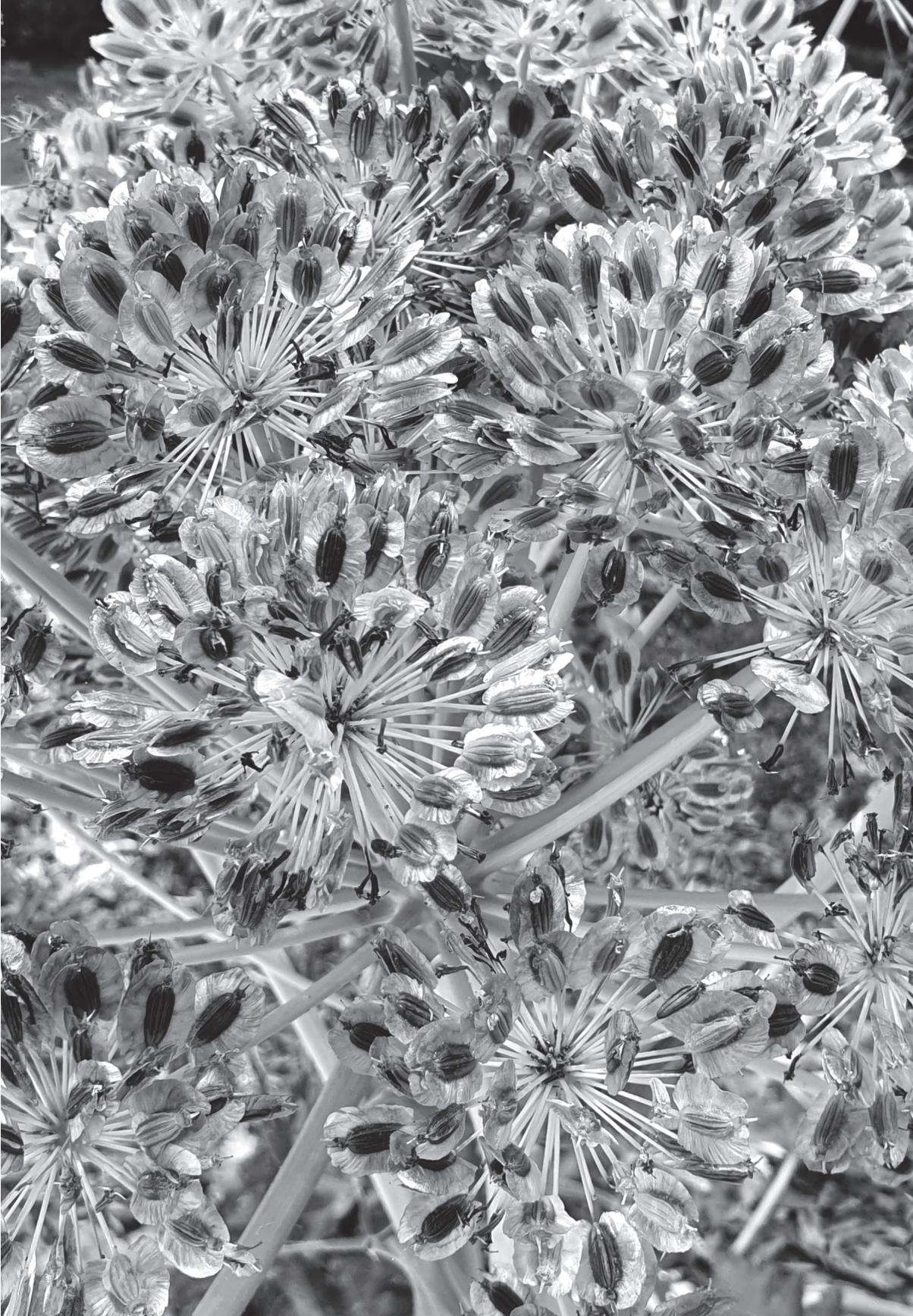
PASSOS, E.; DE BARROS, R. B. A cartografia como método de pesquisa-intervenção. In: PASSOS, E.; KASTRUP, V.; DA ESCÓSSIA, L. (org.). **Pistas do método da cartografia. Pesquisa-intervenção e produção de subjectividade**. Porto Alegre: Sulina, 2009. v. 1. p. 17-31.

PONCE, R. **Corpografías: seiscentos tres metros**. Tenerife Espacio de las Artes, Tenerife, 2011.

SHILLING, C. **The body**: a very short introduction. Oxford:  
Oxford University Press, 2016.

TROSMANN, C. **Corpografías**: una mirada corporal al mundo.  
Buenos Aires: Topía, 2013.

ZAMBONI, C. Adelina Eccelli: la universidad es mi pueblo. *In*:  
DIOTIMA. **El perfume de la maestra**: en los laboratorios de la  
vida cotidiana. Barcelona: Icaria, 2002.





## CAPÍTULO 2

### **Liderança feminina no campo emergente da curadoria digital**

*María-Antonia Ovalle-Perandones  
Mirelys Puerta-Díaz  
Daniel Martínez-Ávila*

#### **RESUMO**

O termo polissêmico de curadoria digital é um campo profissional emergente no domínio da Documentação. O Digital Curation Center (DCC) define-o como aquele que tem a qualidade de reunir as diferentes tarefas de gestão, classificação e organização dos ativos digitais ao longo da sua vida útil, desde o momento da sua conceituação, passando pela sua utilização como elementos ativos, e cuidar de sua conservação para que possam ser apresentados e utilizados a longo prazo a partir de seu local de preservação (RUSBRIDGE *et al.*, 2005).

No contexto de qualquer campo ou domínio, a liderança científica mede a quantidade de produção de uma determinada unidade de medida como contribuinte principal, ou seja, a parte da produção em que o autor correspondente está naquela unidade de medida (MOYA-ANEGÓN, 2012).

O objetivo é analisar a liderança científica das mulheres no campo emergente da cura digital.

Um estudo bibliométrico será utilizado como método de análise do domínio “curadoria digital” (HJØRLAND, 2002) até 2020. Serão utilizados dois grupos de fontes. O primeiro, a principal fonte de referência como periódico científico especializado na área: *International Journal of Digital Curation* (MIGUEL

*et al.*, 2013). A segunda, formada por bases de dados bibliográficos internacionais para identificar as publicações desse campo emergente, que citam os trabalhos publicados naquele periódico especializado. Com o que se obtém de ambos os grupos de fontes, será obtida a relação exaustiva de todos os dados de autoria, para posteriormente identificar seu gênero (masculino ou feminino), e assim analisar a liderança científica com os autores da correspondência. 8 de março é o Dia Internacional da Mulher. Em 2021, neste dia internacional, a liderança feminina foi valorizada. Este trabalho mostrará se esse valor transcende em um campo tão emergente quanto a curadoria digital. Ou, no entanto, permanecem as barreiras que associamos a uma determinada tradição, sejam elas estruturais ou culturais (MEIKSINS *et al.*, 2019), impedindo uma certa equidade científica entre os dois gêneros (PALOMBA, 2006).

## 1 INTRODUÇÃO

A curadoria digital, ou curadoria de conteúdo, é um campo profissional emergente, surgido no contexto da proliferação de publicações de conteúdo na web e da Web 2.0. O *Digital Curation Center* (DCC) define o conceito como aquele que tem a qualidade de reunir as diferentes tarefas de gestão, classificação e organização dos ativos digitais ao longo da sua vida útil, desde o momento da sua conceituação, até a sua utilização como elementos ativos, e cuidando da sua conservação para que possam ser apresentados e utilizados no longo prazo a partir do seu local de preservação (RUSBRIDGE *et al.*, 2005). No manifesto profissional da curadoria de conteúdo (BHARGAVA, 2009), o objeto é definido como a busca, agrupamento, organização e compartilhamento do conteúdo mais relevante sobre um assunto específico.

Como um campo profissional cada vez mais ligado à pesquisa, devido à própria natureza do uso de ambientes eletrônicos para a divulgação de pesquisas, o DCC fornece consultoria especializada e ajuda prática sobre como armazenar, gerenciar, proteger e compartilhar dados digitais de pesquisa. Oferece uma ampla gama de recursos, incluindo ferramentas, orientação e treinamento online. E fornece serviços de consultoria em aspectos como o desenvolvimento de políticas e o planejamento de gerenciamento de dados. Como domínio do conhecimento, a curadoria digital tem sido disputada pelas áreas de marketing digital, jornalismo e comunicação, engenharia e computação, informação e documentação ou educação, entre outras (GUALLAR; CODINA; ABADAL, 2020). Em todo caso, já que o objeto de estudo está vinculado às tecnologias, corre-se o risco de exclusão das mulheres em sua esfera científica, tradicionalmente enraizada nas posições racionalistas e positivistas às que as classes dominantes tiveram acesso privilegiado.

Nesse sentido, o objetivo deste capítulo é analisar a liderança científica das mulheres no campo emergente da curadoria digital. Para isso, a principal fonte utilizada é o periódico científico eletrônico *International Journal of Digital Curation* (IJDC), especializado na publicação de obras, artigos e notícias sobre a preservação de objetos digitais e outros temas afins. Embora existam trabalhos que realizaram estudos bibliométricos da produção acadêmica sobre curadoria digital (por exemplo, GUALLAR; CODINA; ABADAL, 2020), nenhum estudo anterior foi realizado com uma perspectiva de gênero.

No Dia Internacional da Mulher de 8 de março de 2021, o valor da liderança feminina foi destacado. No contexto de qualquer campo ou domínio, a liderança científica mede a quantidade de produção de uma determinada unidade de medida como contribuinte principal, ou seja, a parte da produção em que o autor de correspondência está naquela unidade de medida (MOYA-ANEGÓN, 2012). O presente trabalho busca mostrar se esse valor transcende em um campo tão emergente como a curadoria digital ou se, ao contrário, permanecem as barreiras que associamos a uma determinada tradição, sejam elas estruturais ou culturais (MEIKSINS *et al.*, 2019), evitando aproximar-se de certa equidade científica entre os dois gêneros (PALOMBA, 2006).

## **2 METODOLOGIA**

Metodologicamente, o trabalho faz uso de técnicas bibliométricas para analisar o domínio da curadoria digital, com especial ênfase no papel, nas contribuições e características das mulheres na comunidade epistêmica que compõe o domínio analisado. A análise de domínio, como paradigma teórico-epistemológico, foi introduzida na Ciência da Informação em 1995 (HJØRLAND; ALBRECHTSEN, 1995). Posteriormente, Hjørland (2002; 2017) listou a bibliometria

como uma das formas de abordar a análise de domínio e tem sido trabalhada de forma satisfatória em vários estudos (SMIRAGLIA, 2015).

O presente trabalho utiliza a bibliometria para analisar o domínio da curadoria digital com base na produção científica do período 2007-2020. Como fonte primária de pesquisa, trabalha com a revista científica especializada no campo da curadoria digital, a *International Journal of Digital Curation*<sup>1</sup>. No contexto da Ciência da Informação e da análise de domínio, existem diversos estudos que analisaram um domínio a partir da produção num periódico especializado (SMIRAGLIA, 2012; MIGUEL *et al.*, 2013; GUIMARÃES; MARTÍNEZ-ÁVILA; ALVES, 2015; OLIVEIRA *et al.*, 2017; ALVES; DALESSANDRO; SANTOS, 2019; MARTÍNEZ-ÁVILA; IBEKWE; BOCHI, 2020). A relação entre periódicos e domínios é explicada por Smiraglia (2015, p. 9) nos seguintes termos:

Os periódicos são os meios formais para a maior parte da comunicação científica, e estudá-los no seu todo também é um meio de identificar os elementos produtivos de uma frente de pesquisa. Obviamente, poucos periódicos são dedicados a áreas temáticas definidas de maneira tão restrita quanto a maioria dos domínios de estudo. Por exemplo, mesmo no campo da organização do conhecimento, a revista principal *Knowledge Organization* é dedicada a todo o campo. Assim, provavelmente é o periódico mais citado em todos os domínios dentro de KO, mas não há periódicos dedicados a aspectos específicos de KO, como “níveis integrativos”, “tesauros multilíngues” ou “ética em KO”. (SMIRAGLIA, 2015, p. 9).

A segunda fonte principal da pesquisa foi o Google Citas, utilizado para identificar as publicações que citam os trabalhos publicados nessa revista especializada. A combinação das duas fontes proporcionou a relação exaustiva de todos os dados de autoria e a identificação do gênero associado aos

---

1 Disponível em: <http://www.ijdc.net/>. Acesso em: 2 set. 2021.

nomes dos autores (masculino ou feminino) para analisar a liderança científica das mulheres segundo o papel do autor de correspondência (MOYA- ANEGÓN *et al.*, 2013).

Para a obtenção dos registros, foi utilizado o software livre *Publish or Perish* (PoP) v.7, que permite extrair diretamente as publicações do Google Scholar, onde a revista está indexada. A estratégia de busca utilizada consistiu em colocar entre aspas o título de cada publicação no campo *title words* do PoP. Posteriormente, com um gestor bibliográfico, os dados foram limpos e algumas omissões dos dados foram completados consultando a fonte primária disponível no site oficial da revista. O gênero dos autores foi identificado por meio da consulta na plataforma Gender API<sup>2</sup>, cuja base de dados contém 6.084.389 nomes validados de 191 países diferentes. Os dados de gênero foram exportados em formato .csv para posterior processamento e integração na rede de coautoria.

### **3 RESULTADOS E DISCUSSÃO**

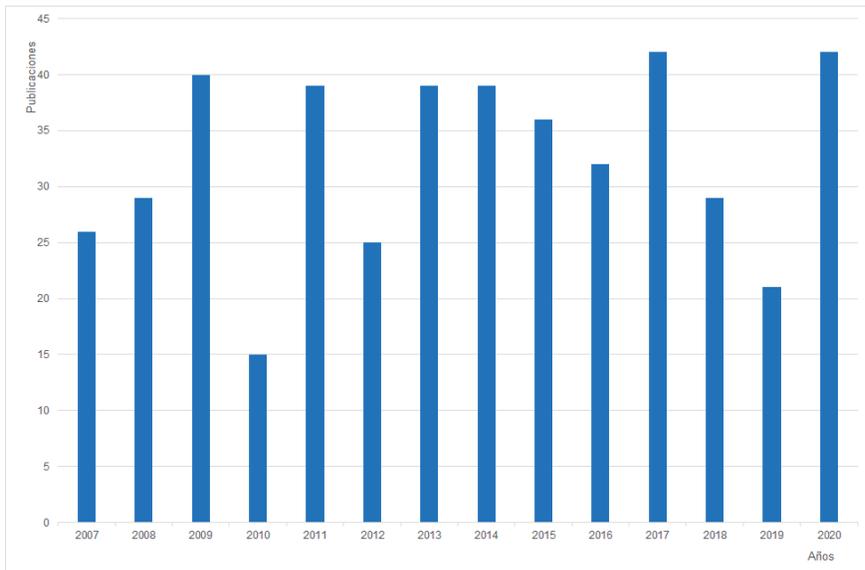
#### **3.1 Evolução temporal**

Na revista IJDC, foram publicados 454 trabalhos no período de 2007 a 2020. Isso significa que, em média, 32 trabalhos são publicados anualmente. A tendência é publicar um número semelhante de trabalhos, embora haja alguns anos como os de 2010 ou 2019 em que a diminuição se justifica pela publicação de um único número no ano. Porém, há alguns anos que mesmo tendo publicado um único fascículo, nele se concentrou um grande número de publicações, como no ano de 2020.

---

<sup>2</sup> Disponível em: <https://gender-api.com>. Acesso em: 2 set. 2021.

**Figura 1** - Frequência das publicações por ano (2007-2020)



Fonte: elaboração própria com Microsoft Excel.

### 3.2 Termos do título

Apresenta-se a nuvem de palavras dos termos utilizados nos títulos de todos os trabalhos publicados no IJDC, sem considerar as palavras vazias e os termos que, embora mais frequentes, são aqueles que se esperavam encontrar considerando o tema da revista. Os mais frequentes, preservando a língua original, são: *data* (273), *digital* (107), *research* (98), *curation* (84), *management* (73) e *preservation* (70).

Os autores confirmam que a cobertura temática da revista pode ser definida, tanto por aqueles termos não incluídos na nuvem de palavras, além de *study*, *case*, *towards*, *science*, *approach*, *information*, *scientific*, *challenges*, *university*, *building*, *metadata* e *education*. A Figura 2 inclui um total de 1257 termos dos títulos. O tamanho atende à frequência e é representado com uma cor diferente, para melhorar o entendimento da nuvem.



**Tabela 1** - Lista de autores que compõem a elite de pesquisa

<b>Autor</b>	<b>Total de publicações</b>
<b>Jones, Sarah</b>	11
Ball, Alexander; <b>Lyon, Liz</b> ; Matthews, Brian	9
Ludäscher, Bertram; Whyte, Angus; Donnelly, Martin; Treloar, Andrew; <b>Callaghan, Sarah</b>	8
Brown, Geoffrey	7
<b>Snow, Kellie</b> ; Pryor, Graham; Abrams, Stephen; Carlson, Jake; <b>Molloy, Laura</b>	6
Day, Michael; Tedds, Jonathan; Mayernik, Matthew S.; <b>Willoughby, Cerys</b> ; Knight, Gareth; Missier, Paolo	5

Fonte: elaboração própria.

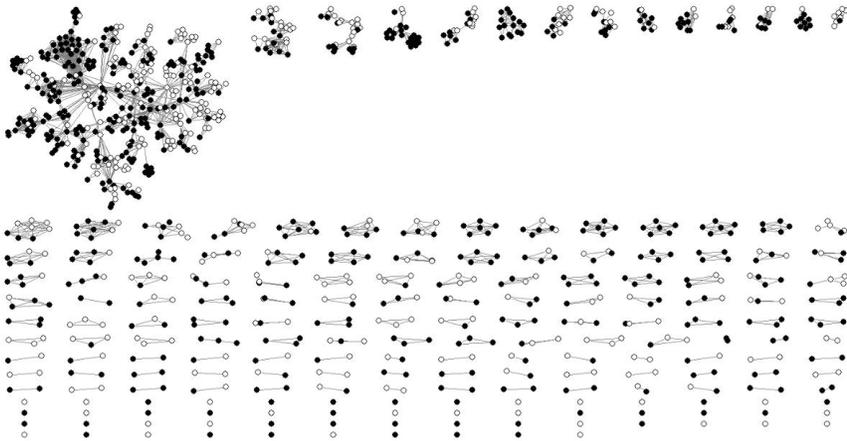
Entre os autores mais produtivos desse campo emergente, destaca-se a pesquisadora inglesa Sarah Jones, do *Digital Curation Center*, com um total de 11 publicações. Seus estudos abordam as principais preocupações em relação à gestão de dados, especialmente se especializando em pesquisas sobre a implementação de políticas e planos de gestão de dados em contextos institucionais.

### 3.4 Análise de Redes Sociais de autores

A rede de coautoria é composta por 1044 nós. A matriz de relações é simétrica e ponderada. Simétrica, uma vez que um autor não pode ser coautor com outros sem que os outros sejam coautores desse autor. E ponderada, levando-se em consideração o número de ocasiões em que ocorre a coautoria entre os autores. Relações pontuais, ou com um único documento, criam 2483 relações nesta rede; em dois ou mais documentos, 182. Esses autores estabelecem um total de 2665 relações. Do ponto de vista do gênero, a Figura

3 representa em preto os nós com autores do sexo masculino (628 nós); e em branco os nós para autoras do sexo feminino (416).

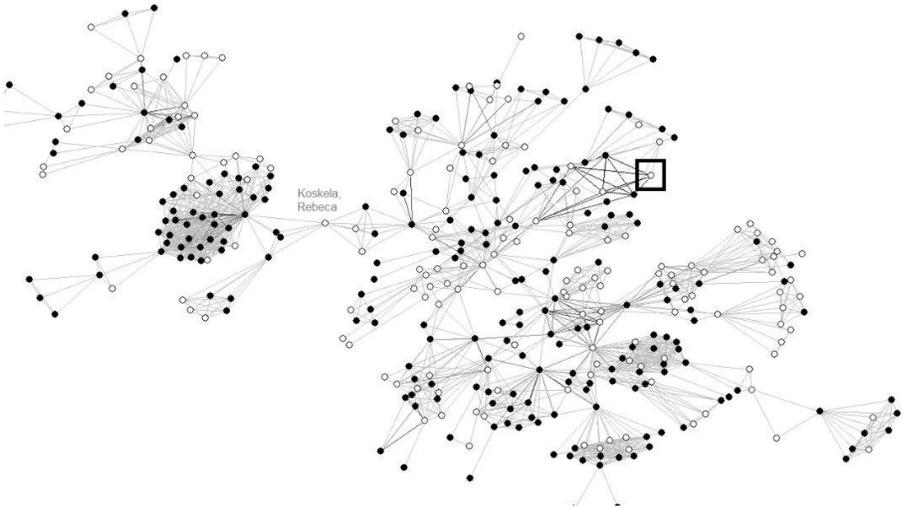
**Figura 3** - Rede de coautoria do periódico IJDC para o período 2007-2020



Fonte: elaboração própria, com Pajek.

Na mesma figura e na parte inferior, são apresentados os nós isolados. Nessa rede, nós isolados correspondem a autores que nunca colaboraram com nenhum autor. Isso aconteceu com 52 autores. Na parte superior esquerda, o componente principal é claramente identificado. Entre os 192 componentes ou sub-redes de toda a rede de coautoria do IJDC, 380 nós estão conectados a esse componente.

**Figura 4** - Componente principal da rede de coautoria do IJDC no período 2007-2020



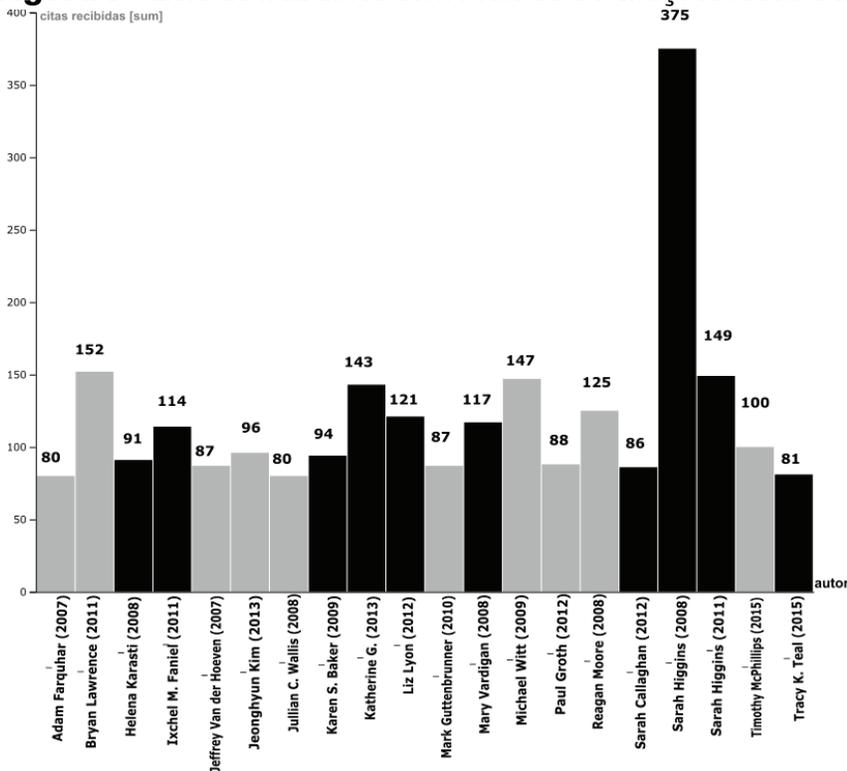
Fonte: elaboração própria, com Pajek.

Conforme indicado, a sub-rede incluída na Figura 4 é composta por 380 nós (226 ligados ao gênero masculino; 154 ao gênero feminino) e um elo fraco é claramente nela identificado em branco (correspondendo à autora Koskela, Rebeca, uma vez que se ela desaparecesse, a rede por sua vez se tornaria mais fragmentada). Rebeca Koskela cumpre a função de conectar o grupo superior esquerdo, de menor em tamanho, com o grupo direito, maior em tamanho. Esta autora se conecta com o autor Bertram Ludascher, o autor com maior grau da rede (49). Como foi o caso em toda a rede, as relações de coautoria mais frequentes na rede ocorrem em uma ocasião em 1560 delas (cinza claro); enquanto em mais de uma ocasião ocorre em 140 relacionamentos (cinza escuro). Assim, a rede de coautorias gerada pela autora Kirsty Merret, no canto superior direito (marcada por um pequeno quadrado), é a que mais ocorre.

### 3.5 Trabalhos mais citados

A Figura 5 (em cor preto as autoras mulheres e em cinza os autores homens) mostra os trabalhos que receberam mais de 80 citações, identificados no eixo X pela referência. Se analisarmos o impacto das publicações, entre os 20 trabalhos mais citados, há 6 artigos que receberam mais de 100 citações e cuja composição de autoria é liderada pelo gênero feminino. Nesse indicador, a autora Sara Higgins obtém o primeiro e o terceiro maior número de citações recebidas por seus trabalhos. As discussões sobre a emergência da Curadoria Digital como disciplina emergente e sua proposta de modelo de ciclo de vida constituem pilares teóricos desse campo científico.

**Figura 5** - Lista de trabalhos com mais de 80 citações recebidas



### 3.6 Liderança

A análise da liderança científica das mulheres no campo emergente da curadoria digital como principais contribuintes ao domínio permite-nos afirmar que as mulheres têm sido autoras de correspondência (MOYA-ANEGÓN, 2012) em maior proporção do que os autores do gênero masculino. Analisando os 92 artigos publicados no IJDC no triênio 2018-2020, em 37 deles os autores de correspondência eram homens (terceira coluna da Tabela 2), e 54 eram mulheres (segunda coluna da Tabela 2), além de um artigo cujo autor correspondente foi uma instituição.

**Tabela 2** - Liderança científica nos trabalhos publicados no IJDC no triênio 2018-2020

Ano	Liderança científica mulheres	Liderança científica homens
2020	25	16
2019	10	11
2018	19	10

Fonte: elaboração própria.

## 4 CONCLUSÃO

As disparidades de gênero na ciência são uma realidade (LARIVIÈRE *et al.*, 2013), não entanto, o domínio da curadoria digital mostra sinais de uma pequena mudança nessa tendência. No período analisado, Sarah Jones é a autora mais produtiva; Rebeca Koskela cumpre a função de nó para expandir a coesão da rede; e Kirsty Merret frequentemente trabalha de forma colaborativa atendendo ao vínculo derivado da coautoria; o fato de todas elas serem mulheres contradiz a tendência esperada (KWIEK; ROSZKA, 2020). O ano de 2020 é ressaltado pela importante mudança da dinâmica

em relação às autoras do IJDC, já que foi o momento em que desempenharam com maior frequência as funções da liderança científica.

## REFERÊNCIAS

- ALVES, B. H.; DALESSANDRO, R. C.; SANTOS, F. B. D. Colaboração científica no periódico Knowledge Organization: elementos para caracterização de um domínio. In: BARROS, T. H. B.; TOGNOLI, N. B. (ed.). **Organização do Conhecimento Responsável: promovendo sociedades democráticas e inclusivas**. Belém: UFPA, 2019. p. 137-144.
- BHARGAVA, R. (2009). Manifesto For The Content Curator: The Next Big Social Media Job Of The Future?. **Rohit Bhargava**, 30 setembro 2009. Disponível em: <https://www.rohitbhargava.com/2009/09/manifesto-for-the-content-curator-the-next-big-social-media-job-of-the-future.html>. Acesso em: 02 set. 2021.
- GUALLAR, J.; CODINA, L.; ABADAL, E. La investigación sobre curación de contenidos: análisis de la producción académica. **Ibersid**, [s. l.], v. 14, n. 1, p. 13-22, 2020.
- GUIMARÃES, J. A. C.; MARTÍNEZ-ÁVILA, D.; ALVES, B. H. (2015). Epistemic Communities in Knowledge Organization: An Analysis of Research Trends in the Knowledge Organization Journal. In: INTERNATIONAL SOCIETY FOR KNOWLEDGE ORGANIZATION, 4., 2015, London. **Anais [...]**. London: ISKO UK Biennial Conference, 2015.
- HJØRLAND, B.; ALBRECHTSEN, H. Toward a new horizon in information science: domain-analysis. **Journal of the American Society for Information Science**, [s. l.], v. 46, n. 6, p. 400-425, 1995.
- HJØRLAND, B. Domain analysis in information science: eleven approaches: traditional as well as innovative. **Journal of Documentation**, [s. l.], v. 58, n. 4, p. 422-462, 2002. Disponível em: <https://doi.org/10.1108/00220410210431136>. Acesso em: 2 set. 2021.
- HJØRLAND, B. Domain analysis. **Knowledge Organization**, [s. l.], v. 44, n. 6, p. 436-464, 2017.

KWIEK, M.; ROSZKA, W. (2020). Gender Disparities in International Research Collaboration: a study of 25,000 University Professors. **Journal of Economic Surveys**, [s. l.], v. 0, n. 0, p. 1-37, 2020. Disponível em: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/epdf/10.1111/joes.12395>. Acesso em: 2 set. 2021.

LARIVIÈRE, V.; NI, C.; GINGRAS, Y.; CRONIN, B.; SUGIMOTO, C. R. Bibliometrics: global gender disparities in science. **Nature News**, [s. l.], v. 504, n. 7479, p. 211, 2013.

MARTÍNEZ-ÁVILA, D.; IBEKWE, F.; BOCHI, F. The epistemic communities and evolution of knowledge domains: a domain analysis of the Journal Education for Information. In: LYKKE, M.; SVARRE, T.; SKOV, M.; MARTÍNEZ-ÁVILA, D. (ed.). **Knowledge Organization at the Interface**. Baden Baden: Ergon Verlag, 2020. p. 264-273. Disponível em: <https://doi.org/10.5771/9783956507762-264>. Acesso em: 2 set. 2021.

MEIKSINS, P.; LAYNE, P.; BEDDOES, K.; LEWIS, M.; MASTERS, A. S.; DETERS, J. **Women in Engineering**: a review of the 2018 literature. SWE Magazine, [s. l.], 2019. Disponível em: <https://alltogether.swe.org/2019/04/women-in-engineering-a-review-of-the-2018-literature/>. Acesso em: 2 set. 2021.

MIGUEL, S.; HIDALGO, M.; STUBBS, E.; POSADAS, P.; JAUREGUIZAR, E. O. Estudio bibliométrico de género en la paleontología de vertebrados: el caso de la revista argentina Ameghiniana (1957-2011). **Investigación Bibliotecológica**, [s. l.], v. 27, n. 61, p. 133-155, 2013.

MOYA-ANEGÓN, F. Liderazgo y excelencia de la ciencia española. **El Profesional de la Información**, [s. l.], v. 21, n. 2, p. 125-128, 2012. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.3145/epi.2012.mar.01>. Acesso em: 2 set. 2021.

MOYA-ANEGÓN, F.; GUERRERO-BOTE, V. P.; BORNMANN, L.; MOED, H. F. The research guarantors of scientific papers and the output counting: a promising new approach. **Scientometrics**, [s. l.], v. 97, p. 421-434, 2013.

OLIVEIRA, E. F. T.; ALVES, B. H., PRADO, M. R.; PAVANELLI, M. A. Produção Científica e Inserção Internacional da Revista Scire no Período de 2006 a 2014. **Scire**, [s. l.], v. 23, n. 1, p. 47-56, 2017.

PALOMBA, R. Does gender matter in scientific leadership?  
**Scientific Careers**, [s. l.], p. 133-137, 2006.

PRICE, D. S. A general theory of bibliometric and other cumulative advantage processes. **Journal of the American Society for Information Science**, [s. l.], v. 27, n. 5, p. 292-306, 1976. Disponível em: <https://asistdl.onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/asi.4630270505>. Acesso: 17 ago. 2020.

RUSBRIDGE, C.; BURNHILL, P.; ROSS, S.; BUNEMAN, P.; GIARETTA, D.; LYON, L.; ATKINSON, M. (2005). The Digital Curation Centre: a vision for Digital Curation. In: IEEE INTERNATIONAL SYMPOSIUM ON MASS STORAGE SYSTEMS AND TECHNOLOGY, 31., 2005, Sardinia, Itália. **Proceedings** [...]. Sardinia: IEEE, 2005. p. 31-41. Disponível em: <https://ieeexplore.ieee.org/document/1612461>. Acesso em: 2 set. 2021.

SMIRAGLIA, R. P. **Domain Analysis for Knowledge Organization: tools for ontology extraction**. Oxford: Chandos Publishing, 2015.

SMIRAGLIA, R. P. Shifting Intension in Knowledge Organization: an editorial. **Knowledge Organization**, [s. l.], v. 39, n. 6, p. 405-408, 2012.





## CAPÍTULO 3

### **Perspectiva de gênero no ambiente digital\***

*Marian Blanco-Ruiz*

#### **RESUMO**

O capítulo “Perspectiva de gênero no ambiente digital” busca abordar os desafios que se colocam no contexto digital e como se reproduzem estereótipos, preconceitos e discriminações. Estudos anteriores indicam que as tecnologias digitais estão perpetuando preconceitos de gênero, trabalho, classe, raça ou (des) capacidade (WAJCMAN, 2006; NOBLE, 2018) Uma das manifestações desses preconceitos é a violência simbólica por meio de imagens: como as mulheres são representadas nos bancos de imagens? Que efeitos os estereótipos têm sobre a autorrepresentação que as pessoas que usam as redes sociais fazem de si mesmas? Que implicações essa representação tem para o aprendizado de máquina? Além disso, serão analisados os diferentes tipos de violência online que ocorrem no ambiente das mídias digitais, bem como o papel desempenhado pela questão do anonimato e do roubo de identidade. Por fim, concluirá com uma proposta de incorporar a perspectiva de gênero e interseccional à pesquisa em mídia e comunicação digital.

---

\* Este capítulo foi traduzido pela Profa. Dra. Maria José Vicentini Jorente.  
<https://doi.org/10.36311/2021.978-65-5954-142-3.p61-78>

## 1 INTRODUÇÃO

A Internet é uma fonte de referência tecnológica para lazer, informação e entretenimento doméstico (CRAIG WATKINS, 2009). Neste contexto, a frase de Manuel Castells (2006) “A Internet é o tecido das nossas vidas”, que nos remete a uma rotina mediática diária na qual milhares de pessoas em todo o mundo partilham informações e experiências, interagem com seu grupo de pares por meio de redes sociais, enquanto alguns deles também são criadores de conteúdo por meio de diferentes plataformas da web, como o YouTube.

A perspectiva de gênero pode se incorporar a qualquer campo, sendo o entorno digital um dos campos recentes em que sua aplicação tem evidenciado a reprodução de estruturas patriarcais em um ambiente de “uns e zeros” que, apesar da “novidade” de sua criação, reproduz e cria desigualdades de gênero. Por definição, a Organização das Nações Unidas define a perspectiva de gênero como

[...] o processo de avaliação das consequências para mulheres e homens de qualquer atividade planejada, incluindo leis, políticas ou programas, em todos os setores e a todos os níveis. É uma estratégia que visa fazer das preocupações e experiências das mulheres, bem como dos homens, um elemento integrante na concepção, implementação, monitoramento e avaliação de políticas e programas em todas as esferas políticas e econômicas e sociais, para que as mulheres e os homens se beneficiem igualmente e se impeça a desigualdade de se perpetuar. O objetivo final é alcançar a igualdade [substantiva] entre os gêneros. (ONU MULHERES, 2021, n. p.).

Portanto, a perspectiva de gênero é essencial para entender o verdadeiro impacto que as mídias e suportes digitais têm nas mudanças sociais das últimas décadas. Além disso, não se pode ignorar que o ambiente digital - além de ser um local onde se produzem violências - pode ser um

espaço de sensibilização e criação de lugares de erradicação da violência contra a mulher. Incorporar à análise e ao conhecimento científico do ambiente digital a variável gênero, ajuda a explicar as relações de desigualdade e poder que se estabelecem entre homens, mulheres e outros gêneros.

No entanto, a perspectiva de gênero, embora fundamental, nem sempre é suficiente. Nas últimas décadas, a perspectiva interseccional foi incorporada à perspectiva de gênero (CERQUEIRA; MAGALHÃES, 2019). A interseccionalidade é uma ferramenta analítica incorporada nas ciências sociais após a quarta onda feminista (especialmente dos feminismos negros, descoloniais e culturais) que adverte que o gênero sozinho não explica como várias categorias de identidade (como gênero, gênero, etnia, classe, deficiência, orientação sexual, religião, casta, idade, nacionalidade ...) e estão inseridos nos respectivos sistemas de dominação e discriminação (CRENSHAW, 1991; NOGUEIRA, 2011; TOUPIN, 2018). Nesse sentido, Conceição Nogueira (2011) propõe a abordagem interseccional das questões de gênero, uma vez que nos permite fugir do binário clássico de gênero e de outras estruturas sociais de opressão e privilégio que não são alheias ao gênero, para analisar a realidade social fazendo utilização de uma gama de categorias sociais - como gênero - que, independentemente, não refletem o grau de complexidade social das realidades que se pretende estudar.

Como já advertia a historiadora Gerda Lerner em 1987:

[...] a falácia androcêntrica, elaborada em todas as construções mentais da civilização ocidental, não pode ser retificada adicionando simplesmente mulheres. Para corrigi-lo, é necessária uma reestruturação radical do pensamento e da análise. (LERNER, 2017, p. 329).

A perspectiva crítica dos Estudos Feministas e de Gênero recupera a hermenêutica da suspeita para apontar

que se deve desconfiar de qualquer teoria que subestime a demanda por igualdade ou reintroduza um discurso mistificador (na Espanha uma das referências desse termo é a filósofa Célia Amorós). Aplicando esse olhar crítico ao campo das mídias e suportes digitais, este capítulo abordará algumas das questões que subjazem neste entorno em face da aparente racionalidade e livre arbítrio que a Internet e os desenvolvimentos tecnológicos possuem.

## **2 UMA MUDANÇA TECNOLÓGICA SEM PERSPECTIVA DE GÊNERO**

Os desenvolvimentos tecnológicos da Internet das Coisas estão perpetuando preconceitos discriminatórios de gênero? O campo multidisciplinar dos estudos feministas sobre a tecnociência tem mostrado como as questões de gênero e outras diferenças socioculturais de poder e identidade estão inseridas no conhecimento científico, bem como nas redes e práticas sociotécnicas de um mundo globalizado.

A tecnologia, como ocorre com o conhecimento científico, “[...] toma o homem e a masculinidade como norma e a mulher e a feminilidade como desvios dela” (HASLANGER, 2001, p. 123), reiterando a invisibilidade da mulher.

O *Manifiesto Cyborg* (1991) de Donna Haraway ressalta a necessidade de vincular a perspectiva feminista à ciência e à tecnologia. O ciborgue surge como um novo sujeito, “[...] o ciborgue é uma espécie de self pessoal, pós-moderno e coletivo, desmontado e remontado. É o self que as feministas devem codificar” (HARAWAY, 1991), tornando-se consciência feminista, aludia Haraway, muda completamente o mapa traçado por categorias como mulheres ou raça, desnaturando-as e evitando novos conceitos universalizantes.

A descorporização inicial da Internet e do ambiente digital foi uma ilusão potencial de ser capaz de ser qualquer coisa à

margem das construções de gênero. Para Wajcman (2006), as plataformas digitais surgidas da Web 2.0 proporcionam às mulheres novas oportunidades de mobilização política e criação de redes de troca de informações. No entanto, a tecnologia e seus usos acabaram reproduzindo os mesmos esquemas sociais. Mas as consequências das novas tecnologias vão mais longe, uma vez que as mulheres são minoria nas profissões que as mulheres do futuro estão a conceber, voltando a ocupar em sua maioria empregos principalmente relacionados com aos cuidados e assistência.

Nessa linha, Remedios Zafra alude às relações de poder patriarcal inerentemente inseridas na valorização diferencial do trabalho na cultura digital e na “ocupação” desses espaços,

Vamos pensar em “quem faz o quê na Net” e “como ele se beneficia desse trabalho”; quem são os prosumers que se alimentam digitalmente nas redes sociais (talvez deva ser dito principalmente: prosumers), e quem são os que tornam esses espaços lucrativos (YouTube, Facebook, Google ou Tuenti, para citar alguns exemplos). Vejamos que os criadores dessas ferramentas coincidem, neste caso, com um perfil único desta era tecnológica: meninos muito jovens que fizeram de seu computador - e em muitos casos sua garagem - o centro de uma empresa de tecnologia. Porém, o valor dessas empresas em cada caso não é tanto o dispositivo em si, mas sim concebê-las como “espaços” que conseguem reunir milhões de “eus”, espaços que passam a fazer parte das relações afetivas e que se transformam em usuários em produtores e em conteúdo. Sem dúvida, essas estruturas de relacionamento também nos falam sobre formas de distribuição de pessoas e espaços que não estão isentas de significado político. (ZAFRA, 2011, p. 121).

Portanto, embora a Internet tenha se tornado um meio de referência para a comunicação interpessoal, seja a economia, a educação ou o entretenimento, ela não é alheia aos componentes ideológicos e à lógica de poder.

Não há nada de natural ou inevitável nas práticas, discursos e comportamentos que aparecem na Internet. Pelo contrário, a Internet é essencialmente antinatural; ou seja, certamente não emergiu organicamente do estado de natureza. (MANTILLA, 2015, p. 189).

Judy Wajcman (2006) alerta para a profunda misoginia presente nos ambientes digitais onde páginas de pornografia e assédio sexual, além do que acontece na dark web, são a ponta do iceberg que mostra como se reproduz o status quo e a dominação masculina de o mundo offline. Um ambiente digital construído de novo por homens e para homens.

A presença de algoritmos de recomendação e a estratificação de perfis com base em sua popularidade ou em seus comportamentos é uma prática comum no meio digital que gera uma fábrica de desigualdades. A lógica do mercado inserida no meio digital (aplicativos, redes sociais, buscadores, *chatbots*...) busca atender às expectativas, convertidas em necessidades, de seus clientes -que ao mesmo tempo são o seu produto-, moldando-se assim as expectativas de seus clientes, usuários de acordo com uma série de algoritmos e métricas que estratificam socialmente uma intimidade mediada e moldada.

Uma abordagem feminista interseccional às novas tecnologias mostra os vieses discriminatórios de gênero, raça e classe na geração e uso de dados por meio das TIC, cujo expoente máximo são as redes sociais (D'IGNAZIO; KLEIN, 2020).

Um exemplo dos preconceitos sexistas e racistas presentes na nova mídia é o estudo de Safia Noble (2018) Algoritmos de opressão: como os motores de busca reforçam o racismo, que aponta como o motor de busca Google perpetua narrativas estereotipadas, sexistas e pornográficas sobre mulheres racializadas e que refletem a distribuição historicamente desigual de poder na sociedade (NOBLE, 2018, p. 71-83). A perspectiva interseccional revela preconceitos

patriarcais e racistas no design da tecnologia e como essas práticas co-constituem em formas racializadas e de gênero que implicam poder e muitas vezes mantêm discriminação e opressão sistêmica (TOUPIN, 2018).

### **3 VIOLÊNCIA SIMBÓLICA NO AMBIENTE DIGITAL**

A violência simbólica é uma

[...] violência abafada, insensível e invisível às próprias vítimas, que se pratica essencialmente pelas vias puramente simbólicas da comunicação e do conhecimento ou, mais precisamente, da ignorância, do reconhecimento ou, em última instância, do sentimento. (BOURDIEU, 2000, p. 12).

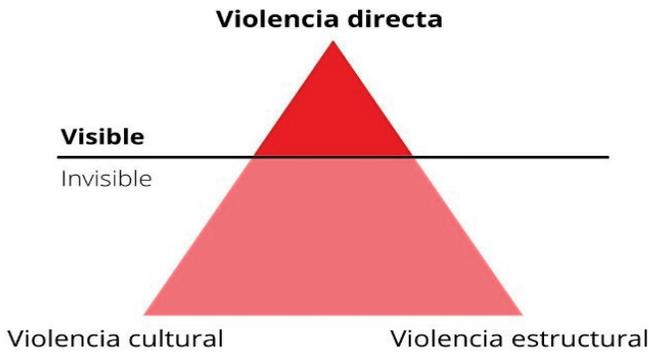
Como alude Varela (2017), a violência simbólica é estrutural, atitudes, gestos, padrões de comportamento, crenças ... sustentam e perpetuam esta dominação e, está presente em todas as outras formas de violência, garantindo que sejam eficazes:

Nem todas as suas manifestações têm o mesmo peso ou significado; algumas são efêmeras, produto de uma máquina cultural que está sempre em busca de uma nova abordagem. Juntos, no entanto, esses códigos e essas piadas, esses sussurros, essas ameaças e esses mitos têm um objetivo claro e definido: eles tentam devolver as mulheres aos seus papéis, seja de filha de pai, seja de romântica vibrante, seja de ativa procriadora, ou como um objeto passivo de amor. (VARELA, 2017, p. 194).

Para compreender a relevância da violência simbólica como suporte para a discriminação e violência, é apropriado usar o triângulo de Johan Galtung (2003), que conceitua a violência como um triângulo (Figura 1) em que a violência visível e direta (por atos violentos ou abuso) é apenas uma pequena parte do conflito. A violência estrutural é aquela relacionada ao sistema e é representada por inúmeras

situações de injustiça (por exemplo, é observada em grandes cidades com miséria em grandes cidades como Paris ou Madrid. Enquanto uns comem e bebem em abundância, outros não têm nada comer). E a violência cultural que cria uma estrutura de legitimação para a violência.

**Figura 1** - Triângulo da violência de Galtung



Fonte: elaboração própria.

Portanto, a violência simbólica no meio digital faz parte dessa base que sustenta e perpetua todas as outras violências (atitudes, gestos, padrões de comportamento, crenças, discriminação, abusos...). O mito da beleza (WOLF, 1992), micromaquismos (BONINO, 2016), mitos do amor romântico (BOSCH *et al.*, 2011; BLANCO-RUIZ, 2020), linguagem sexista (BENGOECHEA, 2015), cultura do estupro (TARDÓN, 2017) ... fazem parte dessa base cultural e simbólica do iceberg da violência.

Essa violência simbólica é aprendida por meio da socialização de gênero, processo pelo qual diferentes papéis e qualidades são atribuídos a partir do sexo (WALKER; BARTON, 1983 *apud* BOSCH; FERRER-PÉREZ, 2013). Nesse processo que se baseia na teoria da natureza diferente e

complementar dos sexos<sup>1</sup>, atribui-se ao homem o papel de provedor / protetor, que é socializado para ser independente, para ocupar e progredir na esfera pública. Enquanto isso, atribui-se às mulheres o papel de reprodutoras e cuidadoras do lar - donas e mães -, fomentando a esfera afetiva e educando-as para que sua fonte de gratificação e autoestima venha da esfera privada.

A divisão sexual do trabalho não é trivial e é transferida para o universo simbólico. A representação diferencial de homens e mulheres nos meios de comunicação da Internet (notícias, vídeos, banners, imagens, etc.) responde a estereótipos que devem ser analisados e avaliados, pois muitas vezes constituem fonte de produção e reprodução de desigualdades e discriminações. Se prestarmos atenção às mulheres que protagonizam filmes, séries ou campanhas publicitárias, perceberemos que a representação de mulheres com deficiência, idosas ou negras, por exemplo, quase não existe e, quando aparece, geralmente é muito estereotipado. O mesmo é verdade ao analisar fontes especializadas que participam de programas de *streaming* ou pessoas que produzem conteúdo em diferentes plataformas (YouTube, Instagram, Twitch, etc.).

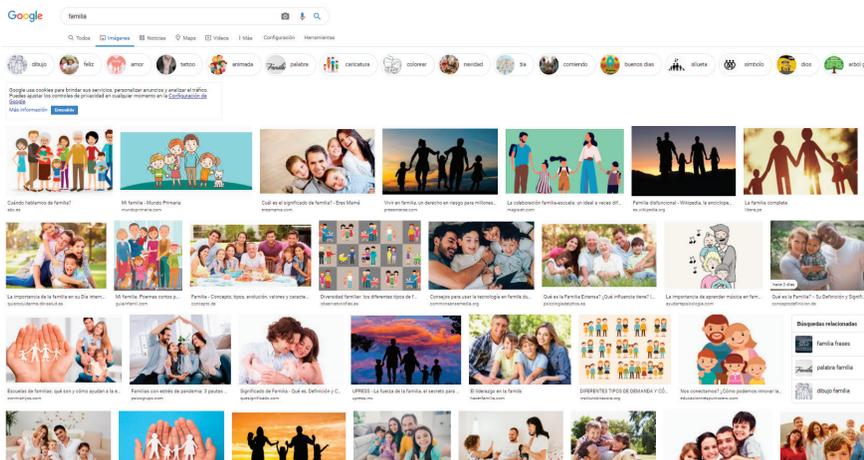
Esses imaginários culturais tendenciosos estão claramente perpetuados no entorno digital, e podem ser verificados simplesmente fazendo o teste de inserir a palavra “mulher”, “menina”, “homem”, “menino” etc. Por exemplo, se introduzirmos a palavra “família” (imagem 2), os resultados

---

1 A teoria da natureza diferente e complementar dos sexos sobre a qual se baseia toda a desigualdade de gênero foi consolidada ao longo dos séculos XVIII-XIX tanto na cultura, quanto na doutrina eclesiástica e no pensamento científico. No Iluminismo, se destacam pensadores como Locke ou Rousseau e cientistas como Darwin, que, com suas obras, contribuíram ou legitimaram tais teorias pelas quais as mulheres não poderiam ser consideradas cidadãs da mesma forma que os homens, pois, por natureza, possuíam atributos diferentes que as tornavam mais próximas da natureza. Portanto, os varões tinham nascido para governar e tomar decisões, e as mulheres, por outro lado, para procriar e cuidar da família.

mostram 99% de um modelo de família tradicional (mãe, pai, filho e filha, e às vezes também avô e avó) composto por brancos.

**Figura 2** - Captura de tela dos resultados da pesquisa no Google para o termo “família”



Fonte: Google, 2021.

Entornos digitais baseados em inteligência artificial usam produtos culturais anteriores para aprender a ser “mais humano”. Este aprendizado de máquina extrai, portanto, do olhar masculino predominante na maioria das representações culturais (MULVEY, 1975), um olhar que não só tem um impacto sobre as máquinas, mas também tem um forte impacto sobre como as mulheres construímos nossa identidade e mostramos nossa autorrepresentação nas redes sociais.

## 4 VIOLÊNCIAS DIGITAIS NAS REDES SOCIAIS

As redes sociais são utilizadas de forma nativa, não só para consumir entretenimento, procurar trabalho ou

estabelecer relações com amigos, mas também para estabelecer relações emocionais e / ou sexuais. No entanto, esses espaços virtuais não são neutros (MANTILLA, 2015; CARRERA, 2016), mas sim, sob o véu da horizontalidade e da igualdade de oportunidades no acesso à Internet, se dão violências específicas que continuam a reproduzir situações de desigualdade e sujeição de agressores às suas vítimas.

A violência de gênero é definida como qualquer ato de violência contra as mulheres simplesmente porque é. Esta violência pode resultar em danos ou sofrimentos físicos, sexuais ou psicológicos ou sofrimento para a mulher, bem como ameaças de tais atos, a coerção ou a privação arbitrária da liberdade, quer ocorram na vida pública ou na vida privada. Essa violência se transfere para o meio digital, onde continuam a ter um caráter estrutural e constituem uma violação dos direitos humanos de mais da metade da população (também no meio digital).

Algumas dessas formas de violência digital são as seguintes:

a) *Sexting*, refere-se ao envio de mensagens sexuais (eróticas ou pornográficas) por meio de celulares ou computadores.

b) *Grooming* ou *cyberbullying* sexual, refere-se ao conjunto de estratégias que um adulto desenvolve para ganhar a confiança do menor por meio da Internet com o objetivo final de obter concessões de natureza sexual.

c) *Cyberbullying*, anglicismo utilizado para se referir ao assédio e à violência digital sofrido por um menor que, por diversos motivos, é abusado física e / ou psicologicamente por outros menores por meio de atitudes como repressão, discriminação, homofobia, violência sexual ou punição corporal. Este tipo de violência está intimamente ligado ao *bullying* e à violência de gênero, e tem efeitos negativos na saúde

física, no bem-estar emocional e no desempenho acadêmico, principalmente se a violência se repetir com o tempo ou for severa. clima do centro educacional.

d) *Stalking*, palavra anglo-saxônica que significa perseguição e que descreve uma condição psicológica conhecida como síndrome do bullying urgente. O acometido, que pode ser homem ou mulher, persegue obsessivamente a vítima: o espião, segue-a na rua, liga para ela constantemente, manda presentes, manda cartas e sms, escreve seu nome em lugares públicos e, em casos extremos, ele a ameaça e comete atos violentos contra ela.

e) *Pornovenganza* o *porn revenge*, refere-se à utilização de fotografias ou vídeos de natureza sexual tirados em espaço privado e íntimo para publicá-los ou viralizá-los sem o consentimento do protagonista através de redes sociais ou sites. Isso é crime mesmo que haja acordo entre as partes envolvidas para a criação dessas imagens ou vídeos.

Essas são algumas das problemáticas que estão em aumento na sociedade, e em muitas deles o componente de gênero é muito marcado (BLANCO-RUIZ, 2014; DE MIGUEL LUKEN, 2015; NARDI-RODRÍGUEZ *et al.*, 2017; DONOSO-VÁZQUEZ; RUBIO HURTADO; VILÀ BAÑOS, 2018; LINARES BAHILLO; ROYO PRIETO; SILVESTRE CABRERA, 2019, entre outros).

Estes novos crimes praticados nas redes sociais muitas vezes passam “despercebidos” entre os mais jovens que consideram esse tipo de assédio irrelevante ou inócua típico do uso da Internet. Essa violência cibernética de gênero passa a ser um elemento presente 24 horas por dia no celular ou no computador tela. Porém, o *cyberbullying* como forma de violência de gênero é cada vez mais comum, sendo uma forma de limitação da liberdade que gera dominação e relações desiguais entre homens e mulheres.

O ambiente digital tem favorecido uma romantização do controle sobre terceiros. A dupla verificação do WhatsApp é o exemplo paradigmático desse controle que de forma sutil pode estar encobrendo os primeiros estágios da violência de gênero. As fronteiras da intimidade e da privacidade foram diluídas e, sob a égide do amor, uma parte da sociedade digital renuncia à sua privacidade, aceitando comportamentos de controle cada vez mais generalizados. Por exemplo, na adolescência na Espanha, 57,9% das mulheres pesquisadas não concordam em nada que “Quando você está apaixonado por uma pessoa, deve renunciar à sua intimidade / privacidade por amor”, enquanto os homens não. Eles estão em 35,2% (BLANCO-RUIZ, 2020).

Não se deve esquecer que a Internet, como adverte Carrera (2016, p. 245), “requer uma audiência ativa não em virtude da suposta natureza democrática do meio, mas em virtude da natureza controladora do meio”, uma idiossincrasia que afeta diretamente a vida íntima.

## **5 PROPOSTAS FEMINISTAS PARA UMA PESQUISA NO ENTORNO DA COMUNICACIONAL DIGITAL**

A incorporação do *mainstreaming* de gênero (também conhecido como *mainstreaming*) ao entorno comunicacional digital supõe uma reorganização, melhoria, desenvolvimento e avaliação de todos os processos de comunicação. No entanto, não basta incorporar as mulheres aos processos de produção ou disseminação de mensagens. A incorporação da perspectiva de gênero vai além da incorporação da variável sexo na metodologia, “não se trata mais apenas do acesso das mulheres à pesquisa, mas também de reformar a própria ciência” (SAN SEGUNDO, 2017, p. 1), neste caso, o ambiente de comunicação digital.

Uma medida para melhorar e desenvolver de forma mais eficiente e justa a aplicação da perspectiva de gênero

de forma transversal é incorporar a perspectiva interseccional à perspectiva de gênero (e como o gênero converge com questões de classe social, etnia, raça, deficiência, nível educacional, etc.). Essa abordagem feminista e interseccional não deve ser aplicada exclusivamente à mensagem, mas também deve refletir sobre a posição do remetente e para quem a mensagem está sendo enviada (receptor).

A pesquisa no entorno comunicacional digital confirma a necessidade de apostar em modelos comunicativos que incorporem a perspectiva feminista e não se limitem aos modelos ocidentais (principalmente anglo-saxões e / ou europeus). Um exemplo disso é a revista *Comunicação e Gênero*, cujo compromisso com a perspectiva feminista, o campo digital e o acesso aberto, aliado a um modelo de internacionalização com foco na ciência produzida na América Latina, visa combater os vieses de gênero e colocar os vieses de proveniência dos artigos impostos à produção do conhecimento científico (FRANCO; BLANCO-RUIZ, 2021).

Por outro lado, na perspectiva da elaboração da própria mensagem, Blanco-Ruiz e Sainz de Baranda Andújar (2019) recomendam diretrizes para alcançar a elaboração de mensagens mais inclusivas e representativas da sociedade. Segundo os autores, é importante avaliar a presença de pessoas com diferentes características físicas, étnicas, socioeconômicas e de idade (idade) para representar de forma real todas as pessoas que existem na sociedade. Estas pessoas devem protagonizar papéis sem que lhes seja atribuída uma suposta personalidade associada a estereótipos de gênero para, assim, construir diversos modelos de referência que proponham atitudes, comportamentos e valores distintos das representações tradicionais. No caso particular das mulheres, nunca se deve sugerir que ocupem ofícios e profissões que podem ser incompatíveis com a feminilidade ou masculinidade, uma vez que devem ser atribuídos igualmente. Além disso, as mulheres devem

ser mostradas em posições ativas e evitar imagens que as mostrem passivamente (braços cruzados, mãos nos bolsos, etc.) ou com uma atitude de disponibilidade sexual.

O ambiente digital trouxe consigo uma proliferação de mídias e suportes cujo surgimento poderia ter levado a uma mudança no *status quo* de gênero. Embora atualmente não seja possível falar da Internet como um espaço igualitário, a própria natureza do meio permite imaginar um futuro no qual, por meio da incorporação da perspectiva de gênero e da interseccionalidade, um ambiente mais igualitário e digital possa ser construído.

## REFERÊNCIAS

BENGOECHEA, Mercedes. **Lengua y género**. Madrid: Síntesis, 2015.

BLANCO-RUIZ, María Ángeles. Implicaciones del uso de las redes sociales en el aumento de la violencia de género en adolescentes. **Comunicación y medios**, [s. l.], n. 30, p. 124-141, 2014.

BLANCO-RUIZ, Marian. Relevancia del amor romántico en la adolescencia: una cuestión clave para el abordaje de la violencia de género. In: RAMOS HERNÁNDEZ, P.; FIGUEREDO BURRIEZA, A.; DEL POZO PÉREZ, M. (org.). **(Des) igualdad y violencia de género: el nudo gordiano de la sociedad globalizada**. Pamplona: Aranzadi Thomson Reuters, 2020. p.77-87.

BLANCO-RUIZ, Marian; SAINZ DE BARANDA ANDÚJAR, Clara. Comunicación con perspectiva de género. In: BLAZQUEZ AGUDO, E.; MARIA SAINZ DE BARANDA ANDUJAR, C.; NIETO ROJAS, P. (org.). **Especialista en gestión de políticas de igualdad**. Cizur Menor: Aranzadi Thomson Reuters, 2019. p. 73-91.

BONINO, Luis. **Micromachismos**: el poder masculino en la pareja "moderna". Buenos Aires: Ediciones para ELVA, 2016.

BOURDIEU, Pierre. **La dominación masculina**. Barcelona: Anagrama, 2000.

BOSCH, Esperanza; FERRER-PÉREZ, Victoria A. **La voz de las invisibles**: Las víctimas de un mal amor que mata. Universitat de

València, 2002.

BOSCH, Esperanza; FERRER, Victoria A.; NAVARRO, Capilla; FERREIRO, Virginia. **Profundizando en el análisis del mito del amor romántico y sus relaciones con la violencia contra las mujeres en la pareja: análisis cualitativo.** Madrid: Instituto de la Mujer, 2011.

CARRERA, Pilar. **Nosotros y los medios: prolegómenos para una teoría de la comunicación.** Madrid: Biblioteca Nueva, 2016.

CERQUEIRA, Carla; MAGALHÃES, Sara Isabel. An intersectional feminist perspective on research: what changes and how ee do it. *In: BLANCO-RUIZ, M. A.; SAINZ DE BARANDA ANDUJAR, C. Investigación joven con perspectiva de género.* 4 ed. Madrid: Universidad Carlos III de Madrid: Instituto de Estudios de Género, 2019. p.10-20.

CASTELLS, Manuel. **La galaxia Internet: reflexiones sobre Internet, empresa y sociedad.** Barcelona: Plaza & Janés, 2001.

CRAIG WATKINS, Samuel. **The young & the digital: what the migration to social-networks sites, games, and anytime, anywhere media means for our future.** Boston: Bacon Press, 2009.

CRENSHAW, Kimberlé. Mapping the margins: intersectionality, identity politics, and violence against women of color. **Stanford Law Review**, [s. l.], v. 43, n. 6, p. 1241-1299, 1991. Disponível em: <https://doi.org/10.2307/1229039>. Acesso em: 3 set. 2021.

DE MIGUEL LUKEN, Veronica. **Percepción de la violencia de género en la adolescencia y la juventude: delegación del gobierno para la violencia de género.** Madrid: Ministerio de Sanidad, Política Social e Igualdad. Centro de Publicaciones, 2015.

D'IGNAZIO, Catherine; KLEIN, Lauren, F. **Data feminism.** [S. l.]: Mit Press, 2020.

DONOSO-VÁZQUEZ, Trinidad; RUBIO HURTADO, M. José; VILÀ BAÑOS, Ruth. La adolescencia ante la violencia de género 2.0: concepciones, conductas y experiencias. **Educación XX1**, Madrid, v. 21, n. 1, p. 109-133, 2018. Disponível em: <https://www.redalyc.org/pdf/706/70653466006.pdf>. Acesso em: 2 set. 2021.

FRANCO, Yanna; BLANCO-RUIZ, Marian. Calidad editorial y

científica con perspectiva feminista: el caso de Comunicación y Género. In: JIMÉNEZ-YAÑEZ, C.; MANCINAS-CHÁVEZ, R. (coord.). **Escritura académica con perspectiva de género: propuestas desde la comunicación científica.** [S. l.], Universidad de Sevilla y de la Universidad Autónoma de Baja California, 2021.

GALTUNG, Johan. **Violencia cultural.** Bilbao: Gernika Gogoratuz, 2003. n. 14.

HARAWAY, Donna. A Cyborg Manifesto: Science, Technology, and Socialist Feminism in the Late Twentieth Century. In: HARAWAY, D. **Simians, cyborgs and women: the reinvention of nature.** New York: Routledge, 1991. p. 149-181.

HASLANGER, Sally. El feminismo en la metafísica: gestionando lo natural. In: FRICKER, M.; HORNSBY, J. **Feminismo y filosofía: un compendio.** Barcelona: Idea Books, 2001.

LERNER, Gerda. **La creación del patriarcado.** Pamplona: Editorial Katakarak Liburuak, 2017.

LINARES BAHILLO, Estíbaliz; ROYO PRIETO, Raquel; SILVESTRE CABRERA, María. El ciberacoso sexual y/o sexista contra las adolescentes: nuevas versiones online de la opresión patriarcal de las sexualidades y corporalidades femeninas. **Doxa Comunicación: revista interdisciplinar de estudios de comunicación y ciencias sociales,** [s. l.], n. 28, p. 201-222, 2019.

MANTILLA, Karla. **Gendertrolling: how misogyny went viral.** United States: Praeger, 2015.

MULVEY, Laura (1975). Visual pleasure and narrative cinema. **Screen,** [s. l.], v. 16, n. 3, p. 6-18, 1975. Disponível em: <https://doi.org/10.1093/screen/16.3.6>. Acesso em: 3 set. 2021.

NARDI-RODRÍGUEZ, Ainara; PASTOR-MIRA, María-Ángeles; LÓPEZ-ROIG, Sofía; FERRER-PÉREZ, Victoria-Aurora. ¿Cuáles son las señales de alarma más representativas de la violencia de pareja contra las adolescentes? **Anales de Psicología,** [s. l.], v. 33, n. 2, p. 376-382, 2017. Disponível em: <https://doi.org/10.6018/analesps.33.2.256971>. Acesso em: 3 set. 2021.

NOBLE, Safia. **Algorithms of oppression: how search engines reinforce racism.** Nueva York: NYU Press, 2018.

NOGUEIRA, Conceição. Introdução à teoria da Interseccionalidade nos Estudos de Género. In: NEVES, S. **Género e Ciências Sociais**. Maia: ISMAI Centro de Publicações do Instituto Superior da Maia, 2011. P. 67-78.

ONU MUJERES. Incorporación de la perspectiva de género. **ONU Mujeres**, 2021. Disponível em: <https://www.unwomen.org/es/how-we-work/un-system-coordination/gender-mainstreaming>. Acesso em: 13 maio 2021.

SAN SEGUNDO, Rosa. Cómo se abordan los estudios de género en las universidades: cultura universitaria y género. **Revista con la A**, [s. l.], n. 53, p. 1-5, 2017. Disponível em: <https://conlaa.com/como-se-abordan-los-estudios-de-genero-en-las-universidades/?output=pdf>. Acesso em: 3 maio 2021.

TARDÓN, Bárbara. **La violencia sexual**: desarrollos feministas, mitos y respuestas normativas globales. 2017. 312 f. Tese (Doutorado) - Instituto Universitario de Estudios de la Mujer, Facultad de Filosofía y Letras, Universidad Autónoma de Madrid, 2017. <http://hdl.handle.net/10486/680682>

TOUPIN, Sophie. Decolonial and intersectional feminist afterthoughts. **EASST Review**, Maastricht, v. 37, n. 4, 2018. Disponível em: <https://easst.net/article/decolonial-and-intersectional-feminist-afterthoughts/#authors>. Acesso em: 25 abr. 2021.

VARELA, Nuria. **Cansadas**. Madrid: Penguin Random House, 2017.

WAJCMAN, Jud. **El tecnofeminismo**. Cátedra: Universitat de València, 2006.

WOLF, Naomi. **El mito de la belleza**. Barcelona: Salamandra, 1992.

ZAFRA, Remedios. Un cuarto propio conectado. Feminismo y creación desde la esfera público-privada online. **Asparkia**: Investigación feminista, [s. l.], n. 22, p. 115-129, 2011.





## CAPÍTULO 4

### **Recuperar a “fé na Humanidade”: Curadoria de dados, conteúdos e informações, no enfrentamento da violência contra a mulher: um ensaio preliminar\***

*William Barbosa Vianna  
Maria Cristina Vieira de Freitas  
Andrea Vasconcelos Carvalho  
Denise Fukumi Tsunoda*

#### **RESUMO**

O objetivo desse ensaio é analisar a importância de dados e informações sobre a mulher como ponto central para gestão de riscos e a prevenção na operacionalização de curadoria digital com vistas à integração de sistemas de segurança pública. Justifica-se pela excessiva dispersão e falta de parâmetros para ações de prevenção à violência nas famílias e comunidades no Brasil, o que dificulta, quando não inviabiliza, a adequada gestão de riscos. A metodologia utilizada é a discussão entre pesquisadores de diferentes áreas de formação e domínio técnico interdisciplinar com atuação na Ciência da Informação. O resultado é a sintetização de elementos fundamentais a serem considerados na prática de desenvolvimento e uso de curadoria digital para prevenção da violência.

---

\* Este texto resulta da atividade do Grupo de Investigação constituído para executar o projeto aprovado no âmbito do Programa de Cooperação Acadêmica em Segurança Pública e Ciências Forenses (PROCAD – SPCF) – Edital nº 16/2020, lançado pela Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES).

A Humanidade está a perder a fé na narrativa liberal que dominou a política global nas últimas décadas, precisamente no momento em que a fusão entre a biotecnologia e a tecnologia da informação nos confronta com os maiores desafios que a Humanidade algum dia encarou.  
Yuval Noah Harari, 2018, p. [18]

## CONSIDERAÇÕES INICIAIS

Abordar o tema da violência contra a mulher é um enorme desafio. Trata-se de um fenômeno histórico rizomático<sup>1</sup>, com raízes multidimensionais que envolvem aspectos sociais, culturais, políticos, entre outros, e que demanda uma apropriação de conceitos polissêmicos e um empenho de esforços na direção de um tema “escorregadio”, que se reveste de grande complexidade, exigindo uma abordagem igualmente complexa e interdisciplinar, capaz de propiciar uma compreensão crítica e integral das suas partes envolventes.

Do ponto de vista histórico, Carneiro (2020, p. 22) recorda que “[...] existe uma estrutura que cria, alimenta e mantém a violência contra as mulheres como fenômeno sempre atual”. Esta estrutura tem os seus pilares assentados no Patriarcado, que estabelece a divisão entre homens e mulheres, atribui características comportamentais e papéis sociais específicos a cada gênero e hierarquiza essas mesmas características e papéis, estabelecendo, como norma, a preponderância do homem sobre a mulher. Consequentemente, nas palavras de Studart (1983, p. 42), “[...] em toda a parte, as mulheres são cidadãs de segunda classe”.

Do ponto de vista da disponibilidade de fontes fidedignas e necessárias ao desenvolvimento de estudos sobre

---

1 Na concepção de Gilles Deleuze e Felix Guattari. Para o aprofundamento do assunto, recomendamos a consulta de: DELEUZE, G.; GUATTARI, F. **Mille plateaux**: capitalismo et schizophrénie. Paris: Éditions de Minuit, 1980.

esse assunto, nota-se toda uma dispersão de dados e de informações científicas e tecnológicas, que apenas aprofunda o fosso e dificulta o enfrentamento da questão. Toda essa dispersão contribui, ainda, para inviabilizar a construção de soluções voltadas para a prevenção, tanto no campo técnico como na esfera das políticas públicas, cujo desenvolvimento não apenas é pertinente como também fundamental para o avanço transformador e libertador, no sentido de propiciar uma alteração do *status quo*.

Toda esta questão que se prende com a existência de bancos de dados dispersos, parciais, incompletos e desatualizados, conforme dissemos, avança para uma excessiva diferenciação das categorias utilizadas na indexação dos elementos que constituem o cerne de toda a problemática. Neste sentido, toda essa dispersão e multiplicidade das fontes de informações científicas e tecnológicas encontradas sobre o assunto, apresentam-se como um entrave ao desenvolvimento de grupos de pesquisa que abordam essa temática, sendo ainda mais grave a situação aqui descrita, quando as abordagens se desenvolvem em campos multidisciplinares ou interdisciplinares, sendo este precisamente o caso da violência contra a mulher na acepção de temática de investigação.

Também há que considerar o perfil dos/as investigadores/as interessados/as nesses dados de pesquisa. Assim, de um modo geral, observa-se que pesquisadores/as e docentes se orientam mais pelos canais formais (artigos, *papers*, congressos, *preprints*, entre outros), ao passo que técnicos/as, os administradores/as e demais agentes da sociedade civil preferem os canais informais que, por serem mais rápidos, afiguram-se como mais eficazes na resolução de problemas imediatos relacionados às suas lacunas de informação e, por isso mesmo, geram *sprints* de atuação, incrementando a sua *performance*.

Nos meios acadêmicos, entretanto, a problemática da (não) integração de bases de dados e de informações

a serem disseminadas em canais formais e informais e destinadas a apoiar as tomadas de decisão, permanecem como um já “clássico” problema, que se assume de forma interdisciplinar e que se torna crítico, especialmente quando o interesse se volta para a busca de recursos bibliográficos referenciais, com o fito de selecioná-los e de compor revisões de literatura que poderão estar na origem de trabalhos científicos de variada grandeza, apresentados em veículos prestigiados de divulgação científica e direcionados a um público especializado e interessado em atualizar os seus conhecimentos.

A esta problemática, some-se o fato de que a todo o momento e em tempo real são publicadas novas e mais complexas bases de dados científicos e fontes de informação de diversa natureza, que, se por um lado abordam o tema, por outro, não se encontram necessariamente indexadas, podendo disponibilizar-se em locais que não são aqueles habitualmente utilizados ou ao alcance da Academia. Daí resulta a invisibilidade desse conhecimento produzido.

Juntamente com a literatura científica, também surgem produtos, materiais, processos e boas práticas que podem ser pertinentes ao assunto, mas que, mediante a falta de monitoramento, pode contribuir para o indesejado fracasso de pesquisadores/as, financiadores/as, agentes públicos e organizações sociais da sociedade civil no enfrentamento da questão.

O desafio que se coloca à integração de bases de dados e de informações implica o desenho de estratégias de busca, recuperação e compartilhamento, e envolve o uso de um conjunto de procedimentos e de mecanismos tecnológicos aptos a localizar a informação e possibilitar a sua seleção e a sua monitoração, para que se possa acompanhar a evolução da temática e a interação entre os/as pesquisadores/as no terreno de investigação.

Um outro desafio que se coloca prende-se com a

necessidade de prever formas de gerenciamento de longo prazo dos dados e das informações selecionadas, em razão da sua utilidade e potencial no fomento da interação entre grupos de pesquisadores/as voltados/as para as matérias em questão.

Num cenário como o anteaçado, surgem de imediato as seguintes perguntas: quais seriam as definições e os contornos envolvidos na aura do tema da violência contra a mulher? Como apoiar a seleção e acompanhar o desenvolvimento, a atualização e o compartilhamento de dados e de informações no âmbito da violência contra a mulher? Que estratégias ou potencialidades se vislumbram no âmbito da curadoria de dados e/ou de informações e de que modo poderiam ser úteis ou eficazes no estudo e aprofundamento desse tema? Qual é o papel que os dados, os conteúdos e as informações sobre a mulher ocupam no desenvolvimento de curadoria digital sobre o tema da segurança pública? Dada a sua relevância e evidente complexidade e centralidade, responder a estas questões, ainda que de uma forma preliminar, torna-se o objetivo específico desse texto.

Como partes constituintes do problema e no exercício de um papel de pesquisadores/as ativos/as e profundamente preocupados/as com – e impactados/as por – estas questões, pretendemos vê-las respondidas, ainda que de um modo preliminar. O marco conceitual inicia-se, assim, com a identificação de estudos e de iniciativas nacionais e prolonga-se para algumas abordagens internacionais. O arco temporal dos textos selecionados condiz com os últimos 15 anos, com algumas exceções para o uso de textos mais antigos, admitindo-se a sua relevância para os assuntos em causa. O objetivo principal é sistematizar algum conhecimento e lançar luz sobre esses assuntos, com vista à sua melhor compreensão e estudo.

## **1 ELEMENTOS CATEGÓRICOS BÁSICOS SOBRE VIOLÊNCIA DOMÉSTICA E FAMILIAR CONTRA A MULHER**

Inicialmente, cabe destacar a diferença entre sexo e gênero. Esta nos é dada por Harari (2020). Para este autor, convencionalmente, o primeiro termo (“sexo”) é uma categoria biológica, que remete para um conjunto de características objetivas e constantes ao longo do tempo, que diferenciam os seres humanos do sexo feminino dos seres humanos do sexo masculino. Já o segundo termo (“gênero”), prossegue o autor (HARARI, 2020), se refere a uma categoria cultural, construída intersubjetivamente, marcada por particularidades geográficas, históricas, políticas, religiosas e sociais e por transformações sofridas, na sua concepção, ao longo do tempo. Assim, com base no gênero, enquanto diferença específica, se estabelece a distinção entre os seres humanos, principalmente, como homens ou mulheres, havendo, ainda, a possibilidade de inclusão de outras categorias. De acordo com as diferentes concepções apontadas por Harari (2020), ilustram-se, no Quadro 1, as categorias distintivas do sexo feminino e do gênero mulher, atentando-se para a sua constância ou transformação ao longo do tempo.

**Quadro 1 - Diferenças de concepções entre sexo (feminino) e gênero (mulher)**

Indivíduo do sexo feminino = categoria biológica		Mulher = categoria cultural	
<b>Atenas clássica</b>	<b>Atenas moderna</b>	<b>Atenas clássica</b>	<b>Atenas moderna</b>
Cromossomos XX	Cromossomos XX	Não pode votar	Pode votar
Útero	Útero	Não pode ser juíza	Pode ser juíza
Ovário	Ovário	Não pode deter cargo público	Pode deter cargo público
Pouca testosterona	Pouca testosterona	Não pode escolher com quem se casar	Pode escolher com quem se casar
Muito estrogênio	Muito estrogênio	É tipicamente analfabeta	É tipicamente alfabetizada
Capaz de produzir leite	Capaz de produzir leite	É legalmente propriedade do pai ou do marido	É legalmente independente
Exatamente a mesma coisa		Coisas bem diferentes	

Fonte: Harari (2020, p. 206).

Assim, percebe-se que a hierarquização e a assimetria de poderes e de possibilidades entre os gêneros, preconizada pelo Patriarcado (CARNEIRO, 2020, p. 22), que estabelece a divisão entre os sexos e atribui características comportamentais e papéis sociais específicos, assenta as bases a partir das quais se desenvolvem relações desiguais entre homens e mulheres, contribuindo, deste modo, para criar, perpetuar, atualizar e justificar as diferentes formas de violência exercidas contra as mulheres, nas famílias e na sociedade.

Como esclarece Harari (2020, p. 207), “[...] pelo menos desde a Revolução Agrícola, a maior parte das sociedades

humanas têm sido sociedades patriarcais que valorizam mais os homens do que as mulheres”. Desde então, e até ao presente, esta tem sido uma norma social estável e universal que se baseia “[...] em mitos infundados e não em fatos biológicos” (HARARI, 2020, p. 219).

Como recorda Carneiro (2020), todo este aparato ideológico, que advém da estrutura patriarcal e que coloca a mulher em situação de vulnerabilidade, é mantido e garantido pela cultura, pelas tradições e pelo aparato legal e institucional. Nesse contexto, a violência emerge como forma de exercício do poder – dos homens – sobre as mulheres.

Diferentemente de outros grupos que são alvo de violência, chama a atenção o fato de que a violência contra a mulher ocorre principalmente em contextos domésticos e familiares e nas relações íntimas de afeto, o que significa que entre a mulher em situação de violência e o agressor (aqui personificado no homem) existem laços de parentesco e de afeição, o que confere maior complexidade ao problema e traz consigo ainda maiores desafios no que diz respeito ao seu enfrentamento.

De acordo com Walker (1979 *apud* Conselho Federal de Psicologia (CFP) [Brasil], 2013, p. 106), a violência doméstica é cíclica e ocorre em três fases sucessivas: tensão, explosão e lua de mel. Para o CFP (2013), uma das razões que reforçam a manutenção desse ciclo de relacionamento violento são as promessas de mudança feitas pelo agressor (nesse caso, o homem) e a vontade de que essa mudança realmente ocorra, manifestadas pela mulher. Essas fases podem ter durações e intensidades distintas, dependendo do caso, e o tempo que cada mulher demora para perceber a gravidade e os prejuízos físicos, psicológicos e emocionais desse relacionamento violento é também muito variável, podendo demorar meses, anos ou nunca ocorrer. Partindo desta perspectiva e considerando que cada situação tem contornos e se reveste de uma complexidade única, não

podendo enquadrar-se num modelo rígido, o CFP adapta o ciclo da violência proposto por Walker, em 1979, e acrescenta ainda uma quarta etapa – “Arrependimento e promessa de mudança” – conforme se demonstra a seguir (Figura 1).

**Figura 1** - O círculo vicioso da violência doméstica contra a mulher



Fonte: adaptada de CFP (2013, p. 106).

No quadro legal brasileiro, o Art. 5º da Lei Maria da Penha, Lei nº 11.340/2006 (BRASIL, 2006) define que “[...] violência doméstica e familiar contra a mulher é qualquer ação ou omissão baseada no gênero”. Partindo desta definição, Marques (2020, p. 39) esclarece que “[...] qualquer ação ou omissão que causa dano a alguém” é violência, seja ela física -, sendo esta a forma mais conhecida -, sexual, patrimonial ou simbólica. Esses vários tipos (ou nuances) de violência contra a mulher se manifestam em diferentes contextos nos quais ela se insere, tais como: laboral, educacional, religioso ou público; embora sejam considerados particularmente (potencialmente) mais perigosos, pelas razões que são do conhecimento geral, todos aqueles casos que ocorrem no

âmbito doméstico e familiar.

Outro aspecto importante a considerar, no debate sobre a violência contra a mulher, é que o risco de violência pode ser maior ou menor, em função das características raciais, socioeconômicas, educacionais e da orientação sexual dessas mulheres. À partida, as mulheres que apresentam mais do que uma dessas características, encontram-se mais vulneráveis ou expostas e apresentam maiores riscos de sofrer esse tipo de violência do que outras.

E será nesse enquadramento que iremos encontrar alguns dos argumentos que justificam a necessidade de a violência contra a mulher ser analisada e compreendida a partir das interseccionalidades que se estabelecem, ou seja, de um cruzamento de fatores ou variáveis intervenientes. Os estudos que hoje se realizam com base nessa interseccionalidade têm origem noutros, que relacionavam gênero, raça e classe. De acordo com Gomes, interseccionalidade é um termo usado para explicar

[...] como as relações de poder que estruturam a sociedade se cruzam e afetam diretamente a vida de determinados grupos, colocando-os em específica situação de desvantagem. (GOMES, 2020, p. 84).

Sob o prisma desta abordagem, no que concerne à realidade brasileira, compreende-se o porquê de, por exemplo, serem as mulheres negras, as mulheres lésbicas e as mulheres pobres consideradas especialmente como alvo de violência, o que se intensifica quando a mesma mulher é negra, lésbica e pobre (coexistência de fatores).

Naturalmente, o termo violência doméstica e familiar tem uma amplitude maior do que a violência contra a mulher, referindo-se a atos violentos entre pessoas que mantêm entre si laços de afeto, sejam eles de parentesco - ou não - e que compartilham a mesma residência - ou não. Assim, no enquadramento da violência doméstica e familiar podem encontrar-se diversos grupos, como sejam: crianças,

adolescentes, pessoas adultas ou idosas, de ambos os sexos.

Entretanto, a violência contra a mulher é aqui destacada, não apenas por ser o foco deste estudo, mas também porque ela ocupa um lugar central na vivência desse fenômeno, o que se compreende pela centralidade que a mulher ocupa nas famílias, que muito se deve ao papel histórico, social e culturalmente construído de cuidadora e de principal responsável pelo bem-estar dos integrantes do núcleo familiar. Ademais, como afirma Marques (2020, p. 43) “quando uma mulher sofre violência, a família inteira sofre”. Nesse sentido, refletir sobre a violência doméstica e familiar é, principalmente, e em primeiro lugar, refletir sobre a violência usada contra a mulher.

Assim, e como afirma Veloso (2020, p. 169), o ato de “[...] transformar a violência doméstica e familiar em uma questão pública faz parte da luta histórica das mulheres”. Nesse sentido, trazer para o cenário público questões que tradicionalmente eram consideradas restritas ao âmbito privado implica evidenciar que a violência doméstica e familiar são problemas sociais e que, portanto, a sociedade e o Estado precisam reconhecer e enfrentar, de forma aberta e transparente. Isto se torna especialmente relevante, até porque, de acordo com Harari,

[...] durante o último século os papéis sociais de gênero passaram por uma revolução enorme. Hoje, cada vez mais as sociedades não só concedem a homens e mulheres status jurídico, direitos políticos e oportunidades econômicas iguais, como também repensam por completo suas concepções mais elementares de gênero e sexualidade. Embora as diferenças entre os gêneros ainda sejam significativas, as coisas vêm avançando rapidamente. (HARARI, 2020, p. 218).

Os avanços logrados no âmbito das concepções de gênero e no enfrentamento da violência doméstica e familiar, como dissemos mais atrás, são construídos histórica e

socialmente. Por exemplo, no que se refere à contribuição da educação para a transformação da sociedade, Pontes (2020, p. 68) destaca “[...] a importância e a responsabilidade de uma educação dialógica e libertadora, para que haja, de fato, esta transformação, baseada no senso crítico”. Embora a educação seja algo que se constrói no âmbito familiar e noutros espaços de convívio social, a escola é a instituição formalmente constituída para este fim. Portanto, esta precisa ser um espaço comprometido com a reflexão crítica e com a mudança das mentalidades, o que inclui a construção de uma perspectiva clara de enfrentamento do problema. Portanto, como diz Pontes, cabe à escola exercer uma

[...] atuação direta e permanente com estudantes e com suas famílias para construir narrativas e ações em prol da justiça social e formas de prevenção e oposição à violência doméstica e familiar contra a mulher, adulta, adolescente ou criança. (PONTES, 2020, p. 68).

Entretanto, a mesma autora reconhece que como a escola e os/as seus/suas agentes estão imersos nos valores difundidos pela sociedade patriarcal, na qual se considera “natural” (ou intencional) o empoderamento dos homens em detrimento das mulheres,

[...] o modelo educacional vigente [...], tem a ver com um projeto colonizador, patriarcal e capacitista, que ensina sobre obediência e restrição do corpo, cada vez mais distante da perspectiva emancipatória, em especial para as mulheres. (PONTES, 2020, p. 71).

Porquanto, deve-se reforçar constantemente

[...] o papel da escola como espaço de reflexão e transformação da sociedade, fortalecendo a luta contra o machismo e o patriarcado que se manifestam na violência contra as mulheres. (PONTES, 2020, p. 78).

Assim sendo,

[...] é por meio da educação que se pode ampliar a visão de mundo das pessoas

envolvidas no ciclo de violência, no que tange a direitos, gênero, justiça e cidadania. E a escola, como *locus* primordial da construção do conhecimento, deve contribuir para a disputa de narrativa e desconstrução dessa naturalização de gêneros imutáveis, rumo a uma reconstrução social dos papéis de gênero. (PONTES, 2020, p. 70).

Nesse contexto, cabe destacar também o papel desempenhado pela mídia na perpetuação ou no enfrentamento da violência doméstica e familiar contra a mulher. Como indica Thompson (1998 *apud* VELOSO, 2020, p. 169) “[...] longe de ser espelho da realidade, a mídia atua como agente na construção das representações sobre o mundo e influencia as práticas sociais”. Nesse sentido, a mídia e a comunicação em rede têm também um papel significativo a desempenhar, tanto na visibilidade do fenômeno da violência doméstica e familiar contra a mulher como na construção de uma narrativa crítica do fenômeno, questionando os preconceitos socialmente construídos e oferecendo uma visão que contribua para uma cultura mais justa e igualitária e que proporcione liberdade e respeito para todos/as.

No cenário atual, baseado no uso intensivo das mídias sociais, na produção constante e diversificada de conteúdos digitais e na ação contínua dos *prosumers*<sup>2</sup>, a sociedade vivencia os desafios do excesso ou da sobrecarga informacional (*information overload*) que, entre outras coisas, dificulta a concretização do processo de identificação de fontes de informação de qualidade. Como afirma Carvalho

[...] o grande desafio no trabalho com a informação é, mais do que nunca, selecionar a informação certa, no tempo e no formato

---

2 Termo cunhado por Alvin Tofler, em 1980, na sobejamente conhecida obra “A terceira onda”. Para uma apreciação crítica do termo e uma leitura mais atual do mesmo, veja-se: LANG, B.; DOLAN, R.; KEMPER, J.; NORTHEY, G. Prosumers in times of crisis: definition, archetypes and implications. **Journal of Service Management**, [s. l.], v. 32, n. 2, p. 176-189, 2020. DOI: 10.1108/JOSM-05-2020-0155.

adequados para uma necessidade de informação específica. (CARVALHO, 2020, p. 179).

Assim, a curadoria de conteúdos, especialmente aquela que é aplicada no âmbito da Comunicação Social e da Educação, mas não só, poderá, também ela, contribuir para a reflexão crítica acerca do fenômeno da violência doméstica e familiar contra a mulher, revelando-se como uma ferramenta promissora no enfrentamento deste mesmo problema.

## **2 AS POTENCIALIDADES DA CURADORIA DIGITAL E DE CONTEÚDOS NO ENFRENTAMENTO DA VIOLÊNCIA DOMÉSTICA E FAMILIAR CONTRA A MULHER**

No enfrentamento do problema da violência doméstica e familiar contra a mulher, situação em que, como vimos, releva a informação adequada, oferecida no momento preciso para que possa fazer a diferença, compreende-se, cada vez mais, o papel e a importância a atribuir à curadoria de conteúdos. Evidentemente, todo esse processo de busca, seleção, edição e agregação de valor e qualidade aos conteúdos, especialmente no meio digital, seguido do seu compartilhamento, utilização e reutilização, gera benefícios diretos e indiretos para as pessoas e para a sociedade<sup>3</sup>.

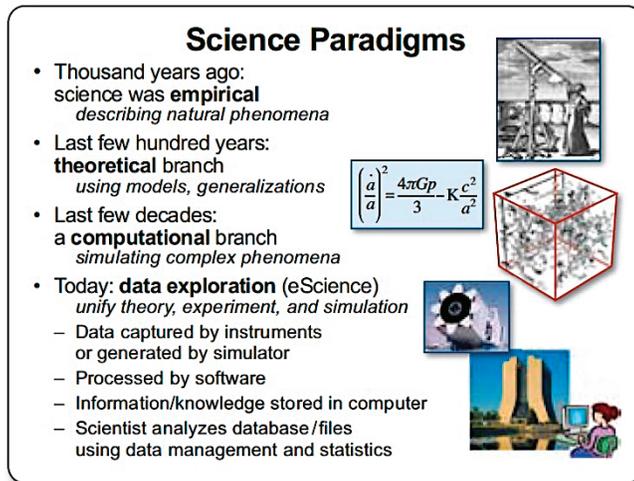
Na obra *The Fourth Paradigm: Data-Intensive Scientific Discovery*, editada por Hey, Tansley e Tolle (2009)<sup>4</sup>, abordou-se a questão dos quatro pela ótica do seu próprio autor, Jim Gray, e das suas considerações acerca do assunto (figura 2).

---

3 Para um aprofundamento na matéria, sugere-se consultar: YILDIRIM, I. E.; & ERGÜT, Ö. Research on the subject of “violence against women”: a bibliometric analysis since 2000. **Marmara University Journal of Economic & Administrative Sciences**, [s. l.], v. 38, n. 2, p. 311–333, 2016. Disponível em: <https://doi.org/10.14780/muiibd.281417>. Acesso em: 3 set. 2021.

4 Esta obra é dedicada a Jim Gray, que foi o criador desse termo.

**Figura 2 - Science paradigms, na perspectiva de Jim Gray.**



Fonte: Hey, Tansley e Tolle (2009, p. xviii).

Assim, na acepção de Jim Gray (2007) citado por Hey, Tansley e Tolle (2009, p. xviii), os quatro paradigmas seriam: “*empirical branch*”, “*theoretical branch*”, “*computacional branch*” e “*data exploration (eScience)*”. Conforme se percebe, na figura 2, os quatro modelos de investigação então propostos encontram-se historicamente demarcados e perfilam-se numa linha evolutiva. E o foco que já se coloca, nos estudos atuais, no designado “quarto paradigma” – eScience ou ciência dos dados – leva-nos a refletir sobre as suas raízes e sobre o lugar que vem ocupando na sociedade.

Um pouco adiante, Mayer-Schonberger e Cukier (2013) destacaram o papel das tecnologias de informação e comunicação na forma como já se fazia ciência. Na sua ótica, entre os desafios tecnológicos a enfrentar, proximamente, estaria a necessidade de melhorar a captação, a análise, a modelagem, a visualização e a preservação das informações científicas, fontes formais de construção do conhecimento, o que colocaria em evidência os sistemas computacionais e a sua centralidade nos processos de pesquisa.

Some-se o fato de que as fontes informais também podem (e devem) ser agregadas para gerar conhecimento, sendo estas particularmente importantes no contexto da violência doméstica e familiar contra a mulher.

Nesse sentido, e conforme destacou Beagrie (2004), há uma década e meia, a curadoria digital seria cada vez mais utilizada nas ações com um forte potencial para agregar valor e disponibilizar recursos informacionais digitais pelo tempo que fossem requeridos, sendo este um dos seus princípios.

No contexto atual, ela realmente aparece, ainda que não de forma generalizada, como uma estratégia usada para realizar uma boa gestão de dados e de objetos digitais identificados como relevantes no acesso à informação atualizada e fidedigna sobre um determinado assunto, compreendendo todo o ciclo de vida desses dados ou objetos e tendo em vista a sua acessibilidade, sendo, nesse caso, o monitoramento e a preservação considerados aspectos inerentes do processo.

Beagrie (2004) também referiu que a gestão de conteúdos digitais, com a consequente preservação, implicaria processos cada vez mais importantes na agenda da educação e da pesquisa. Conforme sublinhou, grande parte da base de conhecimento e dos ativos intelectuais de instituições e de colaboradores/as já se encontravam (e ainda se encontram) disponíveis no meio digital. A menos que fossem empenhados esforços significativos em prol da preservação digital, garantindo o acesso de longo prazo a esses recursos digitais, as incertezas sobre o arquivamento continuariam, segundo dizia (BEAGRIE, 2004), a impedir o crescimento e a adoção de novos serviços e de novas práticas de trabalho. Consequentemente, o investimento que se faria na digitalização de conteúdos, provavelmente, não seria suficiente para garantir algo mais do que apenas benefícios de curto ou médio prazo, não sendo apropriados

às necessidades então identificadas<sup>5</sup>.

Para Higgins (2011), comparativamente, no passado, a preservação implicava, por um lado, salvaguardar o acesso a um núcleo relativamente pequeno de usuários/as presenciais e, por outro, manter a integridade e a autenticidade dos documentos. Presentemente, verifica-se uma mudança no foco, espelhado na necessidade de garantir que os recursos digitais sejam gerenciados, no decorrer de todo o seu ciclo de vida, assegurando-se a sua acessibilidade, ao longo do tempo, para que estejam realmente disponíveis para quem deles necessitar.

Ainda, a referir que a literatura científica sobre Curadoria Digital, no Brasil, possui diversas contribuições, no que diz respeito aos seus aspectos teóricos. Porém, frente aos aspectos pragmáticos e frente à diversidade das fontes de informação associadas ao complexo problema da violência contra a mulher, verifica-se que o uso tradicional da curadoria digital (ou seja, numa aceção científica e tecnológica) é manifestamente insuficiente para dar conta da prevenção de um fenómeno que envolve diversos agentes e fontes informais que não se encontram em bibliotecas e arquivos públicos, como, por exemplo, aquelas que são provenientes das redes sociais, das fontes orais, das informações policiais e de segurança pública.

Falar da proveniência dos dados que serão objeto de curadoria remete a discussão para o campo da sua produção. No contexto dos já amplamente conhecidos Princípios FAIR (de *Findable, Accessible, Interoperable, Reusable*), será preciso garantir que os laços que unem os dados às entidades que os produzem (pessoas, laboratórios, empresas, etc.), não sejam perdidos com o passar do tempo, sob pena de se perder uma componente crucial para as suas futuras interpretações.

---

5 No Reino Unido, num workshop realizado em 1995 pela Universidade de Warwick, também se explorou uma série de questões estratégicas relacionadas à preservação digital, incluindo-se métodos, políticas e práticas.

Assim, nos esquemas e nos planos de dados têm de estar incluídas garantias que vão claramente nesse sentido.

Há alguns anos, ao discutir o contributo que a Arquivologia poderia oferecer à emergente área da Ciência dos Dados, mais especificamente no contexto do arquivamento dos dados de pesquisa, Fear e Donaldson (2012, p. 320), citando os estudos de Vardigan e Whiteman (2007), ponderaram que o princípio da proveniência, sobejamente conhecido no meio arquivístico, era repetidamente mencionado como informação descritiva que deveria figurar nos pacotes de arquivamento (*Archival Information Packages [AIP]*) e incorporar-se aos metadados de registro dos dados, para dar conta da sua proveniência e garantir a sua acessibilidade e interpretação, no futuro, funcionando como um valor agregado aos dados arquivados, “by providing enhanced resource discovery and richer comprehension about the data and its provenance” (CORTI, 2007, p. 48 *apud* FEAR; DONALDSON, 2012, p. 320). Esse “enriquecimento” dos dados, por meio de informações acerca da sua proveniência, foi considerado um fator crítico para a melhoria da visibilidade e para a facilitação do seu uso efetivo por pesquisadores/as e docentes. Fear e Donaldson (2012) identificaram como lacuna de pesquisa a colmatar em futuros estudos, a necessidade de aumentar a percepção em torno do modo como os/as usuários/as finais de informação interagem com toda esta informação relacionada com a proveniência dos dados que lhes era proporcionada, alegando haver poucas evidências sobre como realmente utilizavam esse tipo de fontes.

Não é difícil perceber a relevância destas questões relacionadas com a proveniência dos dados (um dos requisitos associados aos Princípios FAIR), no contexto de assuntos com um caráter tão sensível e com uma relevância social tão evidente, no presente e, provavelmente no futuro, como é o caso da violência contra a mulher. Aumentar as garantias de que esses dados possam ser usados por quem

deles necessite é um imperativo do presente e um aval para o não apagamento ou esmaecimento dessa memória, no futuro.

Numa outra linha de raciocínio, afiguram-se como úteis o domínio e a experiência no uso de ferramentas ou de métodos associados à seleção e à análise automatizada de dados. O campo da análise de dados, seja por meio de mineração de dados (*data mining*) ou de análises estatísticas, tem recebido especial atenção, tal é o volume e a variedade dos dados acumulados, de difícil expressão em valores quantitativos, que vão sendo acumulados nas mais diversas áreas do conhecimento. Já é possível comparar métodos e técnicas de pesquisa aplicados à descoberta de conhecimento em base de dados nos diferentes domínios (medicina, música, segurança, direito, veterinária e outros). As tarefas (agrupamento, classificação e associação) e as etapas (limpeza, seleção, transformação, mineração e avaliação) do processo de descoberta de conhecimento em base de dados (*Knowledge Discovery in Databases [KDD]*) já são amplamente estudadas.

As soluções e/ou ferramentas também podem ser avaliadas e comparadas em função dos seus domínios. Dentre estas, pelo potencial de uso ou pela popularidade, destacam-se: a ferramenta *Waikato Environment for Knowledge Analysis (WEKA)*, desenvolvida na Universidade de Waikato (Nova Zelândia). Esta ferramenta implementa um pacote de algoritmos de mineração de dados bastante interessante para a integração de bases de dados. Outras plataformas com interesse para a extração de grandes volumes de dados são a Pentaho, a Rapidminer e a KNIME<sup>6</sup>. No âmbito das linguagens de programação padrão, destacam-se Python e

---

<sup>6</sup> A plataforma KNIME Analytics foi proposta em 2004 e lançada em 2006 por uma equipe de engenheiros de software da Universidade de Konstanz. Trata-se de um software de código aberto que contempla técnicas de *data wrangling* e aprendizado de máquina baseados em programação visual.

R. Entre as diversas ferramentas de análise de dados com grande potencial de uso, sobressaem, nas análises estatísticas, o R Studio e o SPSS. A ferramenta Atlas.Ti, por sua vez, será um excelente recurso se a opção recair no tratamento de dados qualitativos. Toda esta panóplia de ferramentas pode trazer resultados interessantes e fundamentais para o desenvolvimento de uma curadoria digital aplicada à problemática do enfrentamento da violência contra a mulher.

Todavia, não será inútil recordar que a curadoria de informação poderá desenvolver-se através da análise de um especialista humano que, auxiliado por estas ferramentas ou sistemas informáticos, será capaz de extrair e de interpretar informação e assim aportar um valor significativo e relevante a uma audiência determinada (LANGUENS GARCÍA, 2013). O processo de agregação de valor afigura-se, naturalmente, como eminentemente humano. Desta forma, a curadoria de informação é uma atividade que deve assentar-se sobre as competências e as habilidades próprias de profissionais da informação.

Entretanto, por ser um processo relativamente novo, em diversos quadrantes, sobre o qual escasseia a produção científica nacional, é ainda pouco explorado na vertente da formação dos profissionais da área em nível de graduação e de pós-graduação. As pesquisas em torno dessas matérias podem também contribuir para aumentar esse conhecimento. Conseqüentemente, poderá repercutir na melhoria das habilidades e das competências requeridas para lidar com esses processos vitais e emergentes.

### **3 DADOS, CONTEÚDOS E INFORMAÇÕES SOBRE A MULHER E O SEU PAPEL CENTRAL NO DESENVOLVIMENTO DE CURADORIA DIGITAL ASSOCIADA AO TEMA DA SEGURANÇA PÚBLICA**

A recolha e o tratamento de dados e informações sobre a violência contra mulher, no âmbito dos processos de curadoria, pode ser capaz de gerar a capilaridade esperada nos sistemas de prevenção (FEDERICI, 2019). Podem, por esta via, ser recolhidos *inputs* críticos com *outputs* relevantes na construção de *outcomes*, o que se estende à temática da segurança pública pela evidente relação com o tema.

Os últimos dados disponibilizados pelo Observatório de Igualdade de Gênero da América Latina e do Caribe (OIG, 2021)<sup>7</sup>, instituição vinculada à Organização das Nações Unidas (ONU) e responsável pelo registro e monitoramento das estatísticas associadas a esses tipos de crimes, visualizados por país, quando somados, revelam um número absoluto de 4684 mulheres vítimas de feminicídio, nos 21 países da região (América Latina e Caribe). Como é sabido, nessas zonas geográficas, a taxa desse tipo de crimes perfaz o dobro daquela que é registrada em outras regiões do mundo.

Ainda, de acordo com os dados publicados no relatório do Fundo das Nações Unidas para a Infância (UNICEF, 2017), intitulado “Um rosto familiar: a violência na vida de crianças e adolescentes”<sup>8</sup>, há um registro perverso de quase 300 milhões de crianças entre dois e quatro anos, em todo o mundo, que são vítimas de “[...] algum tipo de disciplina violenta por parte de seus cuidadores; 250 milhões (cerca de seis em cada dez) são punidas com castigos físicos” (UNICEF,

---

7 Disponível em: <https://oig.cepal.org/pt/indicadores/feminicidio-ou-femicidio>. Acesso em: 7 set. 2021.

8 Disponível em: [https://prceu.usp.br/wp-content/uploads/2021/04/violencia\\_na\\_vida\\_de\\_crianças\\_e\\_adolescentes\\_unicef2017\\_resumo\\_port.pdf](https://prceu.usp.br/wp-content/uploads/2021/04/violencia_na_vida_de_crianças_e_adolescentes_unicef2017_resumo_port.pdf). Acesso em: 7 set. 2021.

2017, p. 2). Estes dados conjugam-se com outros, presentes no mesmo documento (UNICEF, 2017, p. 2), que nos dão a devida conta de que, em todo o mundo, cerca de 130 milhões de estudantes sofrem bullying e de que, aproximadamente 15 milhões de meninas adolescentes (entre os 15 e os 19 anos de idade), já foram submetidas à experiência de sexo sem consentimento, em algum momento das suas vidas. Destas, conforme complementa o mesmo relatório, cerca de 9 milhões já haviam sido vítimas no passado (UNICEF, 2017, p. 4). Some-se, ainda, o registro do aumento no número de maus-tratos sofridos por pessoas idosas no seio das suas próprias famílias.

Como resposta a essas estatísticas desumanas, a Agenda 2030 das Nações Unidas para o Desenvolvimento Sustentável declara explicitamente que não pode haver desenvolvimento sustentável sem igualdade de gênero e que para trilhar esse caminho é fundamental abordar formas de prevenção das violências, dos abusos e dos assédios no âmbito doméstico, agravados fortemente durante o confinamento pela COVID-19, um pouco por todo o mundo<sup>9</sup>.

No Brasil, muitos dos casos de violência praticada contra as mulheres não são sequer registrados<sup>10</sup>. No entanto, acredita-se que poderiam ser evitados ou mitigados, pela implementação de processos efetivos e eficazes de curadoria

---

9 Segundo a titular da Secretaria Nacional de Políticas para as Mulheres (SNPM), Cristiane Britto, houve um aumento de casos em vários países, mas os dados, mesmo anteriores, já eram uma pandemia no sentido da violência contra a mulher. Uma a cada três mulheres já sofreu ou irá sofrer algum tipo de violência física ou sexual. A maior parte dos homicídios cometidos por um companheiro ou parente é contra mulheres (2 em 3), 38% dos assassinatos de mulheres são cometidos por um parceiro masculino (BRASIL, 2020).

10 As diversas formas de violência contra mulheres negras com idade entre 15 e 29 anos, na maioria, vão desde violências simbólicas, financeiras a físicas, estas últimas envolvendo espancamento, armas de fogo, canivete, marreta, tesoura, estrangulamento, martelo, foice, barra de ferro, garfo, chave de fenda, facas, entre outros objetos (TATSCH, 2019).

de dados e de integração de informações entre plataformas. No entanto, enquanto persistir o problema da dispersão da informação em bases de dados geradas por diversos entes, públicos ou privados, fontes oficiais ou redes sociais, pouco se fará no sentido preventivo que, não raro, afigura-se como a única dimensão sobre a qual se pode agir, especialmente nos casos extremos. Agregue-se o problema do despreparo para lidar com essas situações e realmente estaremos diante de uma situação de dívida para com as vítimas que sofrem diariamente as consequências desses atos<sup>11</sup>.

Algumas iniciativas tecnológicas isoladas podem ser identificadas como respostas ao enfrentamento da violência contra a mulher. Pela sua relevância, discorreremos sobre elas.

A primeira iniciativa a recordar é o Ligue 180 - Central de Atendimento à Mulher<sup>12</sup>, disponibilizado pelo Ministério da Mulher, da Família e dos Direitos Humanos. Este serviço pode ser acionado por meio de uma ligação gratuita, efetuada pelo aplicativo Direitos Humanos Brasil<sup>13</sup> ou pelo site da Ouvidoria Nacional dos Direitos Humanos<sup>14</sup>.

Também existem iniciativas no campo computacional, entre as quais, merece destaque a Delegacia Eletrônica da Polícia Civil do Distrito Federal, que permite o registro de ocorrências online, e o Processo Judicial Eletrônico (PJE), uma plataforma digital voltada ao acompanhamento do trâmite

---

11 Para uma análise do fenômeno, sugere-se a leitura de: SAGRILLO SCARPATI, A.; KOLLER, S. H. Atendimento a vítimas de violência sexual: revisão da literatura acerca do treinamento de policiais. **Psico**, [s. l.], v. 51, n. 1, p. 1-13, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.15448/1980-8623.2020.1.32435>. Acesso em: 3 set. 2021.

12 Disponível em: <http://www.gov.br/mdh/pt-br/navegue-por-temas/politicas-para-mulheres/ligue-180>. Acesso em: 3 set. 2021.

13 Disponível em: <https://www.gov.br/pt-br/apps/@@galeria-de-aplicativos>. Acesso em: 3 set. 2021.

14 Disponível em: <https://www.gov.br/mdh/pt-br/ondh/>. Acesso em: 3 set. 2021.

judicial de processos.

Encontram-se, ainda, soluções que usam tecnologias ligadas à inteligência artificial, que funcionam a partir de aplicativos e de robôs conversacionais, que oferecem serviços e informações que ajudam nas denúncias e na identificação de situações de abuso e violência. Podemos citar, como exemplos: i) o aplicativo PenhaS<sup>15</sup>, desenvolvido pela Revista AzMina e ii) o robô MAIA (Minha Amiga Inteligência Artificial)<sup>16</sup>, desenvolvido pela Microsoft e pelo Ministério Público do Estado de São Paulo.

Infelizmente, há casos em que esses aplicativos e/ou tecnologias podem não ser tão úteis. Muitas dessas vítimas – mulheres – não têm acesso ao celular, à Internet ou simplesmente desconhecem como se usam essas ferramentas digitais ou mesmo há situações em que esse uso, no limite, pode tornar-se inviável para garantir a sua segurança. Como sabemos, toda esta escassez de recursos ou mesmo esta situação vulnerável de falta de letramento digital não se resolve da noite para o dia. Contudo, tem de ser, paralela e rigorosamente, enfrentada.

---

15 O aplicativo PenhaS permite o acesso a qualquer mulher, desde que se cadastre na plataforma, onde serão requeridos dados pessoais, tais como o nome completo, a data de nascimento, o telefone para contato, o e-mail e o número do Cadastro de Pessoa Física (CPF). Após o preenchimento desses dados, a plataforma direciona para um ambiente seguro, no qual as mulheres cadastradas poderão conhecer as formas de agir em casos de abusos, assédios e outros tipos de violência, com o intuito de dar o devido apoio a quem esteja vivenciando situações desse gênero. Disponível em: <https://azmina.com.br/projetos/penhas/>. Acesso em: 3 set. 2021.

16 A robô MAIA está disponível para dar informações sobre “como e quando agir para impor limites” em relacionamentos, interagindo como uma amiga da usuária. Não há necessidade de cadastro para dialogar com a MAIA e, também, não é necessário que a mulher esteja passando por algum tipo de situação desse gênero para entabular conversa com a robô. Trata-se, pois, de uma ferramenta de prevenção voltada para adolescentes e jovens mulheres, com idade entre 15 e 24 anos, com uma linguagem apelativa e que inspire confiança. Disponível em: <http://www.mpsp.mp.br/namorolegal/>. Acesso em: 3 set. 2021.

Algumas iniciativas internacionais podem ser igualmente destacadas. Neste âmbito, a IEEE Innovation<sup>17</sup>, por exemplo, apresenta ferramentas com um sentido preventivo, usando uma combinação de Inteligência Artificial (IA) e de Aprendizagem de Máquina (ML), ao serviço de especialistas treinados/as em segurança humana, para verificar e-mails, textos, documentos e acompanhar a atividade na mídia social. Estas empresas de tecnologia privada, voltadas para estudantes, procuram sinais de alerta que são emitidos nas redes sociais. O objetivo é monitorar indicadores de *ciberbullying*, sexismo, uso de drogas e álcool, depressão e outros identificadores de risco de violência, não apenas para as pessoas responsáveis por estas mensagens, mas para outras, que podem ser suas vítimas potenciais. Assim, quaisquer sinais descobertos pelas ferramentas, desencadeiam diferentes níveis de alerta, que chegam ao conhecimento de agentes com poder de intervenção (administração da escola, pais e agentes da lei), dependendo da gravidade da situação<sup>18</sup>.

## 4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Contribuir para a garantia da equidade e da justiça social será um dos grandes desafios a assumir no desenvolvimento de tecnologias (*smart technologies*) que se baseiam no uso de algoritmos (IA) capazes de influenciar as tomadas de decisão na vida pública e de potencializar o bem-estar social, a segurança pública e o planejamento urbano.

---

17 Disponível em: <https://innovationatwork.ieee.org/can-artificial-intelligence-prevent-school-violence/>. Acesso em: 3 set. 2021.

18 A Bark Technologies reportou, por exemplo, que ao executar um piloto de teste do seu programa com 25 escolas, em 2017, deparou-se com situações consideradas alarmantes, incluindo ameaça de bombardeio e firoteio em escola. A entrevista, veiculada na imprensa digital, encontra-se disponível em: <https://eu.usatoday.com/story/tech/2019/02/13/preventing-next-parkland-artificial-intelligence-may-help/2801369002/>. Acesso em: 3 set. 2021.

Nesses processos de tomada de decisão baseados em dados, alguns grupos sociais poderão ser excluídos, quer por não terem acesso aos dispositivos necessários, quer pelo fato de os conjuntos de dados selecionados não serem simplesmente capazes de ter em conta as necessidades, as preferências e os interesses de pessoas marginalizadas ou desfavorecidas (FURBER *et al.*, 2018).

No entanto, já se identificam caminhos que podem ser trilhados pela curadoria digital, tendo como foco o tema da violência contra a mulher. Na esfera pública ou privada, na busca de soluções integradas e preventivas, a partir de bases de dados estruturadas e do apoio da inteligência artificial e da aprendizagem de máquina, relevam a geolocalização, o registro de comportamentos violentos, a identificação de fatores de risco, o registro e a autenticação on-line, com validade legal para os órgãos de segurança pública integrantes do Sistema Nacional de Segurança Pública (SINESP), dentre outras iniciativas.

Num ambiente em que a vida e a morte jogam um jogo bastante perigoso, serão muito bem-vindas as soluções que possibilitem, por exemplo, identificar as possíveis vítimas de violência, nas famílias e nas comunidades, e ativar protocolos preventivos de ação correspondentes aos seus níveis de vulnerabilidade ou, ainda, as soluções que sejam ativadas on-line, de forma anônima, para dar assistência e atenção às vítimas a partir do cruzamento de dados e de informações. Embora algumas das suas estratégias sejam relativamente recentes, tanto a inteligência artificial como a aprendizagem de máquina podem ter um papel estratégico e uma presença crescente, quando aplicadas nesse tipo de casos e populações.

Num tal sentido, urge investigar e desenvolver soluções digitais apoiadas na integração de dados e de informações para promover a articulação, a organização e a coordenação das atividades e atingir níveis favoráveis de eficácia, no

que tange à prevenção da violência nas famílias e nas comunidades, de um modo geral, mas com foco na violência contra a mulher, de que nos ocupamos neste texto. Conforme o exposto, trata-se de um assunto urgente e estratégico no campo da Ciência da Informação.

Longe de pretender esgotar o tema, que permanece inteiramente aberto na agenda do dia, sublinhamos a importância, para futuros estudos, de um aprofundamento desses aspectos, conjugando-os com outros, de igual teor, que não foram explorados neste texto, por fugir ao seu escopo, nomeadamente: a transparência na abertura de dados e de informação e a sua relação com a governança, como retos no enfrentamento do problema da violência especificamente direcionada contra a mulher.

Como limitação, reconhece-se, no terreno, a dificuldade antes invocada e que se prende com a assunção da invisibilidade ou da dispersão temática de, provavelmente, muita da literatura científica que acreditamos haver sobre a matéria, mas que se encontra diluída em bases de dados referenciais e indexada de modo diverso, o que prejudica a sua descoberta. Também, atenta-se para o fato de que os resultados deste estudo encontram-se ancorados na atividade de um Grupo de Investigação em curso e que, como tal, sejam preliminares e não conclusivos.

Como corolário, a certeza cada vez mais presente de que os dados do futuro serão tão bons quanto forem boas as nossas capacidades para, no presente, mobilizar a sociedade e a ciência no sentido de os identificar e selecionar e de escolher as estratégias mais adequadas para os preservar e tornar acessíveis, para que sejam continuamente utilizados e reutilizados.

## REFERÊNCIAS

BEAGRIE, N. The continuing access and digital preservation strategy for the UK Joint Information Systems Committee (JISC). **D-Lib Magazine**, [s. l.], v. 10, n. 7/8, 2004. Disponível em: <http://www>.

dlib.org/dlib/july04/beagrie/07beagrie.html. Acesso em: 3 set. 2021.

BRASIL. **Lei nº 11.340, de 7 de agosto de 2006.** Cria mecanismos para coibir a violência doméstica e familiar contra a mulher, nos termos do § 8º do art. 226 da Constituição Federal, da Convenção sobre a Eliminação de Todas as Formas de Discriminação contra as Mulheres e da Convenção Interamericana para Prevenir, Punir e Erradicar a Violência contra a Mulher; dispõe sobre a criação dos Juizados de Violência Doméstica e Familiar contra a Mulher; altera o Código de Processo Penal, o Código Penal e a Lei de Execução Penal; e dá outras providências. Brasília: Presidência da República, 2006. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2004-2006/2006/lei/l11340.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2006/lei/l11340.htm). Acesso em: 3 set. 2021.

BRASIL. Ministério da Mulher, da Família e dos Direitos Humanos. **Webinário internacional busca soluções digitais no enfrentamento à violência doméstica em tempos de pandemia.** Ministério da Mulher, da Família e dos Direitos Humanos, 18 jun. 2020. Disponível em: <https://www.gov.br/mdh/pt-br/assuntos/noticias/2020-2/junho/webinario-internacional-busca-solucoes-digitais-no-enfrentamento-a-violencia-domestica-em-tempos-de-pandemia>. Acesso em: 3 set. 2021.

CARNEIRO, I. **O processo de debates e a construção de direitos.** [S. l.]: Fundação Demócrito Rocha: Universidade Aberta do Nordeste, 2020. (v. 2).

CARVALHO, A. V. Curadoria de conteúdo: entre os desafios e as perspectivas da gestão da informação atual. In: CARVALHO, A. V.; BARBOSA NETO, P. A. **Desafios e perspectivas em gestão da informação e do conhecimento.** Natal: EDUFRN, 2020. p. 175-223.

CONSELHO FEDERAL DE PSICOLOGIA (CFP). [Brasil]. **Documento de referência para atuação de psicólogos (os) em serviços de atenção à mulher em situação de violência.** 2013. Disponível em: [www.cfp.org.br](http://www.cfp.org.br). Acesso em: 3 set. 2021.

FEAR, K.; DONALDSON, D. Provenance and credibility in scientific data repositories. **Archival Science**, [s. l.], v. 12, n. 3, p. 319-339, 2012. DOI: 10.1007/s10502-012-9172-7.

FEDERICI, S. O feminismo e a política dos comuns. *In*: HOLANDA, H. B. (org.). **Pensamento feminista: conceitos fundamentais**. Rio de Janeiro: Bazar do Tempo, 2019.

FUNDO DAS NAÇÕES UNIDAS PARA A INFÂNCIA (UNICEF). **Um rosto familiar: a violência na vida de crianças e adolescentes** [relatório]. Nova Iorque: UNICEF, 2017. Disponível em: [https://prceu.usp.br/wp-content/uploads/2021/04/violencia\\_na\\_vida\\_de\\_crianças\\_e\\_adolescentes\\_unicef2017\\_resumo\\_port.pdf](https://prceu.usp.br/wp-content/uploads/2021/04/violencia_na_vida_de_crianças_e_adolescentes_unicef2017_resumo_port.pdf). Acesso em: 7 set. 2021.

GOMES, P. O. **Gênero e interseccionalidades**. [S. l.]: Fundação Demócrito Rocha; Universidade Aberta do Nordeste, 2020. (v. 6).

HARARI, Y. N. **Sapiens: uma breve história da humanidade**. Porto Alegre: L&M Pocket, 2020.

HEY, T.; TANSLEY, S.; TOLLE, K. (eds.). **The fourth paradigm: data-intensive discovery**. Redmond: Microsoft Research, 2009.

HIGGINS, S. Digital curation: the emergence of a new discipline. **International Journal of Digital Curation**, [s. l.], v. 6, n. 2, p. 78-88, 2011. Disponível em: <http://ijdc.net/index.php/ijdc/article/view/184>. Acesso em: 3 set. 2021.

LANGUENS GARCÍA, J. **Proceso de curación de contenidos: curso de content curation**. 2013. [Documento não publicado].

MARQUES, R. **Feminicídio no Brasil**. [S. l.]: Fundação Demócrito Rocha; Universidade Aberta do Nordeste, 2020. (v. 3).

MAYER-SCHONBERGER, V.; CUKIER, K. **Big data: como extrair volume, variedade, velocidade e valor da avalanche de informação cotidiana**. [S. l.]: Elsevier, 2013.

OBSERVATÓRIO DE IGUALDADE DE GÊNERO DA AMÉRICA LATINA E DO CARIBE (OIG). **América Latina, Caribe (21 países): feminicídio ou femicídio, último dado disponível (em números absolutos e taxas por cada 100 mil mulheres)**. Nova Iorque: ONU: OIG, 2021. Disponível em: <https://oig.cepal.org/pt/indicadores/feminicidio-ou-femicidio>. Acesso em: 7 set. 2021.

PONTES, E. S. **A educação no enfrentamento da violência doméstica e familiar**. [S. l.]: Fundação Demócrito Rocha; Universidade Aberta do Nordeste, 2020. (v. 5).

STUDART, H. **Mulher:** objeto de cama e mesa. Vozes, 1983.

TATSCH, C. Mais de 12 milhão de mulheres sofreram violência no Brasil entre 2010 e 2017. **O Globo**, 25 nov. 2019.

Disponível em: <https://oglobo.globo.com/sociedade/celina/mais-de-12-milhao-de-mulheres-sofreram-violencia-no-brasil-entre-2010-2017-1-24099580>. Acesso em: 3 set. 2021.

VELOSO, R. **Mídia e violência doméstica.** [S. l.]: Fundação Demócrito Rocha; Universidade Aberta do Nordeste, 2020. (v. 11).



**DESENTUPIDOR**  
200 388 918 847





## CAPÍTULO 5

### **Curadoria Digital em acervos e ambientes digitais de museus do feminino**

*Stephanie Cerqueira Silva  
Maria José Vicentini Jorente*

#### **RESUMO**

Para os museus do feminino, é importante compartilhar seus acervos em ambientes digitais que apresentem temáticas que favoreçam a visibilidade e ampliem as possibilidades de construção de um protagonismo feminino em diversas práticas sociais. Nesse contexto, busca-se entender como a Curadoria Digital, convergida com a Ciência da Informação, contribui na elaboração de acervos e ambientes digitais com propostas funcionais de organização, representação e apresentação da informação, com vistas ao seu acesso e ao seu compartilhamento. O objetivo geral é contextualizar os conceitos e as definições da Curadoria Digital, a fim de identificar possíveis articulações com a Ciência da Informação para os acervos digitais de museus do feminino. Embasados pelas duas áreas, a pesquisa demonstrou a necessidade de uma reflexão sobre a metodologia do planejamento e da criação de ambientes digitais para que as melhorias do acesso e do compartilhamento da informação sejam contínuas e para que tais ambientes sejam eficientes, eficazes e efetivos. Considera-se que a implementação das estratégias e ações da Curadoria Digital para a elaboração de ambientes digitais e, neles, os acervos, favorece a expansão dos objetivos dos museus do feminino por meio de atividades colaborativas

na Web com a utilização das Tecnologias da Informação e Comunicação.

## 1 INTRODUÇÃO

As mudanças no cotidiano e na maneira dos sujeitos se relacionarem com a informação por meio das Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC) têm sido constantes e, conseqüentemente, expandido as formas de interação no processo infocomunicacional encontradas na Web.

Nela, os ambientes digitais de equipamentos culturais, ao disponibilizar informações relacionadas à memória e à cultura, potencializam relacionamentos entre diversos contextos. No entanto, tais informações exigem um tratamento que inclua toda a complexidade dos sistemas de informação, dos sujeitos informacionais, bem como das outras partes envolvidas, para proporcionar possibilidades de acesso e de compartilhamento.

Coerentemente, no contexto museológico, os acervos digitais têm assumido estruturas formadas por múltiplas linguagens em sua organização, representação e apresentação que podem ser experienciadas nos âmbitos científico, cultural e social. Os museus que disponibilizam seus acervos em ambientes digitais, além de salvaguardar, preservar e dar acesso à memória, oportunizam a criação de narrativas orientadas por circunstâncias culturais e sociais, que permitem a exploração e a reflexão da informação, por variadas perspectivas.

Para criar narrativas significativas, os museus necessitam tratar de conteúdos e informações funcionais e educacionais de acordo com as relações entre as percepções, as motivações e as expectativas dos sujeitos informacionais nos ambientes digitais de seus acervos. Nesse sentido, diante da organização e apresentação da informação, a convergência de linguagens deve compreender as estruturas e os atributos da Web como canal de comunicação que permite a curadoria do conteúdo para facilitar o acesso e a recuperação de informações

referente à memória e à cultura e suscitar expressões e ideias às comunidades de interesse.

Para a curadoria dos acervos de museus da mulher e/ou do feminino, é importante disponibilizar acervos que apresentem temáticas que favoreçam a visibilidade e ampliem as possibilidades de construção de um protagonismo feminino em diversas práticas sociais, ao resgatar e dar visibilidade à memória do feminino em busca da participação das mulheres na “[...] vida social, política, cultural e cotidiana, tanto no passado como no presente” (VAQUINHAS, 2014, p. 2).

O presente capítulo busca entender como a Curadoria Digital (CD), convergida com a Ciência da Informação (CI), contribui na elaboração de acervos e ambientes digitais com propostas funcionais de organização, representação e apresentação da informação, com vistas ao acesso e ao compartilhamento. O objetivo geral é contextualizar os conceitos e definições da CD, a fim de identificar possíveis articulações para os acervos digitais de museus do feminino.

Para isso, foi realizado, primeiramente, um levantamento bibliográfico direcionado ao tratamento das relações entre a CD e a CI nos museus do feminino no âmbito digital. Posteriormente, aderiu-se como resultado de uma exploração na Web uma coleta de dados relativa ao número de iniciativas e museus do feminino existentes na rede. Foram descritos, também, os assuntos trabalhados por acervos de gênero, para correlacioná-los com as práticas da CD.

Embasados pelas áreas da CD e da CI, esse conjunto de ações de pesquisa demonstraram a necessidade de uma reflexão sobre a metodologia do planejamento e da criação de ambientes digitais como um processo laboratorial, contínuo, em beta perpétuo, iterativo e em sucessivo aprimoramento. Ademais, a manutenção e o suporte desses ambientes devem ser constantes, dada a sua complexidade; ações pensadas a partir da observação e da participação da comunidade, para que as melhorias do acesso e do compartilhamento da

informação sejam contínuas e o ambiente digital seja eficiente, eficaz e efetivo no seu alcance aos sujeitos informacionais.

Nesse cenário, é importante destacar que a implementação das estratégias e ações da CD para a elaboração de ambientes digitais e, neles, os acervos, favorece a expansão dos objetivos dos museus do feminino por meio de atividades colaborativas na Web com a utilização das TIC. Variadas dimensões da memória da mulher e sua preservação podem ser sugeridas para promover maior participação na busca de fundamentos para discussões das questões sociais na contemporaneidade.

## **2 AS AÇÕES DA CURADORIA DIGITAL NA CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO**

A articulação de linguagens, tecnologias e humanidades beneficia a comunicação entre sistemas e sua interoperabilidade, e oportuniza a interdisciplinaridade da Curadoria Digital (CD) com a Ciência da Informação (CI). A CD trata de abordagens baseadas em métodos e estratégias para a organização e apresentação da informação em ambientes digitais. Nesta seção, explora-se as ações da CD que contribuem para a interação e a participação dos sujeitos por meio do acesso e do compartilhamento da informação.

A CD emergiu em um momento de crescimento contínuo da informação digital e da expansão da internet e das TIC, no final dos anos 1990, com interesses na preservação digital (BEAGRIE, 2004; HIGGINS, 2011). Desde seu surgimento, ações têm sido apresentadas para a gestão de objetos digitais, com intuito de proporcionar acesso a longo prazo e agregar valor à informação vinculados, principalmente, aos processos de armazenamento e preservação digital (BEAGRIE, 2004).

Segundo Dayse Abbott (2008), há vantagens de curto e longo prazo na implementação da CD. A curto prazo, os

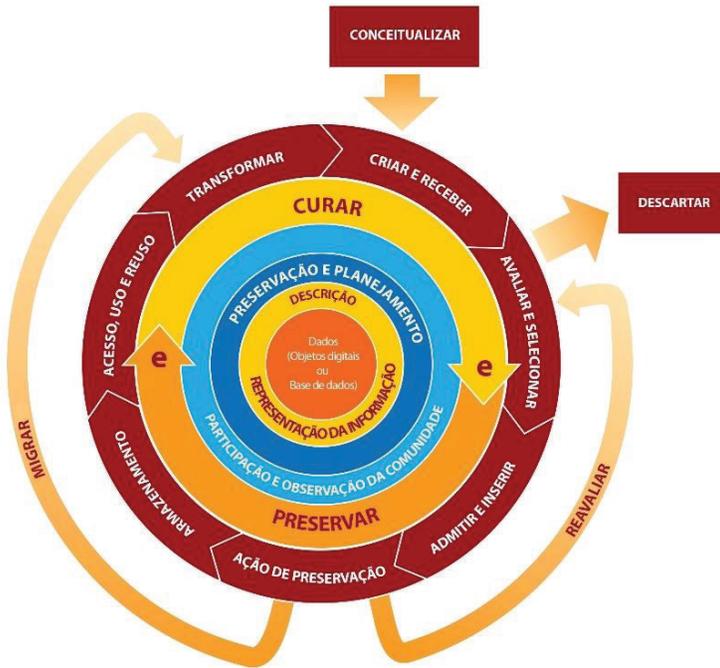
benefícios estão em melhorar a qualidade dos objetos digitais, usar padrões comuns, verificar a autenticidade, registrar formalmente, explorar da melhor maneira o investimento inicial e agilizar o acesso e o compartilhamento da informação (ABBOTT, 2008). Já a longo prazo, as vantagens se referem a preservar e proteger os objetos digitais contra perda e obsolescência, permitir acesso contínuo e incentivar a reutilização, fornecer informações sobre o contexto e proveniência, garantir que permaneçam significativos e, por fim, criar infraestrutura de gestão visando a preservação e compartilhamento (ABBOTT, 2008).

Assim, a CD tem desempenhado ampla função no processo de gestão de objetos digitais por todo seu ciclo de vida, pois “[...] reduz as ameaças ao seu valor de pesquisa a longo prazo e mitiga o risco de obsolescência digital” (DIGITAL CENTRE CURATION (DCC), c2021, tradução nossa). A CD é aplicável em diferentes atividades de gerenciamento de objetos digitais como o planejamento, a criação, as práticas de digitalização e documentação, além da disponibilização futura de acesso e reutilização (ABBOTT, 2008).

A eficácia das vantagens descritas necessita de um planejamento de implementação, uma etapa fundamental. Para isso, o Ciclo de Vida da Curadoria Digital (CVCD), desenvolvido por Sara Higgins e utilizado pela DCC, é um instrumento de planejamento que se adapta a diversas situações e permite identificar as melhores atividades para a aplicação da CD (HIGGINS, 2008) constituído por processos contínuos que requerem atenção e investimento (DCC, c2021).

O CVCD “[...] garante que todos os estágios necessários sejam identificados e planejados para que as ações essenciais sejam implementadas na sequência correta” (HIGGINS, 2008, p. 135, tradução nossa). O modelo (Figura 1) apresenta as etapas da CD divididas pelos blocos de: ações essenciais, ações sequenciais e ações ocasionais.

**Figura 1** - Ciclo de vida da curadoria digital



Fonte: Higgins (2008) traduzido por Nakano (2019, p. 82).

O bloco de ações essenciais está no centro do modelo e é composto pela descrição e representação da informação, preservação e planejamento, participação e observação da comunidade, e curar e preservar. São ações inter-relacionadas e norteadoras do desenvolvimento de todo o CVCD, como a atribuição de metadados, o planejamento, a vigilância e a conferência das atividades de curadoria e preservação (HIGGINS, 2008).

As ações sequenciais se distribuem em conceitualizar, criar e receber, avaliar e selecionar, admitir e inserir, ação de preservação, armazenamento, acesso, uso e reuso, e transformar. De acordo com Higgins (2008), elas estão interligadas e segui-las como uma sequência é determinante

para uma CD eficiente e eficaz, mesmo que nem todas sejam identificadas como necessárias, devido aos contextos em que serão aplicadas.

As ações ocasionais são compostas por descartar, reavaliar e migrar. Elas são executadas em períodos específicos e em situações definidas por políticas, legislações, falhas de validação e necessidades de modificações de formatos (HIGGINS, 2008).

Arjun Sabharwal (2015) exemplificou cada ação do CVCD sob a perspectiva de Arquivos, Bibliotecas e Museus e concluiu que o modelo possui recursos úteis para a conceitualização, implementação e avaliação da informação digital. Para o autor, a conceitualização é a tarefa mais importante e necessária anteriormente à implementação do CVCD, por analisar cada estrutura organizacional e seus tipos de coleções e interesses, variáveis que impactam diretamente no planejamento das ações (SABHARWAL, 2015).

O recorte que apresentamos enfatiza as ações de *participação e observação da comunidade* (descrita ao centro da Figura 1); e *acesso, uso e reuso*, aqui chamada de *acesso e compartilhamento da informação* (descrito na última faixa da Figura 1). Destacamos, nessa perspectiva, que a ação de *participação e observação da comunidade* é uma via de mão dupla que pode se referir tanto aos profissionais – comunidade por trás do sistema – como aos sujeitos que terão acesso àquela informação.

Portanto, este capítulo busca o ponto de vista dos sujeitos informacionais e das comunidades de interesse no preparo da informação centrada nas suas necessidades contextuais, na contribuição em discussões sobre as multivocalidades das narrativas e histórias por meio da comunicação direta com a instituição museológica, e no fluxo de circulação da informação custodiada até chegar aos sujeitos inseridos na perspectiva do acesso do paradigma pós-custodial.

Nesse contexto, a CD, articulada à área da CI, se

torna um recurso para o planejamento e gestão de ações que buscam aproximação com a comunidade de interesse. A interdisciplinaridade na área é crescente e essencial por colaborar com teorias e práticas relacionadas aos processos de seleção, manutenção e preservação de objetos digitais. Tais teorias e práticas favorecem a atividade científica, cultural e de memória, e se preocupam com a informação em seus vários aspectos, momentos e instâncias (ARAÚJO, 2018).

A CI é uma área interdisciplinar e situada como ciência social aplicada, e a sua convergência com outras áreas oferece melhorias nos esforços de comunicação pessoal e institucional. A interdisciplinaridade faz emergir percepções de propriedades para o aprimoramento do processo infocomunicacional apoiado pela organização, representação e apresentação da informação, principalmente, pela interoperabilidade de linguagens e sistemas oferecidas na Web.

O desenvolvimento confluyente das duas áreas, e seus amadurecimentos recentes, corrobora para afirmar que os pontos de intersecção e a natureza interdisciplinar da CI e da CD carecem, também, de equipes multidisciplinares, em que é necessário e imperativo reunir acadêmicos, profissionais da informação, designers e tecnólogos para produzir soluções aos problemas de comunicação que se apresentam.

Assim, a mera disponibilização da informação não é mais suficiente, da mesma maneira que o objeto digital não deve ser visto isoladamente ou somente no campo da preservação digital. Construir uma relação satisfatória entre museus, acervos e ambientes digitais e suas comunidades de interesse é, justamente, entender as potencialidades oferecidas por todos os elementos que fazem parte dos sistemas envolvidos nas ações: são fatores influenciadores para o acesso e o compartilhamento das informações de acervos e, dessa maneira, ampliam as discussões e garantem a função social desses espaços.

### **3 PANORAMA DOS MUSEUS DO FEMININO CONVERGIDO ÀS AÇÕES DA CURADORIA DIGITAL EM AMBIENTES DIGITAIS**

O papel desempenhado pelos equipamentos de cultura e informação fomentam debates que contribuem para a expansão da visibilidade, do empoderamento de grupos, de desenvolvimento de projetos e práticas de políticas públicas, entre outras oportunidades decorrentes de suas ações. Para Alice Semedo (2015, p. 11), os museus são “[...] mais do que instituições de exposição de objetos; são lugares de interação entre identidades pessoais e coletivas, entre memória e história.”

Nesse sentido, as pautas crescentes relacionadas a gênero podem provocar e subsidiar diálogos necessários a partir das ações de acesso, compartilhamento e preservação da memória. Os museus do feminino, nessa tela, se tornam fundamentais para a representação da mulher e para embasar os seus enfrentamentos socioculturais. Os museus do feminino são equipamentos que podem dar outras perspectivas na criação das narrativas da história das mulheres com possibilidades de acesso e compartilhamento aos seus acervos.

[...] os museus da mulher e/ou do gênero estão a abrir novos caminhos tanto no campo especificamente historiográfico como no levantamento de problemáticas que ajudam a compreender o modo como as mulheres modelaram as suas vidas e as articularam (e articulam) com as mudanças sociais. (VAQUINHAS, 2014, p. 10).

A *International Association of Women’s Museums (IAWM)* é uma iniciativa que busca preservar a memória feminina por meio da cooperação entre instituições que tratam de mulher e/ou gênero pelo mundo (IAWM, 2021). Seus três

principais serviços são: monitorar museus associados em um banco de dados; promover e divulgar atividades e exposições via canais oficiais; trabalhar em rede, de maneira global, para organizar congressos, discussões e intercâmbios com os associados e não-associados; e cooperar para criação de projetos colaborativos com outros museus (IAWM, 2021).

Para a IAWM (2021), os museus do feminino buscam ser espaços próprios voltados à educação, à capacitação e ao incentivo da autoconfiança das mulheres ao trabalharem para a conscientização por meio de ações alinhadas aos seus objetivos. Em sua última atualização, publicada em 2021, são contabilizados 146 iniciativas (projetos) e museus do feminino ao redor do mundo, entre presenciais e não-presenciais. A Tabela 1 apresenta os números de acordo com cada região.

**Tabela 1** – Número de iniciativas e museus ao redor do mundo

<b>Região</b>	<b>Museus presenciais</b>	<b>Museus não-presenciais</b>	<b>Iniciativas</b>	<b>Total</b>
África	06	0	08	14
Ásia	13	06	04	23
Austrália	04	0	01	05
Europa	25	06	23	54
América do Norte	26	04	02	32
América Latina	05	05	08	18
<b>TOTAL</b>	<b>79</b>	<b>21</b>	<b>46</b>	<b>146</b>

Fonte: elaborada pelas autoras (2021).

Nota: dados coletados da IAWM (2021).

Há uma significativa atuação dos museus do feminino pelo mundo, o que é fundamental para a preservação da

memória, para o intercâmbio de informações e para a colaboração entre eles. Desse total, 108 museus possuem ambientes digitais; no entanto, apenas 44 disponibilizam seus acervos. Compreende-se, assim, que a criação de acervos digitais na Web facilitaria o acesso, a integração e o alcance a eles.

Parte da estrutura de comunicação dos museus para o relacionamento com a comunidade de interesse é a sua presença na Web. As potencialidades oferecidas pelas TIC podem ser adotadas como meios para compartilhar seus simulacros por meio de múltiplas linguagens e de diferentes suportes resultantes na integração e na interatividade (PADUA; JORENTE; SEMEDO, 2019).

Além disso, o acesso e o compartilhamento dos acervos na Web proporcionam maior participação dos sujeitos informacionais, que podem influenciar nas percepções de identidades tanto individuais quanto coletivas (SEMEDO, 2015), ainda que se considerem os contrastes entre os números de museus do feminino nas diversas regiões.

As ações de *observação e participação da comunidade* e de *acesso e compartilhamento da informação* propostas pela CD, permitem que o planejamento da criação de ambientes digitais seja orientado e potencializado por práticas de organização da informação, a fim de promover melhor interação no processo comunicacional. Devido à escalabilidade da informação da Web, os curadores de museus do feminino podem atuar com um leque de temáticas que guiem as potencialidades de construções narrativas diante de seus acervos.

O projeto *Patrimonio en femenino*, na Espanha, de 2010 a 2016, reúne objetos custodiados por variados museus para

[...] esboçar visões da presença feminina por diferentes ângulos, contextualizando seu protagonismo nas mais diversas civilizações e desde às origens da humanidade até os dias

atuais. (GARRIDO; GÓMEZ, 2016, p. 82, tradução nossa).

De acordo com tais visões, foram elaborados seis catálogos constituídos por representações de pinturas, esculturas, fotografias, roupas, móveis, entre outros, de diferentes museus espanhóis.

Um último catálogo, também parte do projeto, agregou itens de coleções da Argentina, do Brasil, do Chile, da Colômbia, do México, de Portugal e do Uruguai, devido à parceria com Ibermuseus (GARRIDO; GÓMEZ, 2016). Os temas centrais se desdobram em seções temáticas, como mostra o Quadro 1.

**Quadro 1** – Temas trabalhados nos catálogos do *Patrimonio en Femenino*

(continua)

<b>Título do catálogo</b>	<b>Seções (temas)</b>
Patrimônio no Feminino (2011)	Obras realizadas por mulheres
	Discursos e modelos da feminilidade
	Trabalhos e saberes das mulheres
	Quebras e transgressões
	Perpetuar memória
Ausências e silêncios (2012)	Autoridade e poder
	Ciência e educação
	Criação e exibição
	Trabalho e mão de obra
	Direitos e igualdade
Mulheres na diversidade: tempos e contratempos (2013)	Mudança social
	Subsistência e sobrevivência
	Conflitos e transformações políticas
	Território pessoal
	Nomes próprios

(conclusão)

Tradição e modernidade (2014)	Fiel à tradição
	A difícil conquista da modernidade
	Até o fim
	Caminhos de ida e volta
	Primeira pessoa
Eros e Anteros: visões sobre a sexualidade feminina (2015)	Eros e Anteros
	Segredos inconfessáveis
	De Eva a <i>la femme fatale</i> : arquétipos
	Imagens de alteridade
	Vivendo a sexualidade
	A construção do erotismo
	Olhos curiosos
O objeto mulher	
A memória feminina (2016)	Mulher e identidade: comunidade e interculturalidade
	Direitos e igualdade
	Símbolos e mitos em torno do gênero
	Território do patrimônio

Fonte: elaborado pelas autoras (2021).

Nota: dados coletados do site *Patrimônio em Femenino* (2020).

O conjunto de catálogos e as temáticas de cunho social trabalhadas demonstram como são vastas as possibilidades de convergir representações da mulher. De acordo com Semedo,

O interesse crescente no âmbito das ciências sociais tem-se centrado nas representações de pessoas e lugares através do patrimônio, quer no contexto histórico quer contemporâneo dando especial atenção às questões de representação e identidade dentro de museus. (SEMEDO, 2015, p. 12).

Adicionalmente, o compartilhamento de acervos de museus em ambiente digital expande os acervos físicos e gera novas apresentações, contextualizações e interpretações a partir de seus objetos (SAYÃO, 2016). As ações de acesso e compartilhamento da informação, segundo Sayão (2016), se

manifestam no planejamento da CD abertas às possibilidades de agregar conteúdo, linguagens e materiais por meio de um espaço colaborativo e de cooperação para a educação e pesquisa científica.

Dessa maneira, a observação e a participação da comunidade é um método auxiliar para os processos técnicos - como a representação e a organização da informação - até a sua criação e apresentação como forma e conteúdo. Embora a flexibilidade trazida pela Web na busca da informação não siga os padrões hierárquicos fundamentados pela prática biblioteconômica, permitir a atividade coletiva nas interpretações, classificações, categorizações dá espaço à percepção da comunidade como um recurso no contexto da pós-custodialidade, que tem sido discutido no terceiro paradigma da CI.

Por tal ótica interdisciplinar entre a CD e a CI, a plataforma Web conjuga ambientes propícios para comunicar simulacros dos acervos, fomentar o diálogo entre os museus do feminino e considerar, simultaneamente, o relacionamento das instituições museológicas com suas comunidades de interesse, uma vez que o número dos museus que possuem ambientes digitais é significativo. Nesse sentido, é essencial que os recursos oferecidos pela CD sejam implementados em práticas e métodos de organização, representação e apresentação dos acervos custodiados.

#### **4 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

As ações da Curadoria Digital (CD) descritas apresentam reflexões sobre as técnicas possíveis de aplicação nos ambientes digitais e estabelecem um promissor relacionamento com a comunidade. O planejamento para tais ações deve ser orientado para uma organização, representação e a apresentação da informação digital eficiente, eficaz e efetiva nos ambientes de uma Web em

que a informação é compartilhada para variados sujeitos, simultânea e ubiquamente.

Do ponto de vista das instituições museológicas, é vital utilizar tais métodos e recursos para o aperfeiçoamento de seus ambientes digitais com vistas a fomentar estratégias de comunicação relacionadas aos seus acervos, promover a convergência com outros canais online e otimizar a sua visibilidade, entre outros objetivos.

Embora grande parte dos museus do feminino possua ambientes digitais, a quantidade de acervos disponíveis online é relativamente baixa, como descrito anteriormente. Ao analisar os temas dos catálogos do *Patrimônio em Feminino*, percebe-se que há amplas narrativas passíveis de serem desenvolvidas se trabalhadas com as comunidades de interesse associadas às instituições e aos acervos.

Dessa maneira, convergir as ações da CD, com as funcionalidades das Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC), favorece o crescimento das temáticas relacionadas ao feminino no contexto Web, expande o acesso e o compartilhamento da informação, e oportuniza diálogos que se constroem pela colaboração e interação das comunidades de interesse e dos sujeitos informacionais.

Ao contextualizar a CD, interdisciplinar à Ciência da Informação (CI), identificamos contribuições para o desenvolvimento de projetos no âmbito dos acervos digitais de museus do feminino. Com a observação e participação da comunidade, propõe-se a construção e criação de ambientes digitais e informacionais que funcionem como vias de mão dupla, ou seja, que os recursos oferecidos para o uso da comunidade de interesse possam ser parâmetros para as práticas e técnicas dos profissionais da informação.

Aspectos relacionados à convergência de linguagens e sistemas, também, são discutidos no âmbito da organização e apresentação das representações desses acervos, e necessitam de constante reavaliação para encontrar as

soluções adequadas na preservação das memórias das mulheres em diferentes culturas e sociedades. Estender tais representações para os museus dígito-virtuais resulta em iniciativas que extrapolam as fronteiras físicas e projetam-se de maneira descentralizada.

Finalmente, as aplicações das ações da CD em acervos digitais de museus de feminino devem ser desenvolvidas e executadas a partir do entendimento da complexidade de cada uma das áreas e atores de todo o processo infocomunicacional como subsistemas de uma cultura mosaico característica da pós-modernidade.

## REFERÊNCIAS

ABBOTT, Daisy. What is Digital Curation? **DCC Briefing Papers: Introduction to Curation**, Edinburgh, p. 1-3, 2008. Disponível em: <https://www.dcc.ac.uk/sites/default/files/documents/resource/briefing-papers/what-is-digital-curation.pdf>. Acesso em: 12 nov. 2020.

ARAÚJO, Carlos Alberto Ávila. **O que é Ciência da Informação**. Belo Horizonte: KMA, 2018.

BEAGRIE, Neil. The Digital Curation Centre. **Learned Publishing**, [s. l.], v. 17, n. 1, p. 7-9, 2004. Disponível em: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/epdf/10.1087/095315104322710197>. Acesso em: 13 nov. 2020.

DIGITAL CURATION CENTRE (DCC). What is digital curation? **DCC**, Edinburgh, c2021. Disponível em: <https://www.dcc.ac.uk/about/digital-curation>. Acesso em 12 nov. 2021.

GARRIDO; Reyes Carrasco; GÓMEZ, Alejandro Nuevo. Género em red: seis años de Patrimonio em Femenino. ESPANHA. Ministerio de educación, cultura y deporte. **La memoria feminina**: mujeres em la historia, historia de las mujeres. Espanha: Iberomuseos, 2016. Disponível em: <http://www.iberomuseos.org/wp-content/uploads/2018/10/memoria-feminina-es.pdf>. Acesso em: 15 jan. 2021.

HIGGINS, Sarah. Digital Curation: the new emergence discipline.

**The International Journal of Digital Curation**, Bath, v. 6, n. 2, p. 78-88, 2011. Disponível em: <http://www.ijdc.net/index.php/ijdc/article/view/184>. Acesso em: 10 dez. 2020.

HIGGINS, Sarah. The DCC curation lifecycle model. **The International Journal of Digital Curation**, Bath, v. 3, n. 1, p. 134-140, 2008. Disponível em: <http://www.ijdc.net/article/view/69/48>. Acesso em: 12 nov. 2020.

INTERNATIONAL ASSOCIATION OF WOMEN'S MUSEUMS (IAWM). The History of IAWM. **IAWM**, 2020. Disponível em: [https://iawm.international/?page\\_id=17](https://iawm.international/?page_id=17). Acesso em: 8 set. 2021.

INTERNATIONAL ASSOCIATION OF WOMEN'S MUSEUMS (IAWM). List of Women's Museums. **IAWM**, 2019. Disponível em: [https://iawm.international/?page\\_id=21](https://iawm.international/?page_id=21). Acesso em: 10 jan. 2021.

NAKANO, Natalia. **Princípios do Design da Informação na Curadoria Digital de Ambientes Virtuais de Aprendizagem sob a perspectiva da Ciência da Informação**. 2019. Tese (Doutorado em Ciência da Informação) – Faculdade de Filosofia e Ciências, Universidade Estadual Paulista, Marília, 2019. Disponível em: <https://repositorio.unesp.br/handle/11449/181518>. Acesso em: 10 dez. 2020.

PADUA, Mariana Cantisani; JORENTE, Maria José Vicentini; SEMEDO, Alice. Design da Informação e ações comunicacionais em websites de museus. In: CONGRESSO INTERNACIONAL DE DESIGN DA INFORMAÇÃO; CONGRESSO NACIONAL DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA EM DESIGN DA INFORMAÇÃO, 9., Belo Horizonte, 2019. **Anais** [...]. São Paulo: Blucher, 2019. p. 1604-1614. Disponível em: <https://www.proceedings.blucher.com.br/article-details/design-da-informao-e-aes-comunicacionais-em-websites-de-museus-33744>. Acesso em: 12 jan. 2021.

PATRIMONIO EN FEMENINO. **Portada**. Ministerio de Cultura y deporte da España, 2020. Disponível em: <http://www.culturaydeporte.gob.es/cultura/areas/museos/mc/ceres/catalogos/catalogos-tematicos/patrimoniodefemenino/presentacion/portada.html>. Acesso em: 15 jan. 2021.

SABHARWAL, Arjun. **Digital Curation in the Digital Humanities**: preserving and promoting archival and special collections. Waltham; Kidlington: Elsevier, 2015. Disponível em:

<https://www.elsevier.com/books/digital-curation-in-the-digital-humanities/sabharwal/978-0-08-100143-1>. Acesso em: 15 dez. 2020.

SAYÃO, Luis Fernando. Digitalização de acervos culturais: reuso, curadoria e preservação. *In*: SEMINÁRIO SERVIÇOS DE INFORMAÇÃO EM MUSEUS, 4., São Paulo, 2016. **Anais** [...]. São Paulo: [s.n.], 2016. Disponível em: [https://www.researchgate.net/publication/319403030\\_Digitalizacao\\_de\\_acervos\\_culturais\\_reuso\\_curadoria\\_e\\_preservacao](https://www.researchgate.net/publication/319403030_Digitalizacao_de_acervos_culturais_reuso_curadoria_e_preservacao). Acesso em: 3 jan. 2021.

SEMEDO, Alice L. Representações e identidade em exposições de museus. **Clío: History and History teaching**, [s. l.], v. 41, p. 1-26, 2015.

VAQUINHAS, Irene. Museus do feminino, museologia de gênero e o contributo da história. **Midas: Museus e estudos interdisciplinares**, [s. l.], n. 3, 2014. Disponível em: <https://journals.openedition.org/midas/603>. Acesso em: 15 jan. 2021.







## CAPÍTULO 6

### **Design e curadoria digital para um espaço virtual de deficientes visuais**

*Cristina Portugal  
Mônica Moura  
Márcio Guimarães  
Iana Uliana Perez  
José Carlos Magro Junior*

#### **RESUMO**

Este artigo apresenta o processo de curadoria digital de um projeto-piloto intitulado “Lembrei de Você”, por meio do qual se estabeleceu uma rede de voluntários responsáveis pela organização, leitura e produção de áudios destinados a ouvintes individuais, grupos e instituições, em apoio emergencial a pandemia da Covid-19, especialmente para amenizar o estado de solidão e possibilitar a acessibilidade às pessoas com deficiência visual. Pretende-se, com este projeto, gerar uma pesquisa que colabore com profissionais de Design e áreas afins no desenvolvimento e na produção de ações no âmbito do design com responsabilidade social, envolvendo a cidadania e as possibilidades de constituição da autonomia do público atendido, a partir de conceitos teóricos e estéticos sobre a ação da linguagem oral e das sonoridades que exploram as possibilidades da criação de imagens mentais, despertam lembranças e memórias que auxiliam os processos de ampliação de repertório de conhecimentos, integração social, melhoria da qualidade de vida e do bem-estar para pessoas com deficiência visual, com atenção especial aos idosos e, também, para as videntes, atendendo o escopo do design inclusivo. Como resultado, apresenta-se o planejamento de criação, sistematização

e as possibilidades de implementação de uma plataforma digital de gestão, acervo e comunicação para interação em rede colaborativa e solidária visando ao fortalecimento da autoestima e à motivação para a promoção da autonomia e integração social das pessoas com e sem deficiência visual, durante e após a pandemia.

## 1 INTRODUÇÃO

O presente artigo apresenta um projeto de pesquisa que reúne as relações contemporâneas do Design, retomando seus princípios norteadores, expressos a partir de ações relacionadas à responsabilidade social e cidadania, sua contribuição efetiva mediante as problemáticas sociais existentes no país, que são especialmente abordadas na esfera do design inclusivo e acessível, tendo como prioridade a melhoria da qualidade de vida e do bem-estar dos indivíduos.

O resultado das pesquisas empreendidas indicou a necessidade de estabelecer como público prioritário o grupo de idosos cegos e com baixa visão devido à vulnerabilidade e à fragilidade inerentes a esses idosos, especialmente diante do estado de solidão, questão apontada por eles como um dos mais graves problemas a serem enfrentados.

Diante da situação do isolamento social imposto pela pandemia SARS - Covid-19, este sentimento de solidão é agravado. Fato este que nos leva à necessidade do desenvolvimento de práticas relacionadas ao universo do design inclusivo e acessível, pautado por um corpo teórico que possibilite um sistema efetivo para comunicação, interação e integração em uma rede solidária às pessoas idosas com deficiência visual proporcionando uma relação efetiva entre a universidade e a sociedade a partir dos conhecimentos científicos desenvolvidos.

Perante esses aspectos, trataremos neste projeto das questões relacionadas à deficiência visual, ao Design na esfera social inclusiva e acessível, bem como aos idosos, à solidão ou estado de solidão, às imagens mentais na deficiência visual que são possibilitadas pela oralidade e sonoridade, o papel dos leitores e o processo aplicado. Estes aspectos, somados ao referencial teórico, têm, entre os principais autores: Acosta (2016), Amiralian (1997,

2004, 2009), Bomfim (2003), Bonsiepe (1993, 2011), Frascara (2011), Gibson (1962, 1966, 1979), Guimarães (2020), Kosslyn (1973); Maldonado (2012), Manzini (2015); Margolin (2006), Margolin e Margolin (2006), Papanek (1971, 1995); Rancière (2009), Redig (1978), Sacks (1995, 1997, 2010), Sacks e Siegel (2006), Portugal (2013, 2021) e Vygotsky (1991, 2009), que constituem o arcabouço para o desenvolvimento deste projeto de pesquisa.

As questões centrais desta pesquisa estão relacionadas à autonomia do indivíduo, à integração social, à melhoria da qualidade de vida e do bem-estar dos idosos com acessibilidade, às pessoas com deficiência visual, e, atendendo ao escopo do design inclusivo, são também direcionadas às pessoas idosas sem deficiência visual (videntes).

Nosso objetivo principal é a criação, sistematização e implementação via o desenvolvimento de uma plataforma digital de gestão, acervo e comunicação para interação em uma rede colaborativa e solidária de leitores<sup>1</sup> e ouvintes visando ao fortalecimento da autoestima e à motivação para a promoção da autonomia e integração social das pessoas idosas com deficiência visual.

Para atender aos objetivos, tanto o geral quanto os específicos, deste projeto de pesquisa, adotamos o método qualitativo com abordagens de pesquisa bibliográfica, documental e de campo associada a processos colaborativos e participativos junto ao grupo atendido e envolvendo avaliação, validação e melhorias nos processos desenvolvidos.

## **2 POR QUE ESTE PROJETO**

Ao adaptar-se às inúmeras inovações culturais, sociais e tecnológicas contemporâneas e dialogar com diferentes

---

<sup>1</sup> Leitores são as pessoas que leem textos e informações de diferentes naturezas, em voz alta, para cegos ou pessoas com baixa visão em níveis graves.

campos de pesquisa, o design é ressignificado e percorre caminhos cada vez mais alternativos às conceituações iniciais que o associavam unicamente à produção industrial. Este projeto aborda uma reflexão sobre a atuação do design centrado no ser humano e alguns de seus desdobramentos como a cocriação e outras perspectivas de atuação, amparada por uma argumentação construída a partir do discurso de estudiosos do design na contemporaneidade. Nele, refletimos sobre o papel do design em contextos sociais, especialmente numa atuação em que os sujeitos participantes da pesquisa se tornam corresponsáveis pelos resultados obtidos.

A deficiência visual é caracterizada pela diminuição, perda ou ausência da acuidade visual ou do campo visual. Essas duas escalas oftalmológicas dizem respeito a capacidade ou incapacidade de enxergar à distância (acuidade visual) e a amplitude da área alcançada pela visão (campo visual).

O levantamento mais recente sobre deficiência no Brasil foi realizado pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE, 2010), sendo reiterado e divulgado pelo Conselho Brasileiro de Oftalmologia (CBO, 2019), e aponta que o número de cidadãos diagnosticados com deficiência visual superou a marca de 6,5 milhões de pessoas, sendo 6 milhões o número de pessoas com baixa visão e 500 mil o de pessoas cegas.

Segundo Ottaiano *et al.* (2019), os dados baseados na população mundial em 2016 mostram o aumento do número de cegos na população idosa (acima de 60 anos) em decorrência da vida mais longa. Mais de 82% de todas as pessoas cegas no mundo são maiores de 50 anos, apesar da porcentagem alta, esse grupo representa 19% da população mundial. De acordo com o IBGE (2019), a população idosa deve dobrar no Brasil até o ano de 2042, na comparação com os números de 2017, quando o país tinha 28 milhões de idosos, ou 13,5% do total da população. Em dez anos, chegará a 38,5 milhões (17,4% do total de habitantes).

Diante desta realidade e refletindo a respeito dos princípios basilares do design, nos inquietamos na busca de soluções e contribuições para a melhoria da qualidade de vida e do bem-estar das pessoas com deficiência visual. E, nos últimos anos, temos nos dedicado ao estudo e pesquisas relacionadas às formas de contribuição do design para as pessoas com deficiência visual, que, muitas vezes, é apontado como design social.

A questão social ou de responsabilidade social, ou ainda o design inclusivo e acessível está na pauta de vários teóricos e profissionais do design nas últimas décadas, retomando um pensamento que se constituiu a partir da década de 1930 com o Movimento da Liga dos Deficientes Físicos em Nova York, sendo expandido na década de 1950 com o Movimento Pró Ambientes Sem Barreiras dos veteranos com deficiência da II Guerra Mundial e seguido na década de 1960 com a organização do Movimento pelo Direito das Pessoas com Deficiências, encabeçado por Ed Roberts nos EUA.

Impulsionados por práticas e aplicações de pesquisas em design com abordagens humanistas, surgiram, entre as décadas de 1960 e 1980, movimentos, debates e ações sobre a atuação do design como instrumento de responsabilidade social, entre estes movimentos destacamos as políticas socioeconômicas escandinavas ocorridas na década de 1960 na Suécia, que formalizaram o conceito de “uma sociedade para todos”, referindo-se principalmente a questões relacionadas à acessibilidade, proposta que se expandiu mundialmente quando recomendada pela Declaração de Estocolmo, aprovada em 9 de maio de 2004, pela Assembleia Geral Ordinária do Instituto Europeu para o Design Inclusivo, onde definiu-se, nessa ocasião, que o ambiente construído, os objetos cotidianos, os serviços, a cultura e a informação devem ser acessíveis, utilizáveis por todos na sociedade e sensíveis à evolução da diversidade humana (EIDD, 2004).

Fatos que se refletiram na produção dos textos de

Victor Papanek com a temática social no design ou o design atuante em mudanças sociais ou, ainda, o pensamento do design para a sociedade. Papanek (1971) questiona, provoca e convoca os designers a se conscientizarem de seu papel relacionado ao social e ao sensível.

Essas questões são reverberadas na área do design após o ataque às Torres Gêmeas, nos EUA, em 2001, com publicações que discutem o papel do designer como cidadão. Steven Heller e Veronique Vienne (2003) aponta a necessidade da postura crítica na atitude dos designers em sua atuação profissional e também como cidadãos, lembrando Milton Glaser que afirmava: “O bom design é uma boa cidadania”, ou seja, fazer um bom design é uma questão fundamental e indispensável para a sociedade e para a cultura; nesse caso, ele se refere ao bom design como uma obrigação indispensável que acrescenta valor à sociedade, amplia as dinâmicas culturais e sociais, e por isso design e cidadania devem andar de mãos dadas.

Designers têm que ser bons cidadãos e participar na construção do governo e da sociedade. Como designers, nós podemos usar nossos talentos e habilidades particulares para encorajar outros para a ação e participação. (MCCOY, 2003, p. 15).

Em 2004, Sylvia e Victor Margolin publicaram artigos em que discutiam e propunham um modelo para a prática social de design. E lembram que, a partir do chamado de Papanek, muitos designers passaram a atuar e a desenvolver programas de design para “necessidades sociais, necessidades de países em desenvolvimento, necessidades especiais de idosos, pobres e portadores de deficiência física” (2004, p. 43). Ressaltam, porém, que existem inúmeros modelos teóricos e práticos (métodos, processos, gerenciamento, marketing, semiótica, consumo) para o design de mercado, mas nenhum modelo para as necessidades e para a prática social do design, o que inclui o saber sobre as estruturas, métodos e objetivos

do design social. E também destacam que não se tem dado atenção para mudanças na educação dos designers, especialmente, no que diz respeito ao desenvolvimento de projetos para populações necessitadas.

Torna-se evidente, tanto nos autores aqui tratados como nos preceitos basilares do design, que o foco principal desta área é o ser humano, porém, ao observamos mais atentamente esta relação, percebemos que ao idealizar um projeto, muitos designers levam em consideração o perfil de um homem padronizado, definido por dados estatísticos homogeneizados que não refletem a realidade e não consideram as singularidades que envolvem as pessoas na atualidade.

Desse modo, acreditamos que o grande desafio do design na contemporaneidade é ser desenvolvido em uma esfera que compreenda a complexidade e diversidade das pessoas que vivem a realidade do nosso tempo e, portanto, concordando com a argumentação dos autores que apresentaremos nesta reflexão, consideramos que a busca da melhoria real da qualidade de vida se configura como uma das vertentes englobadas pelo design contemporâneo, indo ao encontro de soluções para os problemas sociais atuais, em que um dos aspectos mais proeminentes e, também, complexos é a inclusão, sobretudo nestes tempos de isolamento social em face da pandemia da Covid-19.

Consideramos, nesta reflexão, o design centrado no ser humano como um tipo de ação contemporânea que promove a participação dos sujeitos, em que parte das etapas projetuais é delegada a não designers. Neste modo de projetar, cabe ao profissional o papel de mediar as interações necessárias ao processo, ato que, segundo Manzini (2015), representa o fim da posição estratégica impositiva adquirida pelos designers desde a era industrial, atribuindo autonomia aos sujeitos envolvidos no processo. Recupera-se, assim, pontos relevantes já levantados por Bonsiepe (2011), que

argumenta, baseado em sua sólida experiência profissional, que a produção autônoma é uma alternativa à heteronomia e uma ação restauradora, que implica na formulação de projetos mais humanistas.

O Design Contemporâneo vai além das novas características da forma, das materialidades e imaterialidades e do desenvolvimento de novos métodos que levam a características multidimensionais. Há um aspecto crescente que ocorre por meio de serviços e a busca de soluções que podem ser encontradas no universo do sensível, e estas por sua vez podem colaborar para a ação política e social dos designers.

Vivemos em um ambiente povoado de estímulos visuais, sonoros, espaciais, com o excesso de informações e com a imposição de ritmos frenéticos e acelerados que podem suprimir a nossa sensibilidade e a capacidade de perceber e exercer a empatia, a alteridade e o diálogo com o outro. Estudando e analisando as questões contemporâneas associadas ao universo do design, nos debruçamos sobre as possibilidades do exercício e das necessidades da contribuição desta área para o ser humano, sujeito das alterações de nosso tempo e de nossa sociedade e nos questionamos a respeito de como contribuir efetivamente para buscar a tão almejada e falada qualidade de vida e o bem-estar. Um dos caminhos que se apresentam é a atuação do design para além das materialidades, em um universo do sensível.

O projeto de pesquisa, ora apresentado neste artigo, **“Lembrei de Você Design e Inclusão (na e pós) pandemia com acessibilidade a pessoas idosas com deficiência visual”** tem por base o desenvolvimento de pesquisas anteriores e de pesquisas em desenvolvimento sobre design e inclusão.

Quando tivemos intenso contato com a realidade de pessoas com deficiência visual - cegas e com baixa visão -, nos defrontamos com a gravidade do problema causado pela solidão, especialmente entre os idosos. Os resultados

das entrevistas semiestruturadas realizadas no processo de pesquisa de campo apontaram a unanimidade da indicação pelos idosos de que o maior problema enfrentado é o da solidão, como podemos observar nos depoimentos coletados, nos quais mantivemos a forma original de fala e de expressão dos entrevistados, apresentados no QR CODE a seguir:

**Figura 1** - Este código dá acesso aos áudios dos depoimentos<sup>2</sup>



Fonte: elaborada pelos autores.

A solidão ou a exclusão de atividades junto a família, amigos ou em espaços públicos, acontece geralmente porque a maioria dos casos de baixa visão ou de cegueira absoluta vem de causas adquiridas no decorrer da idade ou, especialmente, devido a acidentes de trabalho ou, ainda, de doenças consequentes do envelhecimento.

A maior parte das doenças que causam deficiências visuais acomete os idosos. Na população adulta, algumas das maiores causas de cegueira são: catarata, glaucoma, retinopatia diabética, degeneração macular relacionada à idade, tracoma e opacidades de córnea, mas não se pode desconsiderar a relevância dos erros refracionais nas condições de saúde ocular (...). Para cada pessoa cega, existem, em média, 3,4 pessoas com baixa visão (...) Estudos mostram que mais de 90% da deficiência visual no mundo está localizada nos países em desenvolvimento. (CBO, 2019, p. 24).

---

2 Acesso pelo QR Code ou através deste link: <https://bit.ly/34bfRV8>.

No isolamento social, a sensação de solidão se agrava e se soma à insegurança e conscientização de nossa fragilidade e finitude, pois estamos todos à mercê de um momento para outro de sermos acometidos por uma doença grave que pode nos levar a morte ou a tratamentos e procedimentos invasivos.

Ainda, se durante a pandemia não é viável o contato com outras pessoas, seja no interior das residências, seja no espaço público, uma forma de diminuir a sensação de solidão é fazer chegar a voz de outra pessoa comum (não de pessoas famosas), em intervalos regulares, àqueles que se encontram em estado de solidão<sup>3</sup>. E qual a melhor forma de se levar a voz de outrem senão a literatura em seus diversos gêneros (narrativo, lírico, dramático) e, também, músicas, relatos de histórias de vida, memórias, lembranças?

Diante desta situação, este projeto objetiva suprir o problema da solidão ou o estado de solidão que afeta muitas pessoas que estão em isolamento social atuando para a inclusão e acessibilidade por meio do design a partir de ações que gerem a integração social do indivíduo a partir do estímulo e ampliação do repertório perceptivo, estético, sensível, imagético e cognitivo, possibilitando fortalecer a autoestima visando à construção da autonomia, da dignidade e, conseqüentemente, da cidadania.

### **3 METODOLOGIA**

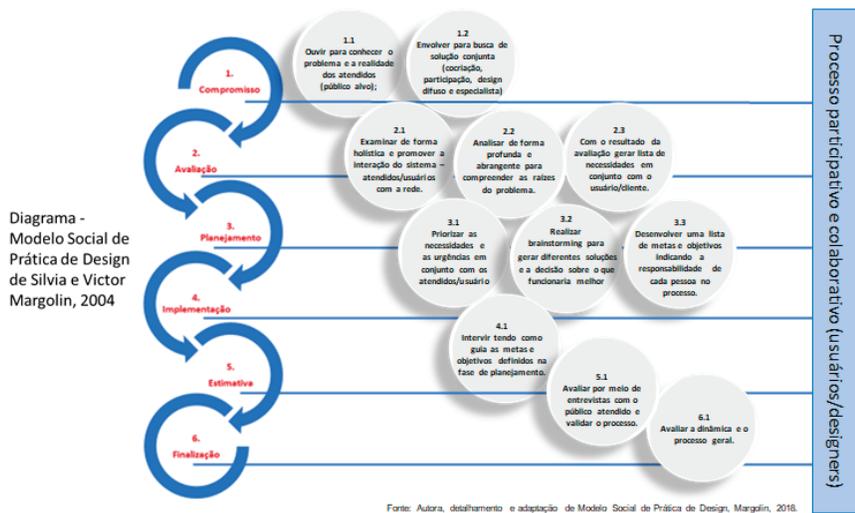
Para atender aos objetivos, adotamos o método qualitativo com abordagens de pesquisa bibliográfica, documental e de campo, associada a processos colaborativos e participativos do grupo atendido e envolvendo curadoria digital, avaliação, validação e melhorias nos processos desenvolvidos.

---

3 Estado de solidão é considerado como uma situação passageira na qual uma pessoa se encontra em período ou fase determinada por diversas circunstâncias na vida.

Tomamos como base o Modelo Social de Prática de Design desenvolvido pelos Margolin e Margolin (2004), que pode ser aplicado com a colaboração de diferentes profissionais, sejam eles da saúde, da educação, ou da administração pública. Os Margolin e Margolin (2004) ressaltam que a participação de processos e projetos envolvendo equipes de serviços humanos e designers ainda está em aberto para ser explorada e que existem duas razões principais para o fato de não existir maior suporte ao design social: a ausência de um programa de educação e formação nas escolas de design e a ausência de pesquisas que demonstrem como um designer pode contribuir para o bem-estar humano.

### Quadro 1 - Diagrama do Modelo Social de Prática de Design de Silvia e Victor Margolin



Fonte: adaptado de Margolin e Margolin (2004) por Moura (2018).

Conforme podemos visualizar no quadro 1 (acima), partimos do modelo social de Margolin e Margolin (2004), porém o detalhamos e adaptamos segundo resultados de nossas pesquisas anteriores. O modelo proposto de Margolin

e Margolin que envolve 6 fases, sendo elas: 1. Compromisso; 2. Avaliação; 3. Planejamento; 4. Implementação; 5. Estimativa; 6. Finalização. Nosso detalhamento envolve as seguintes subfases: 1.1 Ouvir para conhecer o problema e a realidade dos atendidos (público-alvo); 1.2 Envolver para busca de solução conjunta (cocriação, participação, design difuso e especialista); 2.1 Examinar e promover a interação; 2.2 Analisar e compreender o problema; 2.3 Gerar lista de necessidades; 3.1 Priorizar as urgências; 3.2 Realizar brainstorming em busca da solução; 3.3 Desenvolver lista de metas e objetivos de cada envolvido no processo; 4.1 Intervir segundo metas e objetivos definidos no planejamento; 5.1 Avaliar por meio de entrevistas com o público atendido e validar o processo; e 6.1 Avaliar a dinâmica e o processo geral. Produzir e publicar artigos científicos, capítulos e livros a respeito dos resultados obtidos.

## **4 PROJETO-PILOTO LEMBREI DE VOCÊ**

A pandemia da Covid-19 é, sem dúvida, um enorme desafio para todas as pessoas do mundo. No entanto, o impacto se dá de diferentes maneiras e graus.

No desenvolvimento destas pesquisas e na aplicação de projetos junto a grupos e instituições de idosos e cegos, foi identificado que o grande e principal problema que atinge estas pessoas idosas, cegas ou com baixa visão é a solidão.

Diante da constituição de um corpo teórico e do desenvolvimento de práticas relacionadas ao universo do design inclusivo e acessível na contemporaneidade, passamos a nos questionar qual era o nosso papel e como poderíamos contribuir com as pessoas em geral, mas com acessibilidade para aquelas com deficiência visual, na situação do isolamento social imposto pela pandemia SARS - Covid-19. Afinal, o que nós, designers, estávamos fazendo para o público com o qual trabalhamos para diminuir este

sentimento de solidão durante a quarentena?

A curadoria digital se refere às novas práticas e metodologias de acesso, recuperação de informação e disseminação de acervos digitais entre usuários, utilizando, para isso, metodologias que facilitem a extração, manipulação e validação dos dados obtidos, segundo o curador da British Library, Aquiles Alencar Brayner (2017, [n.p.]).

E, assim, nasceu o projeto intitulado Lembrei de Você. A proposta deste projeto é ser inclusivo, isto é, destinado a todas as pessoas que estão ou sentem-se solitárias ou em estado de solidão nesta pandemia, de qualquer idade, e, também, acessível a pessoas, idosas ou não, com deficiência visual, independentemente da idade, cidade ou local em que estiverem, mas desde que tenham acesso a um celular com WhatsApp.

O objetivo principal é criar uma rede de pessoas que, por meio de sua voz e sua mensagem, despertem sentimentos de empatia, acolhimento, conforto e esperança a outras pessoas em estado de solidão durante a pandemia. Para atender a este objetivo, criamos uma rede constituída por voluntários mediadores/organizadores, leitores/letores e ouvintes.

Os participantes do projeto Lembrei de Você são voluntários que atuam no grupo de organização e mediação, no grupo de leitores/letores que, em conjunto, atendem a uma rede de ouvintes (pessoas individuais, pessoas agentes locais que atuam junto a outros pequenos grupos ou comunidades e instituições de idosos, jovens e crianças com ou sem deficiência). Essa rede de ouvintes foi formada com as indicações dos próprios voluntários do projeto e será ampliada a partir de uma ação de relações públicas.

Esta é uma ação emergencial para suprir a carência das pessoas que se sentem solitárias e isoladas, mas o projeto prevê várias outras ações mais complexas a curto, médio e longo prazo.

Associando a linguagem, a oralidade, a literatura e

outras expressões artísticas ou populares via manifestação oral e reunindo um grupo de voluntários para serem leitores formando uma rede junto a outras pessoas, de forma individual, coletiva ou institucional, idosos com ou sem deficiência visual, estabelecemos a base do nosso projeto de design inclusivo e acessível.

Porém a aplicação do projeto-piloto nos apontou dois extremos. Por um lado, a efetividade com as respostas positivas dos ouvintes atendidos, por outro lado, indicou a necessidade premente de uma sistematização mais ampla e aprofundada para alcançar maior efetividade e melhor dinâmica ampliando a acessibilidade.

O desdobramento e a ampliação do projeto-piloto “Lembrei de Você” se apresentam neste projeto de pesquisa que se estabelece a partir da necessidade de envolver não apenas o período de pandemia, mas também o pós-pandemia, e de uma sistematização via desenvolvimento de uma plataforma digital de gestão, comunicação e interação.

## **4.1 Público-alvo**

Idosos, adultos e crianças em situação de isolamento durante a pandemia, acessível a pessoas com deficiência visual (cegas e baixa visão).

### *4.1.1 Processo de funcionamento do Lembrei de Você*

○ processo ocorre da seguinte maneira:

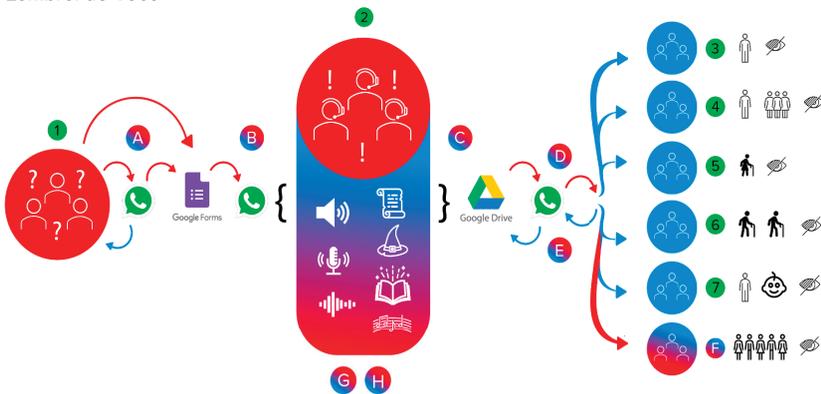
Os voluntários gravam áudios com versos, poesias, contos, causos, relatos de memória individual ou coletiva, músicas de sua autoria ou não e enviam os áudios para um grupo de Whatsapp no qual estes serão documentados e armazenados em uma plataforma. Posteriormente, serão verificados para se observar se há existência de ruídos, voz

inaudível, etc. e, após esse processo, serão enviados aos grupos de ouvintes cadastrados.

O projeto tem participantes com papéis diferenciados para: os voluntários, os ouvintes e as instituições.

**Figura 2** - Guia de leitura do Mapa Visual do Projeto Lembrei de Você

Mapa Visual:  
Organização do Projeto  
Lembrei de Você



### Guia de Leitura do Mapa Visual

#### Cores:

- Organização
- Voluntários
- Ouvintes
- Grupo de Whatsapp

#### Símbolos:

- Incidência de Cegos/Baixa Visão
- Indivíduos
- Grupos
- Instituições de Peq/Médio Porte
- Instituições de Grande Porte
- Instituições Infantis
- Novas instituições

### Organização

- A** Atendimento aos voluntários  
Responsável: Valéria
- B** Inserção dos contatos ao grupo  
Responsável: Maria Alice
- C** Documentação dos áudios  
Responsáveis: Iana, Márcio, Mônica, Tetê
- D** Envio de áudios  
Responsável: Lucas
- E** Coleta de depoimentos/feedbacks  
Responsáveis: Iana, Lucas e Tetê.
- F** Contato com instituições (Expansão)  
Responsável: Alessandra e Renato
- G** Revisão textual  
Responsável: Márcia
- H** Coordenação e Projeto (Registro e Editais)  
Responsáveis: Cristina, Márcio e Mônica.

### Grupos de Whatsapp:

- 1** Pré-Voluntários com Dúvidas
- 2** Voluntários Registrados (Forms)
- 3** Indivíduos
- 4** Agentes de Compartilhamento
- 5** Instituições de Pequeno/Médio porte
- 6** Instituições de Grande Porte
- 7** Instituições Infantis



Fonte: elaborada pelos autores (2020).

## Para os voluntários

- O voluntário receberá um link para cadastro. Ao entrar no link, preencherá com seus dados pessoais e deverá concordar com o Termo de Cessão de Uso de Recursos Audiovisuais, e, após, clicar em enviar;
- Após a validação do cadastro de cada voluntário, este será adicionado em um grupo para envios de mensagens pelo Whatsapp;
- Nesse novo grupo, os voluntários devem enviar os áudios que serão salvos na nuvem, catalogados em categorias, verificados e, posteriormente, direcionados aos ouvintes;
- O voluntário receberá um arquivo em PDF com um roteiro como sugestão de como deve ser feita a gravação, a apresentação, o nome do projeto, o tipo de mensagem, texto, poema, conto... e a despedida, de modo a padronizar a abordagem do áudio para este projeto;
- Os áudios devem ter a duração de, no mínimo, dois minutos e, no máximo, 15 minutos. O conteúdo pode ser constituído por histórias, contos, causos, músicas, poemas, lendas, lembranças e relatos pessoais de memória (suas, de sua família de seus amigos ou fictícias);
- A proposta é um áudio por semana de cada voluntário, mas os voluntários estão livres para enviar quantos quiserem;
- Caso ocorra alguma interferência externa, como barulhos que encubram a voz dos voluntários, indicaremos (de forma privada) a necessidade de refazer o áudio após a verificação;
- O grupo inicial de voluntários continuará ativo para sanar dúvidas e trocar experiências. Havendo feedback de algum ouvinte ou grupo de ouvintes,

também postaremos no grupo de voluntários.

Para os ouvintes

- Os ouvintes receberão um convite para o recebimento dos áudios. Terão acesso a um áudio por semana.

Para as instituições

- O voluntário que assumiu a função de relações-públicas (RP) no projeto Lembrei de Você deverá coletar as indicações de instituições dos outros voluntários e, também, fazer um levantamento para organizar um banco de dados de instituições a serem atendidas;
- O contato com as instituições ocorrerá por e-mail do projeto ([projetolembreidevoce@gmail.com](mailto:projetolembreidevoce@gmail.com)) ou Whatsapp para coleta dos dados de contato para envio do formulário a ser preenchido;
- Se a instituição aceitar participar, o responsável pela instituição recebe um link para acessar um formulário do Google, o qual deverá ser preenchido e, após esta etapa realizada, o número de celular da instituição será adicionado para passar a receber uma mensagem uma vez por semana durante três meses. Passado esse período, faremos uma avaliação do projeto. Ajustaremos de acordo com a necessidade de cada instituição. A princípio poderemos aumentar a quantidade de vezes de envio de mensagens, por exemplo, dois dias por semana, depois três até chegar a uma mensagem diária;
- a RP acompanha as respostas das mensagens das instituições e informa ao grupo organizador para proceder ao envio das mensagens e, posteriormente, se as instituições pedem temas de mensagens ou tipos (poesia, conto, caso, música, lenda, relato de memória pessoal ou coletiva).

#### 4.1.1 Equipe do Projeto Lembrei de Você

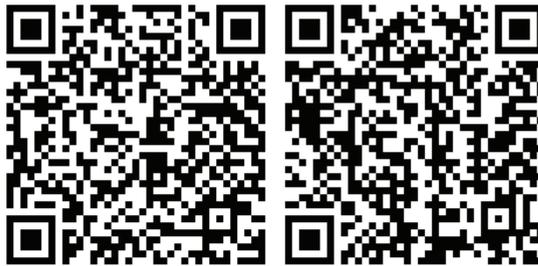
A equipe multidisciplinar foi constituída por profissionais de diversas áreas, designers, ilustradores, pedagogos, músicos, programadores e profissionais de Letras, liderados pelos Pesquisadores Mônica Moura, Márcio Guimarães e Cristina Portugal, todos designers e doutores em Design. Ainda conta com dez pessoas na organização/mediação; 69 voluntários até o momento e 120 áudios, dentre contos, poesias, músicas, etc. gravados e armazenados para serem distribuídos. Os áudios serão disponibilizados semanalmente para os ouvintes nos grupos individuais, agente de pequenos grupos e instituições, sendo estas últimas divididas em instituições de adultos e infantojuvenis.

A inovação envolvida no projeto se dará a partir dos resultados previstos e ocorre especialmente porque há pouca produção bibliográfica com casos e realidade brasileira destinados às pessoas com deficiência visual.

E, por fim, espera-se criar uma plataforma digital, a partir dos estudos, análises, avaliações e levantamentos realizados, o planejamento e a execução da versão beta da plataforma digital para gestão de comunicação, acervo e distribuição do conteúdo para os deficientes visuais, incluindo-se e destinando-se, também, a pessoas videntes, uma vez que os projetos acessíveis e inclusivos devem atender e proporcionar conforto a todos. Ainda, espera-se que os resultados obtidos venham a contribuir para a criação de autonomia e, conseqüentemente, o bem-estar e a melhoria da qualidade de vida dos indivíduos participantes na pesquisa.

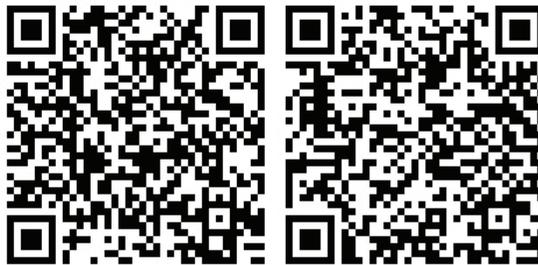
A seguir apresentamos exemplos dos áudios de histórias enviadas para os ouvintes, além de exemplos de depoimentos dos ouvintes sobre os áudios do projeto Lembrei de você.

**Figura 3** - Este código dá acesso aos áudios de histórias<sup>4</sup>



Fonte: elaborada pelos autores.

**Figura 4** - Este código dá acesso aos áudios dos depoimentos<sup>5</sup>



Fonte: elaborada pelos autores.

## 5 CONCLUSÃO

A partir do projeto-piloto “Lembrei de Você” e para seu aprofundamento, foi percebida a necessidade no que se refere a busca de soluções para criar sistemas de gestão da informação e comunicação que estão hoje inseridos em um ambiente de permanente desafio e que requer atualização e desenvolvimento de novas formas de apresentação, para além das tradicionais, de modo a torná-las compreensíveis e utilizáveis pelas pessoas com deficiência visual. Nesse sentido,

---

4 Acesso pelo QR Code ou através destes links <https://bit.ly/3vXEn6L> e <https://bit.ly/3eEXeO4>.

5 Acesso pelo QR Code ou através destes links <https://bit.ly/3bez9vF> e <https://bit.ly/3ule9F6>.

este projeto vem buscar novos modelos, novos métodos e novas abordagens para o desenvolvimento de espaços virtuais via plataformas digitais para diminuir o estado de solidão em que essas pessoas se encontram, que possam disponibilizar informações significativas e criar experiências agradáveis e, além disso, como foi dito anteriormente, ampliar o repertório de informações, assim como o estético e o sensível para estimular imagens mentais, lembranças e memórias, visando fortalecer a autoestima e promover a motivação para a construção da autonomia e consequentemente a inclusão na sociedade de pessoas cegas, com baixa visão e idosos, mas inclusive a pessoas idosas videntes.

A curadoria digital deste projeto partiu da definição das atividades envolvidas na gestão de dados, desde o planejamento da sua criação até o desenvolvimento do sistema de armazenamento dos áudios e distribuição deles.

A partir de um encontro *online* com principais interessados, os voluntários foram selecionados e cadastrados para a produção dos áudios. Em seguida foram selecionados o grupo de ouvintes e as instituições, de modo a termos um banco de dados dos envolvidos no projeto.

A curadoria digital também incluiu a gestão dos conjuntos de dados - áudios, voluntários, ouvintes - para que os dados possam ser acessados e pesquisados de modo a serem lidos e interpretados continuamente. A curadoria digital estende-se além do controle do repositório que arquiva os dados. Faz-se necessária a atenção na gestão por todo o ciclo de vida do material digital.

Quanto ao desenvolvimento da plataforma digital, o que se pretende é criar um espaço que facilite a recepção de distribuição do conteúdo. Os recursos estratégicos, metodológicos e as tecnologias envolvidas nas práticas da curadoria digital podem facilitar o acesso aos dados (áudios), assim como o arquivamento e distribuição deles, por meio da melhoria da qualidade desses dados, do seu contexto de

pesquisa e da checagem da qualidade dos áudios recebidos. Dessa forma, a curadoria pode assegurar a esses dados validade como registros, de modo que os dados possam vir a ser usados imediatamente como está sendo distribuído conforme mostrado no Guia de leitura do Mapa Visual do projeto, e no futuro através da plataforma digital. Além disso, vale ressaltar que o uso de padrões entre diferentes conjuntos de dados pode criar mais oportunidades de buscas transversais e de colaboração.

## REFERÊNCIAS

ACOSTA, Alberto. **O Bem Viver**: uma oportunidade para imaginar outros mundos. São Paulo: Elefante, 2016.

AMIRALIAN, Maria Lúcia T. Sou cego ou enxergo? As questões da baixa visão. **Revista Educar**, Curitiba, n. 23, p. 15-20, 2004.

AMIRALIAN, Maria Lúcia T. (org.). **Deficiência Visual**: perspectivas na contemporaneidade. São Paulo: Vetor, 2009.

AMIRALIAN, Maria Lúcia T. **Compreendendo o cego**: uma visão psicanalítica da cegueira por meio de desenhos-estórias. São Paulo: Casa do Psicólogo, 1997.

BOMFIM, Gustavo Amarante. **As possibilidades do design**: entre utopias e realidades. In: Anais do Simpósio Laboratório de Representação Sensível (LaRS). Rio de Janeiro: PUC-Rio, 2003.

BONSIEPE, Gui. **Las siete columnas del diseño**. Havana: ONDI/ ISDI, 1993.

BONSIEPE, Gui. **Design, Cultura e Sociedad**. São Paulo: Blucher, 2011.

BRAYNER, Aquiles Alencar. **A curadoria digital de Aquiles Alencar Brayner e a criação de um acervo BNDigital Afro-Brasileiro**. Rio de Janeiro: Biblioteca Nacional, 2017.

CONSELHO BRASILEIRO DE OFTALMOLOGIA (CBO). **As condições de saúde ocular no Brasil**. São Paulo: CBO, 2019.

EIDD. **Declaração de Estocolmo**. Assembleia Geral Ordinária

do Instituto Europeu para o Design Inclusivo. Assinada em 9 de maio de 2004. Disponível em: [http://dfaeurope.eu/wp-content/uploads/2014/05/Stockholm-Declaration\\_portuguese.pdf](http://dfaeurope.eu/wp-content/uploads/2014/05/Stockholm-Declaration_portuguese.pdf). Acesso em: 15 jun. 2020.

FRASCARA, Jorge. O papel social do Design Gráfico. Revista Design de Interiores. In: BRAGA, Marcos. **O papel Social do Design Gráfico: história, conceitos e atuação profissional**. São Paulo: Editora Senac, 2011.

GIBSON, James. Observations on active touch. **Psychological Review**, [s. l.], v. 69, n. 6, p. 477-491, 1962.

GIBSON, James. **The ecological approach to visual perception**. Hillsdale: Lawrence Erlbaum Associates Publishers, 1979.

GIBSON, James. **The senses considered as perceptual systems**. Boston: Houghton Mifflin, 1966.

GUIMARÃES, Márcio J. S. **Design inclusivo na contemporaneidade: diretrizes ao desenvolvimento de materiais didáticos acessíveis para crianças cegas e com baixa visão**. 2020. 227 f. Tese (Doutorado em Design) - Faculdade de Arquitetura, Artes e Comunicação, Universidade Estadual Paulista, Bauru, 2020.

HELLER, Steven; VIENNE, Veronique. (org.). **Citizen Designer: perspectives on Design Responsibility**. New York: Allworth Press, 2003.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). Dados censitários: MA. 2010. Disponível em: <http://www.ibge.gov.br/estadosat/temas.php?sigla=ma&tema=censodemog2010>. Acesso em: 18 de nov. 2019.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). Resultado da busca sobre idosos. 2019. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/busca.html?searchword=idosos&searchphrase=all>. Acesso em: 06 set. 2021.

KOSSLYN, Stephen Michael. Scanning visual images: some structural implications. **Perception & Psychophysics**, [s. l.], v. 14, n. 1, p. 90-94, 1973.

MALDONADO, Tomás. **Cultura, sociedade e técnica**. São Paulo: Blucher, 2012.

MANZINI, Ezio. **Design when everybody designs: an introduction to Design for Social Innovation**. London: MIT Press, 2015.

MARGOLIN, Victor. O designer cidadão. **Revista Design em Foco**, Salvador, v. 3, n. 2, p. 150-154, 2006.

MARGOLIN, Victor; MARGOLIN, Sylvia. Um Modelo Social de Design: questões de prática e pesquisa. **Revista Design em Foco**, Salvador, v. 1, n. 1, p. 43-48, 2004.

MCCOY, K. Good Citizenship: design as a social and political force. In: HELLER, S.; VIENNE, V. (org.). **Citizen Designer: perspectives on design responsibility**. Nova York: Allworth Press, 2003. p. 2-8.

MOURA, Mônica. Design para o sensível: políticas e ação social na contemporaneidade. **Revista de Ensino em Artes, Moda e Design**, [s. l.], v. 1, p. 44-67, 2018.

OTTAIANO, José Augusto Alves; ÁVILA, Marcos Pereira de; UMBELINO, Cristiano Caixeta; TALEB, Alexandre Chater. **As condições de saúde ocular no Brasil 2019**. São Paulo: Conselho Brasileiro de Oftalmologia (CBO), 2019.

PAPANEK, Victor. **Design for the real world**. Londres: Thames & Hudson, 1971.

PAPANEK, Victor. **Arquitetura e design: ecologia e ética**. Lisboa: Edições 70, 1995.

PORTUGAL, Cristina. **Design, Educação e Tecnologia**. Rio de Janeiro: Rio Books, 2013.

PORTUGAL, Cristina. Design \* Tecnologia. 2021. Disponível em: <http://dxtdigital.com.br/dxt/index.html>. Acesso em: 06 set. 2021.

RANCIÈRE, Jacques. **A partilha do sensível: estética e política**. São Paulo: EXO experimental: Editora 34, 2009.

REDIG, Joaquim. **Sentido do Design**. Rio de Janeiro: ESDI: UERJ, 1978.

SACKS, Oliver. **Um antropólogo em Marte**. São Paulo: Companhia das Letras, 1995.

SACKS, Oliver. **A ilha dos daltônicos**. São Paulo: Companhia das Letras, 1997.

SACKS, Oliver; SIEGEL, Ralph M. Seeing is believing as brain reveals its adaptability. **Nature**, [s. l.], v. 441, n. 7097, p. 1048, 2006.

SACKS, Oliver. **Olhar da mente**. São Paulo: Companhia das Letras, 2010.

VYGOTSKY, Lev. **Pensamento e linguagem**. São Paulo: Martins Fontes, 1991.

VYGOTSKY, Lev. **A construção do pensamento e da linguagem**. São Paulo: Martins Fontes, 2009.







## CAPÍTULO 7

### **O papel da preservação digital na curadoria digital**

*José Carlos Abbud Grácio  
Telma Campanha de Carvalho Madio*

#### **RESUMO**

A informação, principalmente a partir do surgimento da Internet, tem sido produzida cada vez mais em formato digital. Essa informação digital tem características que demandam novas formas de preservar e prover seu acesso, tais como, mudanças nos formatos, mídias, software e hardware, volume produzido e mecanismos de acesso. O desafio atual é como preservar a informação digital diante das mudanças e avanços constantes, garantindo sua autenticidade. O campo da preservação digital é multidisciplinar e envolve aspectos: técnicos, relacionados à seleção do que preservar e do que descartar, a utilização de modelos e padrões, a montagem da infraestrutura tecnológica de preservação e acesso, a aplicação das estratégias adequadas, ao uso do suporte adequado e a representação por metadados; organizacionais, relativos às atividades de gestão, como definição de responsabilidades, montagem de uma equipe multidisciplinar e alocação de recursos financeiros; legais, que tratam das questões legais, como direitos autorais, leis, normas e recomendações; culturais, relacionados à capacidade de assimilação das mudanças que a preservação digital gera, por envolver desde o criador do objeto digital até os responsáveis pelas atividades. Este capítulo tem

como objetivo apresentar os conceitos que fundamentam a preservação digital, detalhar seus aspectos e como eles estão inseridos no ciclo de vida da Curadoria Digital.

## **1 INTRODUÇÃO**

A informação, principalmente a partir do surgimento da Internet, tem sido produzida cada vez mais em formato digital. Essa informação digital tem características que demandam novas formas de preservar e prover seu acesso diante de novos desafios, tais como, mudanças nos formatos, suportes, software e hardware, volume produzido e mecanismos de acesso. Um dos desafios atuais é como preservar e manter o acesso à informação digital diante das mudanças e avanços constantes, garantindo sua autenticidade e integridade.

A informação digital faz parte do patrimônio histórico e cultural, e prover o seu acesso contínuo é necessário pois, significa manter a memória das pessoas e das instituições, além de atender requisitos legais. A informação digital está registrada nos objetos digitais, que possuem suas próprias especificidades e devem ser preservados diante das inovações e avanços nas tecnologias de informação e comunicação. A preservação digital desses objetos digitais deve levar em consideração todo seu ciclo de vida, ou seja, desde a produção, armazenamento, tramitação, uso e destinação.

Este capítulo tem como objetivo apresentar os conceitos que fundamentam a preservação digital, seus elementos e os processos envolvidos para sua implantação, e como eles estão inseridos na Curadoria Digital.

## **2 PRESERVAÇÃO DIGITAL**

O conceito de Preservação, teve sua difusão internacional por volta de 1930, quando se buscou normatizar práticas e ações globais para a conservação, principalmente, dos monumentos e edificações mais significativos para o interesse coletivo. “Assim, nos anos de 1930, “preservação” equivalia à conservação de uma arquitetura monumental para o futuro”

(SANT'ANNA, 2015, p. 3).

Em 1972, a Unesco lançou um instrumento normativo resultante da Convenção sobre a Proteção do Patrimônio Mundial Cultural e Natural, realizada em Paris em novembro de 1972. Com essa concepção ampliada, a Preservação passa a ser proposta para diversas áreas, desde as paisagens naturais e urbanas até as ações e produtos materiais e imateriais humanos (SANT'ANNA, 2015).

Assim, o conceito de preservação amplia-se para

[...] um conjunto de medidas e estratégias de ordem administrativa, política e operacional que contribuem direta ou indiretamente para a preservação da integridade dos materiais. (CASSARES, 2000, p. 12).

O autor Conway corrobora esse entendimento ao dizer que

A essência do gerenciamento de preservação está na alocação de recursos. Pessoas, recursos e materiais devem ser requeridos, organizados e postos em prática para assegurar a proteção adequada às fontes de informação. (CONWAY, 2001, p. 14).

Como uma das estratégias de preservação, foi iniciado, a partir do desenvolvimento das tecnologias digitais, principalmente na última década do século XX, ações que permitiam a digitalização e disponibilização de acervos com os mais variados suportes, de diversas instituições em todo o mundo. Mesmo no simples processo de digitalização, deve-se reconhecer que é primordial que o

[...] gerenciamento da preservação de imagens digitais em arquivos inclui a geração, a organização e indexação, a armazenagem, a transmissão e a contínua manutenção da integridade intelectual. (CONWAY, 2001, p. 23).

Um grande passo para que houvesse uma maior preocupação e discussões acerca da Preservação no ambiente

digital foi dado pela Unesco, em 2003, ao publicar a Carta para a Preservação do Patrimônio Digital, destacando a necessidade de manutenção do objeto digital com estratégias em todo o seu ciclo de vida.

O patrimônio digital faz parte de um continuum mais amplo de informações digitais. Para preservar o patrimônio digital, medidas deverão ser tomadas ao longo do ciclo de vida das informações. A preservação do patrimônio digital começa com o projeto de sistemas confiáveis que irão produzir objetos digitais autênticos e estáveis. (UNESCO, 2003, Artigo 5).

Portanto, a Preservação Digital, não é somente realizar cópias de segurança (*backup*) dos objetos digitais. Apesar de ser um elemento importante para a preservação digital, as soluções de armazenamento e restauração não são ações técnicas suficientes para garantir a preservação, busca, recuperação e acesso aos objetos digitais com garantias de autenticidade.

#### A Unesco define a Preservação Digital como

processos que visam garantir a acessibilidade contínua de materiais digitais. Fazer isso envolve encontrar maneiras de rerepresentar o que foi originalmente apresentado aos usuários por uma combinação de ferramentas de software e hardware agindo sobre os dados. (UNESCO, 2019, n. p.).

#### Ferreira afirma que a Preservação Digital

consiste na capacidade de garantir que a informação digital permaneça acessível e com qualidades de autenticidade suficientes para que possa ser interpretada no futuro recorrendo a uma plataforma tecnológica diferente da utilizada no momento da sua criação. (FERREIRA, 2006, p. 20).

#### Grácio define a Preservação Digital como

os processos de gestão envolvidos na administração das atividades necessárias

para garantir que um objeto digital possa ser acessado e utilizado no futuro, a partir das TIC existentes na época e com garantias de sua autenticidade e integridade. (GRÁCIO, 2012, p. 61).

Nesse contexto, um objeto digital é “todo e qualquer objeto de informação que possa ser representado através de uma sequência de dígitos binários”, acomodando tanto os objetos nascidos digitalmente, como aqueles gerados a partir de suportes analógicos (digitalização). Como exemplos, podemos citar documentos de texto, fotografias digitais, audiovisuais, áudio, bases de dados, páginas Web, mensagens de correio eletrônico, dados de pesquisa, entre outros (FERREIRA, 2006, p. 21).

Dessa forma, a Preservação Digital deve estar inserida em todo ciclo de vida do objeto digital e nos processos de gestão. Conseqüentemente, envolve diversas áreas e diversos profissionais de uma instituição, que devem estar inseridos nos processos de gestão para garantir a preservação e o acesso aos objetos digitais (GRÁCIO *et al.*, 2020, p. 568).

Diante das mudanças e dos avanços nas Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC) e da obsolescência dos formatos de arquivo, do hardware e do software, que se aceleraram com a Internet, a preservação dos objetos digitais depende da definição de quando e de quais ações devem ser tomadas sobre esses objetos no sentido de mantê-los preservados, acessíveis e autênticos.

Essas mudanças nas TIC afetam as instituições, que destaca-se, não são formadas apenas por estruturas hierárquicas pré-definidas e moldadas por legislações e normas, que determinam sua dinâmica e funcionamento, mas são também constituídas por seus funcionários, que tecem cotidianamente uma rede de vínculos, práticas e saberes, permeado por seus aspectos e vivências pessoais e coletivas, determinantes na formação de modelos mentais e paradigmas, que resultam em um constructo social e histórico

específicos. Todas essas dimensões, em última instância, formam a cultura organizacional, que será sempre única, pois se ajusta às características intrínsecas a esse universo, específicos a cada um de seus membros, e ao mesmo tempo, a essa coletividade.

Observa-se que qualquer incorporação, mudança, alteração ou redução, nesta comunidade específica causará um grande impacto e, muitas vezes, resistência na adoção de novas propostas. Grácio destaca que

Da mesma forma que a cultura organizacional precisou de tempo para ser construída, sedimentada e assimilada pelos membros da instituição, as mudanças advindas da preservação digital também necessitam. É preciso um tempo para adaptação das pessoas à nova estrutura e para que ela se insira na cultura organizacional, como a preservação digital pertence a um contexto de constantes avanços, as mudanças no caso da preservação digital ocorrerão com frequência. No entanto, assim que a preservação digital estiver inserida na cultura organizacional os avanços poderão ser assimilados pela instituição com maior rapidez e aceitação. (GRÁCIO, 2012, p. 45).

Por ser um campo multidisciplinar, a preservação digital envolve, além das questões relacionadas às TIC e à mudança na cultura organizacional, elementos organizacionais, legais e técnicos, conforme apresentado na figura 1:

**Figura 1** - Elementos da Preservação Digital



Fonte: GRÁCIO *et al.* (2020, p. 570).

Os elementos organizacionais são aqueles relativos às atividades de gestão da instituição e

buscam dar sustentação organizacional com o objetivo de dar continuidade às atividades de Preservação Digital, independente das mudanças que possam ocorrer na gestão da instituição, nos recursos financeiros disponíveis ou nas políticas. (GRÁCIO, 2012, p. 83).

Estão relacionados com: 1. o dever de inserir a preservação digital nos objetivos da instituição, para que todos os processos envolvidos tenham um respaldo institucional; 2. a definição de uma Política de Preservação Digital (PPD), para dar continuidade às atividades de preservação digital, e que deve estar alinhada com os objetivos da instituição e com as outras políticas institucionais; 3. a formação de uma equipe multidisciplinar para a gestão dos processos, das atividades e das pessoas envolvidas na preservação digital; 4. a indicação

de responsabilidades, tanto setoriais como individuais; 5. a obrigação permanente de investimentos em tecnologia, infraestrutura e pessoal qualificado; 6. a necessidade de ações que garantam a autenticidade dos objetos digitais.

Os elementos legais estão relacionados a questões jurídicas, como a garantia dos direitos autorais e a necessidade de definir os processos seguindo normas, leis e recomendações que regem os objetos digitais, sejam essas normativas internacionais ou nacionais, que devem ser complementadas por atos internos quando necessário. Dessa forma, garante-se a legalidade dos processos de preservação digital para a instituição e para o criador do objeto digital.

Os elementos técnicos, por sua vez, estão relacionados às questões envolvidas nas atividades de informática, biblioteconomia, arquivologia e outras correlacionadas. Envolve questões como:

a seleção do que preservar e do que descartar; a utilização de modelos e padrões; participação em iniciativas nacionais e internacionais que permitam a troca de experiência e conhecimento entre instituições; a montagem da infraestrutura tecnológica para preservação e acesso aos objetos digitais preservados; a aplicação das estratégias adequadas de preservação digital; o uso do suporte adequado; e a representação por metadados. (GRÁCIO *et al.*, 2020, p. 570-571).

A utilização de modelos é fundamental para padronizar os processos envolvidos na preservação digital. O *Open Archival Information System* (OAIS) é o modelo de referência mais citado na literatura e mais adotado para as soluções de preservação digital. O modelo está detalhado na norma BS ISO 14721 de 2012 que está, atualmente, em sua 2ª versão. No Brasil foi publicada em 2007 como norma ABNT NBR 15472:2007. Seu objetivo é definir e modelar o que é necessário para

[...] desenvolver um sistema de armazenamento,

preservação e acesso da informação digital, sendo amplamente utilizado no desenvolvimento de sistemas de preservação digital. (GRÁCIO *et al.*, 2020, p. 571).

Os objetos digitais e seus metadados transitam pelo modelo através de pacotes de informação.

Recomenda-se o estabelecimento de parcerias e a participação em iniciativas de preservação digital que possibilitam a troca de informações e experiências entre as instituições e os profissionais responsáveis pelos processos de preservação digital, sejam nos aspectos técnicos, legais, organizacionais ou culturais, auxiliando e otimizando os processos para implantação da preservação digital.

Os metadados são elementos que descrevem um objeto digital para sua busca, recuperação e preservação. Podem ser descritivos, administrativos, técnicos, estruturais ou de preservação. São essenciais para auxiliar na comprovação da autenticidade de um objeto digital, além de possibilitar sua busca e recuperação. Os metadados de preservação registram todas as estratégias aplicadas ao objeto digital durante seu ciclo de vida. Um exemplo de metadados de preservação é o *PREMIS Data Dictionary for Preservation Metadata* (CAPLAN, 2017).

A Preservação Digital deve contemplar todo o ciclo de vida dos objetos digitais, desde sua criação<sup>1</sup>, tratamento, armazenamento, acesso e manutenção, envolvendo diversos atores como o criador do objeto digital, a instituição mantenedora, o pessoal técnico e os usuários desses objetos, indo além do simples uso de ferramentas e software para sua preservação.

A implantação da Preservação Digital em uma instituição depende da definição de uma Política de Preservação Digital (PPD), de um plano de ação e dos processos envolvidos para

---

<sup>1</sup> Entende-se criação tanto para um documento digitalizado, como para um nato digital.

sua implantação, que devem contemplar as TIC, a cultura organizacional e os elementos organizacionais, legais e técnicos.

Uma PPD pode ser definida como:

um documento que define os objetivos e diretrizes de uma instituição para a implantação de um programa de preservação de seus registros e objetos digitais. Essa política deve estar alinhada com os objetivos e com as outras políticas institucionais em vigor e ser revista ao longo do tempo, abrangendo todos os elementos relacionados à preservação digital, inclusive aqueles relacionados à cultura organizacional e as mudanças nas TIC. (GRÁCIO *et al.*, 2020, p. 569).

Nesse sentido a PPD não define as atividades específicas, pois este é o papel do plano de ação de Preservação Digital que são as definições dos procedimentos, das operações e dos responsáveis pela execução de uma parte ou do todo da PPD.

Segundo o ICA/InterPares (2017, p. 18-19) um plano de Preservação Digital:

são as ações que se estabelecem para permitir que a teoria seja posta em prática. Como são específicos do contexto, eles mudam com mais frequência do que a política, então é mais fácil modificá-los conforme necessário. Os procedimentos podem ser desenvolvidos dentro de uma organização para apoiar a política e refletir as necessidades e requisitos específicos da organização.

A gestão dos processos requer a montagem de uma equipe multidisciplinar, que será o órgão responsável pelo planejamento, elaboração de normas, definição de responsabilidades e estruturação das áreas da instituição para as atividades relativas à Preservação Digital. Deverá ser composta por profissionais das áreas de preservação digital, gestão da instituição, tecnologia da informação (TI),

direito, arquivologia, biblioteconomia, museologia, ciência da informação, entre outros.

O uso de modelos processuais de gestão da informação auxilia na implementação dos processos. O modelo tem o objetivo de garantir que todos os processos envolvidos na Preservação Digital sejam identificados, detalhados e possíveis de serem implementados.

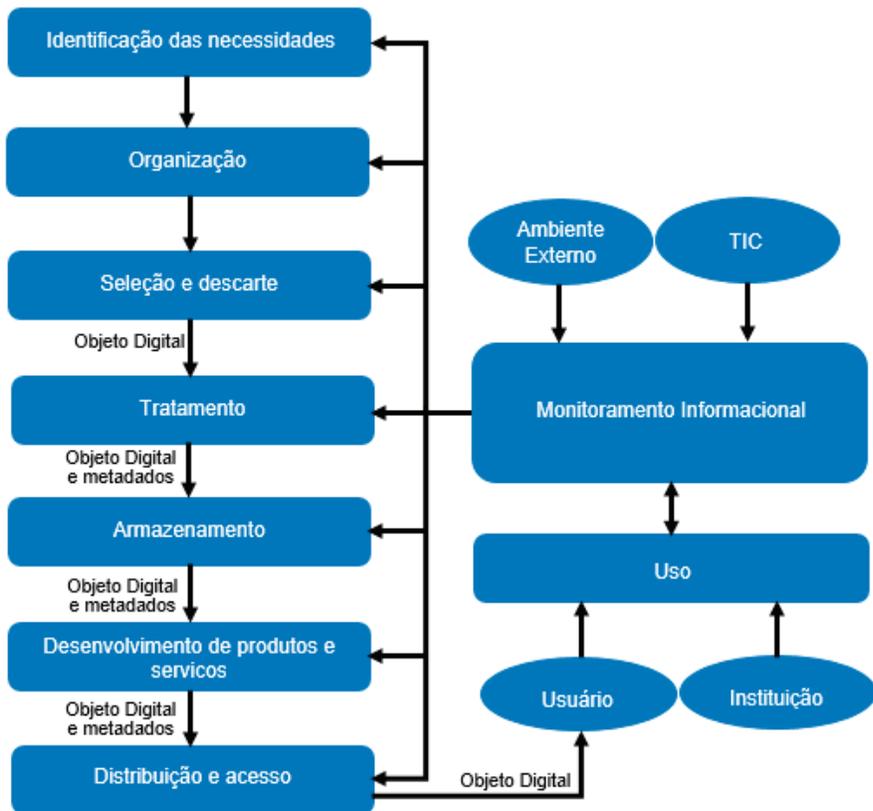
Para Santos:

a busca de um modelo de representação da informação que contemple desde a criação, avaliação, transformação e acesso aponta que o interesse da preservação da informação em meio digital vai além da criação e uso de sistemas que atendam aspectos pontuais da preservação. (SANTOS, 2016, p. 455).

A seguir apresenta-se um modelo com os processos envolvidos nas atividades de Preservação Digital denominado Modelo Processual de Preservação Digital, proposto por Grácio (2012). O modelo é cíclico e define um conjunto de processos correlatos que possibilitam a preservação a longo prazo de objetos digitais. Por ser um modelo genérico, pode ser adaptado para qualquer tipo de objeto digital e em qualquer instituição.

O modelo é composto de processos, entidades e fluxos. Os *Processos* trataram das ações e dos elementos envolvidos na preservação digital e são representados por retângulos com os vértices arredondados; as *Entidades* são usuários (internos ou externos), instituições (Organizações, Instituições de Ensino, etc.) ou situações (TIC, ambiente externo, cultura, etc.) que podem, por algum motivo, interferir nos processos, e são representadas por uma elipse.

**Figura 2 - Modelo Processual de Preservação Digital**



Fonte: adaptada de Grácio (2012).

A instituição deve estar atenta às mudanças e inovações que ocorrem nas TIC, antecipando-se aos problemas que afetam a preservação digital, aplicando as estratégias de preservação necessárias e capacitando e motivando as equipes multidisciplinares envolvidas nos processos.

A cultura organizacional permeia todos os processos, inclusive os de decisão, valorização e aceitação do modelo, por envolver as pessoas e os grupos existentes nas instituições.

Nesse sentido:

o modelo deve ser estruturado e montado com uma visão e uma forma de agir convencional entre os indivíduos e seus grupos, com base em elementos da cultura organizacional e nos

objetivos definidos para os processos envolvidos na preservação digital. (GRÁCIO, 2012, p. 164).

A gestão dos processos requer a definição de uma equipe multidisciplinar normativa (EMN) e de equipes multidisciplinares executivas (EME).

A EMN será responsável pela gestão dos processos e por ordenar as atividades dentro da instituição. Suas principais competências são

[...] montar a estrutura de gestão necessária dentro da instituição para as atividades relativas à preservação digital; definir as normas, políticas e padrões a serem adotados e revisá-los quando necessário; definir as responsabilidades pessoais e institucionais; realizar o planejamento orçamentário; identificar e definir os objetos digitais a serem preservados; definir os critérios de seleção, descarte e manutenção; gerenciar e acompanhar os processos; apontar diretrizes e critérios a serem utilizados nos processos; estabelecer parcerias com outras instituições; elaborar propostas a serem apresentadas aos órgãos gestores da instituição; criar as EME. (GRÁCIO, 2012, p. 165).

As EME serão os grupos de trabalho responsáveis pela execução das atividades estabelecidas nos processos, com funções e conhecimento técnico específicos. Terão como competências principais

[...] definir as tabelas de temporalidade; aplicar modelos e padrões de metadados definidos; definir a maneira de funcionamento dos repositórios institucionais; definir os suportes adequados para cada tipo de objeto digital; definir as estratégias adequadas para as atividades de preservação; definir a infraestrutura tecnológica necessária; desenvolver os produtos e serviços; adequar a distribuição e acesso à infraestrutura existente. (GRÁCIO, 2012, p. 165-166).

A seguir, cada um dos processos é detalhado, de acordo

com Grácio (2012).

- *Identificação das necessidades*

O processo de identificação das necessidades busca reconhecer quais os objetos digitais, que são de responsabilidade da instituição, que devem ser preservados, de acordo com as necessidades históricas, culturais e legais dessa organização e de seus usuários. Possui uma relação direta com a PPD, os objetivos da instituição e com a cultura organizacional, pois os objetos digitais a serem preservados e, conseqüentemente, disponibilizados dependem das informações que a instituição produz.

- *Organização*

O processo de organização deve tratar da infraestrutura técnica e de pessoal, que irão atender às necessidades técnicas, com o objetivo de criar um ambiente tecnológico adequado para a preservação e acesso dos objetos digitais. Inclui capacitação técnica, investimento na infraestrutura necessária para armazenamento e acesso, atualização de hardware e de software, atualização da rede de computadores e de seus serviços, segurança da infraestrutura e da informação, entre outros.

- *Seleção e descarte*

A partir do processo de identificação das necessidades, o processo de seleção e descarte tem como objetivo definir as prioridades dos objetos digitais que serão preservados, seu tempo de guarda e quais devem ser descartados, a partir dos objetivos da instituição, do levantamento de necessidades e dos critérios legais apontados pela equipe multidisciplinar. A seleção e o descarte devem refletir as necessidades informacionais da instituição e dos usuários.

- *Tratamento*

O processo de tratamento dos objetos digitais está relacionado à descrição por metadados e deve ser realizada por profissionais capacitados, como bibliotecários e arquivistas, seguindo padrões definidos pela equipe multidisciplinar, que também definirá, para cada tipo de objeto digital, quais os metadados que devem ser utilizados. O uso de padrões possibilita e facilita a interoperabilidade entre sistemas. Os metadados podem ser descritivos, administrativos, técnicos, estruturais ou de preservação.

- *Armazenamento*

O processo de armazenamento tem como objetivo a inserção do objeto digital e dos seus metadados na infraestrutura tecnológica para atender à demanda das instituições e dos usuários, na preservação, busca, recuperação e acesso do objeto. O armazenamento deve atender a duas infraestruturas: de preservação, com o objetivo de armazenar os objetos digitais a serem preservados e seus metadados; e de acesso, para armazenar os objetos digitais que atenderão às necessidades de pesquisas dos usuários.

- *Desenvolvimento de produtos e serviços*

A partir do momento que os objetos digitais a serem preservados estão organizados, armazenados e descritos de forma correta, o processo de desenvolvimento de produtos e serviços tem o objetivo de criar e disponibilizar um ambiente para busca e recuperação dos objetos digitais na infraestrutura de acesso.

- *Distribuição e acesso*

O processo de acesso tem como objetivo verificar os privilégios de acesso dos usuários aos objetos digitais preservados, definir os formatos de acesso e gerar o pacote

de informação que será encaminhado para o usuário. A distribuição define a forma como o objeto será encaminhado ao usuário, utilizando canais de comunicação eficientes. As atividades envolvidas no processo de distribuição e acesso devem estar em consonância com os produtos e serviços, pois ambos lidam com o foco principal da preservação digital que é o usuário.

- *Uso*

○ processo de uso é a etapa de avaliação dos processos e do modelo, verificando se os objetos digitais, os produtos e os serviços estão atendendo adequadamente à instituição e aos usuários (internos e externos). A avaliação do uso dos objetos digitais preservados dentro de uma instituição pode ser realizada de várias maneiras, entre elas, buscando automaticamente informações quantitativas dos sistemas e serviços disponibilizados ou através de pesquisas junto aos usuários dos produtos e serviços.

○ acesso aos objetos digitais preservados pelos usuários é o objetivo principal da preservação digital e nesse sentido o processo de uso é tratado como um processo separado devido à sua importância e à sua forte relação com o processo de monitoramento informacional.

- *Monitoramento informacional*

○ processo de monitoramento é responsável pelo acompanhamento e adequação constante dos processos que abrangem o modelo, diante das necessidades das entidades envolvidas no modelo (Usuário, instituição, TIC e Ambiente Externo), sendo um processo contínuo e dinâmico, que permite apontar as melhores soluções para a preservação digital dentro da instituição. É um processo que deve ser gerenciado por uma equipe multidisciplinar que deverá deliberar pelos ajustes necessários aos processos.

### 3 PRESERVAÇÃO DIGITAL NA CURADORIA DIGITAL

Para garantir a preservação e o acesso aos objetos digitais, é necessário realizar a gestão desses objetos durante todo o seu ciclo de vida. Nesse sentido, surge o conceito de curadoria digital, que segundo Silva e Siebra (2017, p. 2) “pretende apoiar a reprodutibilidade e reutilização do objeto digital, assim como a sua preservação, autenticidade e integridade”.

Abbott define a curadoria digital como:

a gestão e preservação de dados digitais a longo prazo. Todas as atividades envolvidas no gerenciamento de dados, desde o planejamento de sua criação, as melhores práticas em digitalização e documentação, e a garantia de sua disponibilidade e adequação para descoberta e reutilização no futuro, fazem parte da curadoria digital. (ABBOTT, 2008, n. p.).

A curadoria digital tem os seguintes objetivos (ABBOTT, 2008) com relação aos dados digitais: garantir a sustentabilidade em longo prazo; melhorar a qualidade dos dados e de seu contexto agregando valor a eles; utilizar padrões comuns em diferentes conjuntos de dados; melhorar a confiabilidade; facilitar o acesso persistente a dados digitais confiáveis; garantir que possam ser utilizados no futuro como evidências legais e que estejam disponíveis para uso e reutilização; preservar e protegê-los contra perda e obsolescência; fornecer informações sobre o contexto e proveniência; utilizar ferramentas e serviços para migrar dados, metadados e outras informações de representação para novos formatos.

Diversas iniciativas surgiram para estudar soluções para a curadoria digital e uma delas é o *Digital Curation Center* (DCC), lançado no Reino Unido em 2004, com foco no gerenciamento de dados de pesquisa.

[...] para ajudar a resolver os desafios de curadoria digital e preservação de longo prazo que não poderiam ser enfrentados de forma eficaz por uma única instituição ou disciplina. (DCC, 2021, n. p.).

O DCC define a curadoria digital como:

o gerenciamento e preservação de dados/informações digitais em longo prazo. Envolve a manutenção, preservação e agregação de valor aos dados de pesquisa digital ao longo de seu ciclo de vida, aumentando o valor dos dados existentes, tornando-os disponíveis para futuras pesquisas de alta qualidade. (DCC, 2021, n. p.).

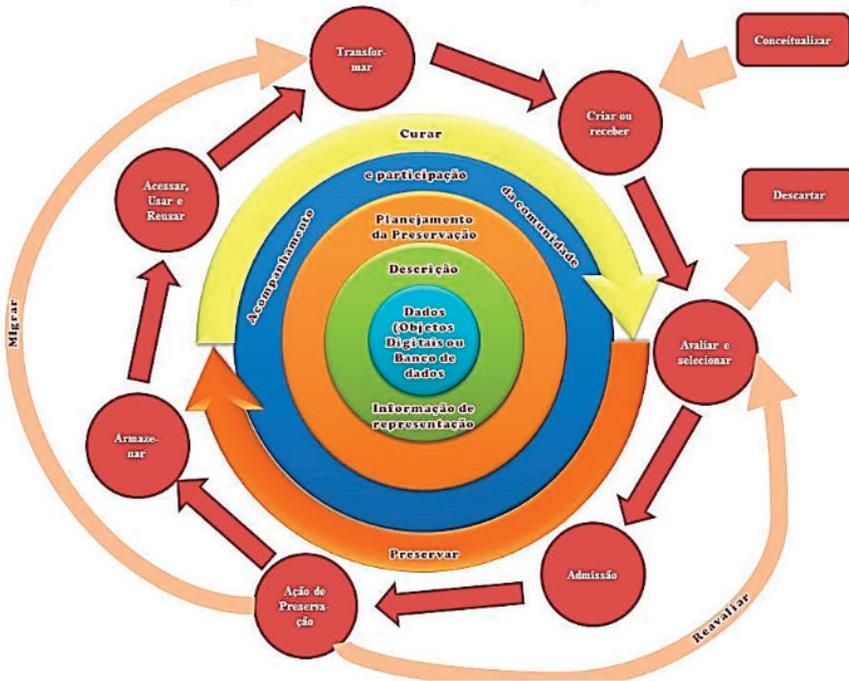
O DCC publicou o Modelo do Ciclo de vida da Curadoria Digital (*Digital Curation Lifecycle Model*), um modelo voltado para curadoria de dados de pesquisa, mas que pode ser adequado para qualquer tipo de objeto digital, que para o DCC é um objeto composto por uma sequência de bits.

O modelo oferece através de um gráfico uma visão geral em alto nível dos estágios do ciclo de vida necessários para uma curadoria bem-sucedida. Nesse sentido,

[...] pode ser usado para: definir funções e responsabilidades; construir estruturas de padrões e tecnologias; e garantir que os processos e políticas sejam adequadamente documentados. (HIGGINS, 2008, p. 135).

A figura 3 apresenta esse modelo.

**Figura 3** - Ciclo de vida da curadoria digital do DCC



Fonte: Yamaoka (2012).

No centro do modelo estão os dados, definidos como qualquer informação em código binário, e inclui os objetos digitais e banco de dados. No entorno dos dados estão as ações que são classificadas em: para todo ciclo de vida, presentes durante todo ciclo de vida do objeto digital; sequenciais, que precisam ser cumpridas, repetidamente, de forma cíclica, formando as bases da cadeia de curadoria; ocasionais, aplicadas eventualmente por conta de alguma decisão tomada (SAYÃO; SALES, 2012). O quadro 1 apresenta cada uma das ações.

## Quadro 1 - Ações do Ciclo de Vida da Curadoria Digital da DCC

(continua)

<b>Ações para todo o ciclo de vida</b>	
Descrição e representação da informação	Envolve a atribuição de metadados administrativos, descritivos técnicos, estruturais e de preservação.
Planejamento da preservação	Relacionado ao planejamento da preservação ao longo do ciclo de vida do objeto digital.
Acompanhamento e participação da comunidade	Enfatiza a necessidade de acompanhamento e participação da comunidade envolvida na curadoria digital.
Curadoria e preservação	Estar continuamente alerta e empreender as ações administrativas e gerenciais planejadas para a curadoria e preservação por todo o ciclo de vida da curadoria.
<b>Ações sequenciais</b>	
Conceitualizar	Conceber e planejar a criação do dado, incluindo os métodos de captura e as opções de armazenamento;
Criar e receber	Criar dados, incluindo os metadados, e recebê-los de acordo com as políticas definidas.
Avaliar e selecionar	Avaliar o dado e selecionar o que será objeto dos processos de curadoria e de preservação por longo prazo de acordo com as políticas e exigências legais.
Admissão	Transferir os dados para um arquivo, ou repositório, ou centro de dados ou outro custodiante apropriado.
Ação de preservação	Empreender ações para garantir a preservação a longo prazo e a retenção do dado de natureza oficial, garantindo que o dado permaneça autêntico, confiável e utilizável, mantendo a sua integridade.
Armazenar	Armazenar os dados de forma segura mantendo a aderência às normas relevantes.

(conclusão)

Acessar, usar e reusar	Garantir que o dado possa ser acessado tanto pela sua comunidade alvo, quanto pelos demais usuários interessados na reutilização do dado.
Transformar	Criação de novos dados a partir do original.
<b>Ações Ocasionais</b>	
Descartar	Eliminar os dados que não foram selecionados para curadoria de acordo com políticas documentadas, diretrizes e/ou exigências legais. Pode ser destruído ou transferido para outro local.
Reavaliar	Retorna dados que falham nos procedimentos de validação para avaliação posterior e nova seleção.
Migrar	Migrar os dados para um formato diferente.

Fonte: adaptado de Higgins (2008).

A partir do Modelo do Ciclo de vida da Curadoria Digital da DCC e dos elementos e dos processos envolvidos na preservação digital, podemos observar que a preservação digital está inserida em todo o processo da curadoria digital, como mostrado no quadro 2.

## **Quadro 2** - Relação da preservação digital com a curadoria digital

(continua)

<b>Curadoria Digital DCC</b>	<b>Preservação Digital</b>	
	<b>Elementos</b>	<b>Processos</b>
Descrição e representação da informação	Metadados, padrões e autenticidade.	Tratamento
Planejamento da preservação	Objetivos da instituição, PPD, responsabilidades, recursos financeiros, infraestrutura tecnológica, leis e equipe multidisciplinar.	Identificação de necessidades Organização Monitoramento informacional

(continuação)

<b>Curadoria Digital DCC</b>	<b>Preservação Digital</b>	
	<b>Elementos</b>	<b>Processos</b>
Acompanhamento e participação da comunidade	Cultura organizacional e responsabilidades.	Uso Monitoramento informacional
Curadoria e preservação	Cultura organizacional, objetivos da instituição, PPD, modelos, iniciativas, direitos autorais, atos administrativos.	Monitoramento informacional
Conceitualizar	Modelos.	Identificação de necessidades Armazenamento
Criar e receber	PPD, atos administrativos, metadados, padrões e suporte.	Identificação de necessidades Tratamento
Avaliar e selecionar	PPD, leis, direitos autorais, seleção e descarte.	Identificação das necessidades Seleção e descarte
Admissão	Metadados, infraestrutura tecnológica, repositórios institucionais, suporte e padrões.	Tratamento Armazenamento
Ação de preservação	TIC, padrões e suporte.	Monitoramento informacional
Armazenar	Infraestrutura tecnológica, repositórios institucionais e suporte.	Armazenamento Desenvolvimento de produtos e serviços
Acessar, usar e reusar	Infraestrutura tecnológica, repositórios institucionais e suporte.	Desenvolvimento de produtos e serviços Distribuição e acesso Uso
Transformar	A preservação digital não trata do reuso de dados. Entretanto, essa ação estará relacionada se esses novos dados tiverem que ser tratados e armazenados.	

<b>Curadoria Digital DCC</b>	<b>Preservação Digital</b>	
	<b>Elementos</b>	<b>Processos</b>
Descartar	PPD, leis, direitos autorais, seleção e descarte.	Identificação das necessidades Seleção e descarte
Reavaliar	Seleção e descarte.	Seleção e descarte.
Migrar	Metadados, autenticidade, padrões, estratégias de preservação e suporte.	Tratamento Armazenamento Desenvolvimento de produtos e serviços.

Fonte: elaborado pelos autores.

O quadro 2 mostra que os elementos e os processos relacionados à preservação digital estão inseridos nas ações de curadoria digital, exceto no reuso de dados.

## 4 CONSIDERAÇÕES

A Curadoria Digital, assim como a Preservação Digital, envolve a garantia de acesso a longo prazo aos objetos digitais, agregando valor aos objetos digitais. Uma das características da Curadoria Digital, que é discutida na Preservação Digital, é a preocupação com o reuso dos objetos digitais, principalmente os dados digitais.

Uma área que pode ser associada à Curadoria Digital para agregar valor aos objetos digitais é a análise de dados. Um analista de dados pode contribuir com a produção de dados estruturados e também com a avaliação dos serviços e produtos oferecidos.

Da mesma forma que a preservação digital, a Curadoria Digital envolve diversas áreas e nesse sentido não existe atualmente uma formação específica para um curador que entenda de todas essas áreas. Nesse sentido, a Curadoria Digital, bem como a Preservação Digital, deve trabalhar na gestão dos objetos digitais constituindo equipes

multidisciplinares e em constante intercâmbio com outras instituições, favorecendo contribuições e troca de expertises.

Evidencia-se assim, que a Preservação Digital não é somente a aplicação de estratégias de preservação em ambiente digital, pois está inserida em todo ciclo de vida do objeto digital, englobando as mudanças e avanços tecnológicos, a cultura organizacional e os elementos organizacionais, legais e técnicos. Segundo essa concepção, temos que a Preservação Digital se ocupa da maioria das ações preconizadas pela Curadoria Digital.

## REFERÊNCIAS

ABBOTT, Daisy. What is Digital Curation?. In: **DCC Briefing Papers: Introduction to Curation**. Edinburgh: Digital Curation Centre, 2008. Disponível em: <https://www.dcc.ac.uk/guidance/briefing-papers/introduction-curation/what-digital-curation>. Acesso em: 3 set. 2021.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS (ABNT). **NBR 15472:2007: sistemas espaciais de dados e informações: modelo de referência para um sistema aberto de arquivamento de informação (SAAI)**. Rio de Janeiro, 2007.

CAPLAN, Priscilla. **Understanding PREMIS**. Washington, DC: Library of Congress Network Development and MARC Standards Office. 2017. Disponível em: <http://www.loc.gov/standards/premis/understanding-premis-rev2017.pdf>. Acesso: 12 mai. 2021.

CASSARES, Norma C. **Como fazer conservação preventiva em arquivos e bibliotecas**. São Paulo: Arquivo do Estado e Imprensa Oficial, 2000. (Projeto Como fazer, 5). Disponível em: [https://www.arqsp.org.br/arquivos/oficinas\\_colectao\\_como\\_fazer/cf5.pdf](https://www.arqsp.org.br/arquivos/oficinas_colectao_como_fazer/cf5.pdf). Acesso em: 12 maio 2021.

CONWAY, Paul. **Preservação no universo digital**. Rio de Janeiro: Arquivo Nacional, 2001. (Projeto conservação preventiva em bibliotecas e arquivos).

DIGITAL CURATION CENTRE (DCC). **History of the DCC**. DCC, 2021. Disponível em: <https://www.dcc.ac.uk/about/history-dcc>.

Acesso: 8 maio 2021.

FERREIRA, Miguel. **Introdução à preservação digital:** conceitos, estratégias e actuais consensos. Guimarães, Portugal: Escola de Engenharia da Universidade do Minho, 2006. Disponível em: <https://repositorium.sdum.uminho.pt/bitstream/1822/5820/1/livro.pdf>. Acesso em: 3 set. 2021.

GRÁCIO, José Carlos A. **Preservação digital na gestão da informação:** um modelo processual para as instituições de ensino superior. São Paulo: Cultura Acadêmica, 2012. Disponível em: <https://repositorio.unesp.br/handle/11449/113727>. Acesso em: 16 maio 2020.

GRÁCIO, José Carlos A.; TROITIÑO, Sonia; MADIO, Telma C. C.; BREGA; José R.F.; MORAES, Maria B. Modelo para elaboração de políticas de preservação digital de documentos de arquivo por instituições de ensino superior: o caso da Unesp. **Reciis: Revista Eletrônica de Comunicação, Informação & Inovação em Saúde**, [s. l.], v. 14, n. 3, 2020. Disponível em: <https://www.reciis.iciet.fiocruz.br/index.php/reciis/article/view/2111>. Acesso em: 3 set. 2021.

HIGGINS, Sarah. The DCC curation lifecycle model. *International Journal of Digital Curation*. **International Journal of Digital Curation**, [s. l.], v. 3, n. 1, 2008. Disponível em: <http://www.ijdc.net/article/view/69>. Acesso em: 4 set. 2021.

ICA/INTERPARES. **Desarrollo de políticas y procedimientos para la preservación digital**. Tradução de Alicia Barnard, Alejandro Delgado e Juan Voutssás. Cidade do México: Archivo General de la Nacion, 2017. Disponível em: [http://iibi.unam.mx/archivistica/InterPARES\\_2\\_020617.pdf](http://iibi.unam.mx/archivistica/InterPARES_2_020617.pdf). Acesso em: 10 maio de 2021.

ISO 14721. **Space data and information transfer systems:** Open archival information system: Reference model. 2003.

SANT'ANNA, Marcia. Preservação como prática: sujeitos, objetos, concepções e instrumentos. In: REZENDE, Maria Beatriz; GRIECO, Bettina; TEIXEIRA, Luciano; THOMPSON, Analucia (orgs.). **Dicionário IPHAN de Patrimônio Cultural**. Rio de Janeiro, Brasília: IPHAN: DAF: Copedoc, 2015. p. 1-36.

SANTOS, Thayse N. C. Curadoria digital e preservação

digital: cruzamentos conceituais. **RDBCI**: Revista Digital de Biblioteconomia e Ciência da Informação, Campinas, v. 14, n. 3, p. 450-464, 2016. DOI: 10.20396/rdbci.v14i3.8646336. Disponível em: <https://periodicos.sbu.unicamp.br/ojs/index.php/rdbci/article/view/8646336>. Acesso em: 10 maio 2021.

SILVA, Faysa. M. O.; SIEBRA, Sandra. A. Análise de Modelos de Ciclos de Vida para Curadoria de Objetos Digitais. In: ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO, 18., 2017, Marília. **Anais** [...]. Marília: Unesp, 2017. Disponível em: <http://enancib.marilia.unesp.br/index.php/xviiiencib/ENANCIB/paper/view/615/875>. Acesso: 8 maio 2021.

SAYÃO, Luis F.; SALES, Luana F. Curadoria digital: um novo patamar para preservação de dados digitais de pesquisa. **Informação & Sociedade**: Estudos, João Pessoa, v. 22, n. 3. p. 179-191, 2012. Disponível em: <http://search.proquest.com/openview/82ecc12d22135fd5a2510ac8fdeec623/1?pq-origsite=gscholar>. Acesso: 7 maio 2021.

YAMAOKA, Eloi J. Ontologia para mapeamento da dependência tecnológica de objetos digitais no contexto da curadoria e preservação digital. **AtoZ**, Curitiba, v. 1, n. 2, p. 65-78, 2012.

UNESCO. **Charter on the preservation of the digital heritage**. Unesco, 2003. Disponível em: <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000229034?posInSet=3&queryId=d74c805d-cf29-43b4-a3bd-ac702b25bb94>. Acesso em: 12 maio 2021.

UNESCO. **Concept of digital preservation**. Unesco, 2019. Disponível em: <https://en.unesco.org/themes/information-preservation/digital-heritage/concept-digital-preservation>. Acesso em: 12 maio 2021.

UNESCO. **Convenção sobre a proteção do Patrimônio Mundial Cultural e Natural**. Unesco, 1972. Disponível em: [https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000114044\\_spa.page=139](https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000114044_spa.page=139). Acesso em: 11 maio 2021.







## CAPÍTULO 8

### **Recuperação de Informação: a representação do subjetivo**

*Edberto Ferneda*

#### **RESUMO**

Recuperação de informação designa a operação pela qual se seleciona documentos de um acervo em função de uma determinada demanda informacional. Em um sistema computacional, a recuperação se efetivada por meio da comparação entre as representações dos documentos e a representação da necessidade de informação do usuário. Um documento é recuperado se a sua representação coincidir total ou parcialmente com a representação da necessidade do usuário. A correta interpretação de tais representações é fundamental para a eficiência de um sistema de informação. Portanto, recuperar informação implica em operar seletivamente sobre um conjunto de itens de informação, o que envolve processos cuja formalização e automação só são possíveis por meio de simplificações de conceitos tipicamente subjetivos. O objetivo deste texto é apresentar e avaliar as formas de representação computacional dos conceitos e operações inerentemente subjetivos que fazem parte do processo de recuperação de informação. Trata-se de um trabalho de abordagem qualitativa e natureza básica. Quanto aos objetivos, pode ser considerado como explicativo, e bibliográfica em relação aos procedimentos. Como resultado, pode-se afirmar que o processo de recuperação

de informação é essencialmente impreciso devido a conceitos subjetivos utilizados em seu embasamento teórico. O desenvolvimento de sistemas computacionais de recuperação de informação, tais como os mecanismos de busca da Web, exigem simplificações de tais conceitos para que seja possível representá-los por meio de algoritmos. Inexoravelmente essas simplificações afetam direta ou indiretamente a eficiência dos sistemas de informação. Assim, a automação do processo de recuperação de informação viabiliza a operação de grandes quantidades de dados de uma forma rápida e ágil. Porém, essas características não necessariamente fornecem resultados consistentes ou satisfatórios. Informação, tomada por seu significado de senso-comum, está diretamente relacionada ao seu significado, o que implica procedimentos baseados nas capacidades e habilidades humanas de abstração, apreensão e representação de sua significação.

# 1 INTRODUÇÃO

A busca por informações utilizando algum tipo de recurso tecnológico tornou-se uma atividade comum na sociedade contemporânea. Ao fazermos uma busca na Web estamos procurando por uma informação que venha a satisfazer uma determinada necessidade. Uma informação é considerada relevante se ela trazer o conhecimento que necessitamos em um determinado momento, em uma determinada situação.

A ideia da utilização de dispositivos eletrônicos na busca por informação teve sua gênese com os trabalhos de Paul Otlet (1934, 2018) e posteriormente com o artigo intitulado “*As We May Think*”, de Vannevar Bush (1945). As ideias veiculadas nesses trabalhos abriram caminho para diversas pesquisas nas décadas seguintes. No início dos anos de 1950, o matemático, físico e cientista da computação Calvin Northrup Mooers (1951) criou o termo “*Information Retrieval*”, inaugurando uma área de pesquisa que se consolidou e se fortaleceu ao longo dos anos. A popularização da Internet e o surgimento da Web trouxeram novos desafios e grande interesse na pesquisa e no desenvolvimento de técnicas para auxiliar na busca e recuperação de informação nesse acervo mundial.

Desde as primeiras pesquisas até os dias atuais, o papel dos sistemas de recuperação de informação passou de simples ferramentas experimentais a sistemas de uso cotidiano, úteis a todos que necessitem de informação para suas atividades. Nesse período, o acelerado avanço tecnológico e inúmeras ideias, conceitos e técnicas foram propostos e desenvolvidos. Porém, a busca por informações relevantes e úteis é ainda uma tarefa árdua. Essa dificuldade leva à reflexão sobre os principais elementos envolvidos no processo de recuperação de informação, que aparentemente são alheios aos avanços tecnológicos, ou pelos menos às tecnologias atualmente disponíveis (FERNEDA, 2013).

Recuperação de informação é a operação pela qual se seleciona documentos de um acervo em função de uma determinada demanda informacional. Na sua essência, a recuperação se dá por meio da comparação entre as representações dos documentos e a representação da necessidade de informação do usuário. Um documento é recuperado se a sua representação coincidir total ou parcialmente com a representação da necessidade do usuário. Recuperar informação implica, portanto, em operar seletivamente sobre um conjunto de itens de informação, o que envolve processos cuja formalização e automação só são possíveis por meio de simplificações de conceitos tipicamente subjetivos (FERNEDA, 2003).

O objetivo deste texto é avaliar as formas de representação computacional dos conceitos e operações inerentemente subjetivos que fazem parte do processo de recuperação de informação.

## **2 A RELEVÂNCIA DA RELEVÂNCIA**

O conceito de relevância é crucial na Recuperação de Informação, sendo muitas vezes utilizado na própria enunciação dos objetivos dessa área. É uma questão fundamental e uma preocupação central para o funcionamento e avaliação dos sistemas de recuperação de informação (SARACEVIC, 2017; MIZZARO, 1997; COOPER, 1971).

O termo “relevância” é geralmente utilizado para identificar um elemento que se sobressai ou se destaca em um determinado conjunto. É utilizado também para discriminar um objeto “de grande valor ou interesse”, ou ainda referenciar “aquilo que importa ou é necessário”.<sup>1</sup>

O conceito de relevância pode ser expresso por

---

<sup>1</sup> FERREIRA, Aurélio Buarque de Holanda. Novo Dicionário da Língua Portuguesa.

diferentes termos. Vannevar Bush (1945) utilizou a expressão “item de importância momentânea”; Mooers (1951) referia-se a “informações úteis”. Termos como “pertinente”, “valioso”, “útil”, “significativo” são utilizados em conotações diferentes, mas geralmente com significado subjacente à relevância.

Como a maioria das noções fundamentais, relevância é intuitivamente bem compreendida - ninguém precisa explicá-la para ninguém no mundo. Essa é a sua força. É por isso que os sistemas que visam a recuperação de informações relevantes para os usuários, incluindo mecanismos de busca e uma variedade de aplicativos de pesquisa nas mídias sociais, são tão bem aceitos globalmente - diferenças em culturas, sociedades e costumes não importam. No entanto, relevância é uma noção humana, não técnica. Essa é a sua fraqueza. Como todas as noções humanas, relevância é confusa. A relevância engloba muitas variáveis que são difíceis de controlar e até mesmo compreender formalmente. A relevância sempre, repito sempre, envolve também um contexto. Todos os algoritmos de busca em todos os sistemas do mundo estão tentando aproximar, com vários graus de sucesso, a noção humana de relevância. É para isso que servem, é por isso que existem.<sup>2</sup> (SARACEVIC, 2015, p. 27, tradução nossa).

Relevância sempre envolve uma relação. Sempre existe um “para” associado à relevância que se refere a um

---

*2 As most fundamental notions, relevance is intuitively well understood – nobody has to explain it to anybody in the world. That is its strength. That is why the systems aiming at retrieval of relevant information to users, including search engines and a variety of search apps in social media, are so well accepted globally – differences in cultures, societies, and mores do not matter. However, relevance is a human, not a technical, notion. That is its weakness. As all human notions, relevance is messy. Relevance encompasses many variables that are hard to control and even fathom formally. Relevance always, repeat always, involves a context as well. All the search algorithms in all the systems in the world are trying to approximate, with various degrees of success, the human notion of relevance. That is what they are all about, that is why they exist.*

contexto, um assunto em questão. Algo é relevante *para* alguém ou *para* um determinado contexto. O conceito de relevância não é necessariamente binário, existindo gradações que se modificam à medida que as intenções e os horizontes cognitivos mudam, ou quando o assunto em questão é alterado (SARACEVIC, 2017, p.17). Segundo Sperber e Wilson (2005, p. 224), “intuitivamente, relevância não é uma questão de tudo ou nada, mas uma questão de graus”. A atribuição desses graus de relevância é um processo inerentemente subjetivo.

Saracevic (1975), Swanson (1986) e Harter (1992) distinguem dois tipos de relevância: “relevância objetiva” e “relevância subjetiva”. A *relevância objetiva* está relacionada aos sistemas, enquanto a *relevância subjetiva* se relaciona à operação e uso de tais sistemas por seus usuários. Segundo Swanson (1986), em um sistema de recuperação de informação sempre caberá ao usuário julgar a relevância das informações resultantes de uma busca. Essa arbitragem tem caráter individual, uma “experiência mental” baseada nas características de cada usuário. Saracevic (2017, p. 24) argumenta que os sistemas são criados por diferentes projetistas, que utilizam diferentes abordagens e diferentes métodos de desenvolvimento. Assim, de certa forma os sistemas também são subjetivos. Portanto, segundo o autor, não existe relevância “objetiva”. Toda relevância é subjetiva, mesmo quando formalizada em um algoritmo.

De forma similar à classificação dicotômica objetiva-subjetiva, diversos autores utilizam a terminologia “relevância do sistema” e “relevância do usuário” (MIZZARO, 1997). A *relevância do sistema* é uma relevância potencial presumida, definida e formalizada a partir de hipóteses ou conjecturas relacionadas com a estrutura de representação dos itens de informação, a forma de organização desses itens e o grau de similaridade de cada item em relação à expressão de busca. No ambiente Web, por exemplo, considerando a sua estrutura

formada por um conjunto de páginas conectadas por links, o algoritmo básico do Google (PageRank) parte da ideia que a quantidade de links que uma página Web recebe de outras páginas pode servir como uma medida da sua relevância (BRIN; PAGE, 2012). Sistemas de biblioteca utilizam critérios de relevância adaptados à estrutura de representação dos itens de seu acervo. O sistema Primo<sup>3</sup> classifica os resultados de uma busca com base nos seguintes critérios de relevância (EX LIBRIS, 2015):

- 1. O grau de correspondência de um item em relação à consulta.** Um item é considerado mais relevante se os termos da consulta ocorrerem em campos de metadados específicos do registro do item (autor, título, assunto) e se os termos do registro aparecerem na mesma ordem da consulta;
- 2. A importância acadêmica de um item.** A significância acadêmica do item é calculada a partir de fatores não relacionados à consulta. Para calcular a importância acadêmica de um item é levado em consideração se ele foi publicado em um periódico revisado por pares, quantas vezes foi citado, entre outras características;
- 3. A relevância de um item para o tipo de busca.** O sistema infere o tipo de busca que o usuário está conduzindo. Em uma busca por um assunto amplo ou genérico o sistema acrescenta em seus resultados artigos de referência. Em pesquisas por itens mais específicos, o sistema considera autores, títulos ou outras características para colocar alguns itens no topo da lista de resultados.
- 4. A atualidade de um item.** Pressupõe-se que os usuários geralmente preferem materiais recentes.

---

<sup>3</sup> Ex Libris Primo é um conjunto ferramentas desenvolvido e comercializado pela empresa Ex-Libris que implementam recursos de a busca e recuperação em acervos de objetivos digitais.

Um sistema de recuperação atribui relevância seguindo critérios formalizados por seus algoritmos. Esses algoritmos tem a função principal de comparar a representação de cada documento do acervo com a expressão de busca enunciada pelo usuário. O resultado dessa comparação é um valor numérico que representa o grau de relevância de cada documento em relação à busca. Esse grau de relevância é geralmente utilizado para ordenar (ranquear) o conjunto de documentos resultante de uma busca.

A partir do conjunto de documentos resultantes de sua busca, o usuário julga a relevância dos itens recuperados (*relevância do usuário*) utilizando o seu conhecimento sobre o assunto pesquisado. Borlund (2003) argumenta que a relevância é um conceito cognitivo multidimensional cujo significado é amplamente dependente das percepções dos usuários e de suas necessidades. O julgamento de relevância do usuário é balizado inicialmente pela sua necessidade de informação. Porém, a importância dada a certas dimensões de relevância pode mudar dinamicamente, conforme o usuário avance na análise dos resultados.

O conceito de relevância tem desempenhado um papel importante no desenvolvimento dos sistemas de recuperações de informação. Se a eficiência de um sistema está na sua capacidade em recuperar documento relevantes, essa eficiência pode ser medida pela proximidade entre a relevância do sistema e a relevância do usuário. A relevância do sistema pode ser formalizada utilizando característica relacionadas à organização e à representação dos itens de um acervo. Porém, a relevância do usuário escapa a qualquer tipo formalização ou representação.

### **3 A INCOMPLETUDE DA REPRESENTAÇÃO**

Naquele Império, a Arte da Cartografia alcançou tal Perfeição que o Mapa de uma

única Província ocupava toda uma Cidade, e o mapa do Império, toda uma Província. Com o tempo, estes Mapas Desmedidos não foram satisfatórios e os Colégios de Cartógrafos levantaram um Mapa do Império que tinha o tamanho do Império e coincidia pontualmente com ele. Menos Afeitas ao Estudo da Cartografia, as Gerações Seguintes entenderam que esse dilatado Mapa era Inútil e não sem Impiedade o entregaram às Inclemências do Sol e dos Invernos. Nos desertos do Oeste perduram despedaçadas Ruínas do Mapa, habitadas por Animais e por Mendigos; em todo o País não há outra relíquia das Disciplinas Geográficas. (Suárez Miranda, *Viajes de varones prudentes*, livro quarto, cap. XLV, Lérida, 1658)

*Jorge Luis Borges – do rigor na ciência*

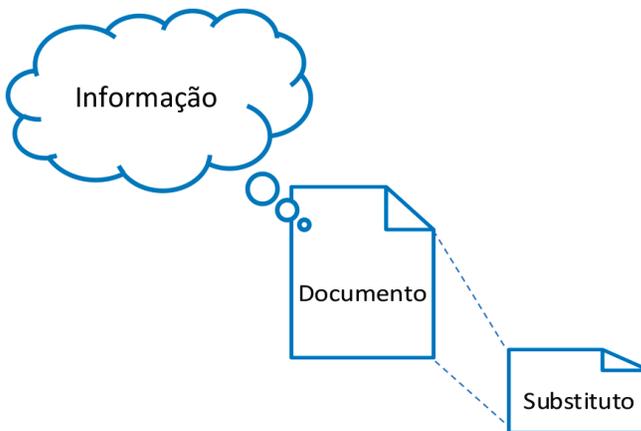
Toda representação é incompleta. Se não fosse incompleta não seria uma representação. Uma representação é comumente mais breve ou menor do que o objeto representado, restringindo-se às características consideradas mais relevantes. Portanto, a criação de uma representação envolve escolhas sobre o que nela será incluído e o que será descartado. Alguma coisa do original é sempre perdida. Uma representação sempre será uma versão distorcida do real, mesmo que apenas por sua incompletude (SARACEVIC, 1991).

O processo de recuperação de informação envolve duas instâncias de representação: a representação de cada item de informação de um determinado acervo e a representação da necessidade de informação do usuário por meio de uma expressão de busca (consulta). Segundo Belkin, Oddy e Brooks (1982a), essas duas representações são de natureza distintas. Um item de informação (documento) é a representação de um “estado de conhecimento coerente”, enquanto uma consulta é a representação de um “estado anômalo de conhecimento”. Existem situações em que o usuário é capaz de especificar exatamente quais informações

são necessárias para resolver um determinado problema. Porém, a situação mais comum é aquela em que o usuário não tem conhecimento prévio da informação que necessita, nem tampouco consegue formalizá-la em uma expressão de busca.

A representação de um documento inclui os elementos descritivos que o identificam e o caracterizam em um acervo, assim como os elementos indicativos de seu conteúdo informativo. A Figura 1 ilustra os elementos do processo de representação documental definidos por Mizzaro (1998).

**Figura 1** - Representação do processo de representação de um documento



Fonte: elaborada pelo autor.

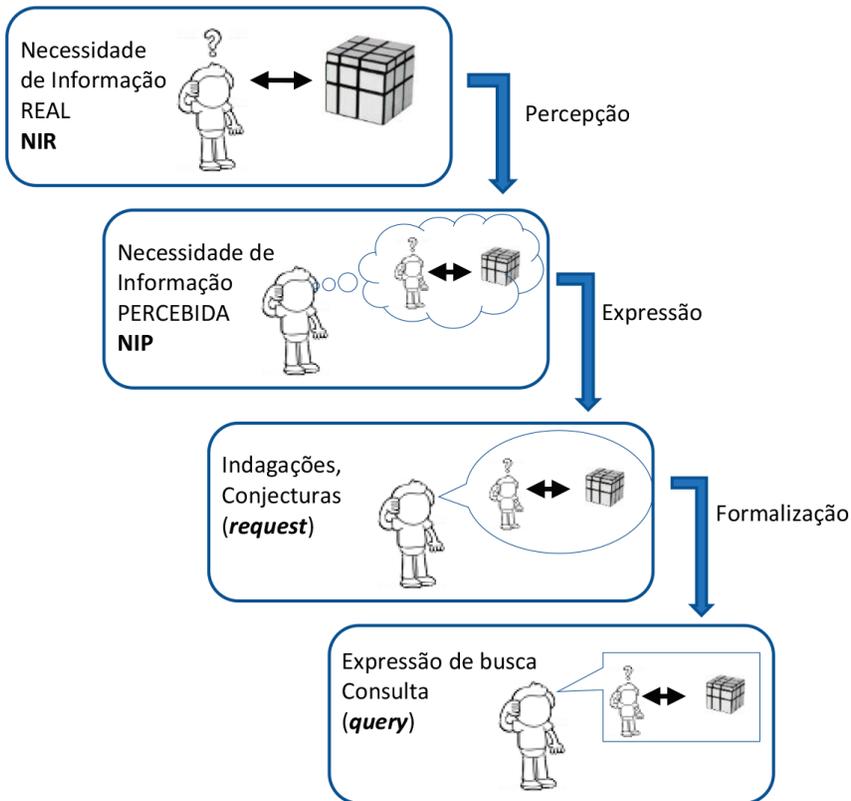
Um *documento* é a representação física de um conhecimento, a materialização de uma *informação*. É a entidade que o usuário de um sistema de recuperação de informação obtém em resposta à sua busca. O “substituto” (*surrogate*) é a representação do documento, consistindo de elementos que o discriminem dentre os demais itens do acervo. É o elemento que será comparado com a expressão de busca, responsável pela recuperação do documento. Mizzaro (1998) ordena esses três elementos da seguinte forma:

*substituto < documento < informação*

Em um sistema de recuperação de informação, o acervo documental é constituído a priori, sendo passível de ser processado por técnicas automatizadas tais como indexação automática, mineração de textos, entre outras. Por outro lado, a necessidade de informação do usuário só é percebida após a sua enunciação por meio de uma expressão de busca e a sua interpretação é dificultada pelo número reduzido de termos que normalmente é utilizado. Porém, a partir de sua definição, a expressão de busca pode ser utilizada em processos interativos que visam resolver possíveis ambiguidades ou que permitam o seu enriquecimento semântico (PANSANI JUNIOR, 2021).

A Figura 2 ilustra o processo de representação de uma busca definido por Mizzaro (1998). Possui quatro entidades – *Necessidade de Informação Real (NIR)*; *Necessidade de Informação Percebida (NIP)*, *Indagações ou conjecturas (request)* e *Expressão de busca ou consulta (query)* – e três operações: *Percepção*, *Expressão* e *Formalização*.

**Figura 2** - Representação do processo de busca por informação



Fonte: adaptada de Mizzaro (1998).

Segundo Belkin, Oddy e Brooks (1982a; 1982b), uma necessidade de informação surge a partir de uma reconhecida anomalia no estado de conhecimento do usuário sobre algum assunto ou situação problemática da qual não consegue especificar com precisão o que é necessário para resolvê-la. Mizzaro (1998) denomina essa necessidade inicial de *Necessidade de Informação Real (NIR)*. O usuário percebe a sua necessidade e constrói uma representação mental, possivelmente incompleta ou incorreta em relação à NIR: a *Necessidade de Informação Percebida (NIP)*. Por meio de conjecturas ou indagações (*request*), o usuário expressa sua necessidade em uma linguagem humana, uma linguagem

natural. Finalmente, o usuário formaliza suas indagações em uma consulta (*query*) utilizando a linguagem fornecida pelo sistema de recuperação de informação. A cada nível de representação ocorre uma perda ou uma distorção em relação ao nível anterior. Os elementos constituintes desse processo podem ser ordenados da seguinte forma (MIZZARO, 1998):

*query < request < NIP < NIR*

Portanto, a consulta (*query*) é a materialização linguística possivelmente incompleta de uma necessidade de informação, após uma sequência de representações mentais.

Em essência, o processo de recuperação de informação se efetiva pela comparação entre representações: a representação da necessidade de informação do usuário e a representação de cada documento de um acervo. O resultado dessa comparação será geralmente um número que representa o grau de relevância do documento em relação à busca e irá posicioná-lo na lista de resultados.

## 4 IMPRECISÃO MATEMÁTICA

[...]

- Está bem - disse o computador. - A Resposta à Grande Questão...

- Sim...!

- Da Vida, o Universo e Tudo o Mais... - disse Pensador Profundo.

- Sim!

- É... - disse Pensador Profundo, e fez uma pausa.

- Sim...! -É... - Sim...!!!...?

- Quarenta dois - disse Pensador Profundo, com uma majestade e uma tranquilidade infinitas.

*Douglas Adams – O Guia do Mochileiro das Galáxias*

Os primeiros computadores pesavam várias toneladas e sua programação era feita por meio da conexão direta de seus circuitos. Na década de 1950 a programação era feita através da transmissão de instruções em código binário por meio de cartões ou fitas perfuradas. Com o surgimento das linguagens de programação, o código binário ficou restrito ao núcleo do computador e a comunicação com o mundo externo era feita por uma nova camada de programa. “Aquilo que ontem fora interface torna-se órgão interno” (LÉVY, 1993, p. 101). Atualmente os computadores são constituídos por um conjunto de dispositivos e camadas de programas que se comunicam umas com as outras, permitindo grande distanciamento do seu núcleo binário.

Binária, a informática? Sem dúvida, em um certo nível de funcionamento de seus circuitos, mas faz tempo que a maioria dos usuários não mais tem qualquer relação com esta interface. Em que um programa de hipertexto ou de desenho é “binário”? (LÉVY, 1993, p. 102).

Em resposta à questão colocada por Pierre Lévy, podemos confirmar que atualmente utilizamos um computador sem precisar termos conhecimento do funcionamento de seus circuitos, da mesma forma como utilizamos qualquer outro aparelho eletrônico. Porém, a alma binária de um computador perpassa todas as suas camadas de programas e limita sua capacidade de efetuar tarefas que a maioria dos seres humanos fazem com relativa facilidade.

No processo de recuperação de informação, recursos computacionais viabilizam a operação de grandes acervos documentais, como é o caso da Web. No entanto, a natureza dos computadores exige a matematização de conceitos e processos tipicamente subjetivos. A relevância, agora destituída de sua subjetividade, passa a ser um número. A estratégia primária da automação do processo de representação documental (indexação) é a simples contagem de palavras. As palavras com maior número de ocorrências superfície

textual de um documento são eleitas como representantes de seu conteúdo intelectual. A necessidade de informação é representada por um conjunto de palavras destituídas de seus significados.

A automação do processo de recuperação de informação impõe uma lógica na qual a informação deve ser numericamente definida no interior de um sistema fechado, que desconsidera alguns fatores humanos envolvidos nesse processo.

## **5 CONSIDERAÇÕES**

O termo “subjetivo” é definido como o “que pertence ao sujeito pensante e a seu íntimo”; “pertinente a ou característico de um indivíduo; individual, pessoal, particular”<sup>4</sup>. Subjetivo é tudo aquilo que é próprio do sujeito ou a ele relativo. É algo que está baseado em uma interpretação individual.

Os conceitos envolvidos no processo de recuperação de informação são tipicamente subjetivos. O desenvolvimento de sistemas computacionais exige simplificações de tais conceitos para que seja possível formalizá-los e representá-los por meio de algoritmos e programas. Essas simplificações afetam direta ou indiretamente a eficiência dos sistemas de informação. Observa-se que grande parte das pesquisas em Recuperação de Informação está concentrada na busca formas mais eficiente de representar a subjetividade envolvida nesse processo.

A automação do processo de recuperação de informação viabiliza a operação de grandes quantidades de dados de uma forma rápida e ágil. Porém, não necessariamente fornece resultados consistentes ou satisfatórios. Informação, tomada por seu significado de senso-comum, está diretamente

---

4 FERREIRA, Aurélio Buarque de Holanda. Novo Dicionário da Língua Portuguesa.

relacionada ao seu significado, o que implica procedimentos baseados nas capacidades e habilidades humanas de abstração, apreensão e representação de sua significação.

## REFERÊNCIAS

BELKIN, N. J.; ODDY, R. N.; BROOKS, H. M. ASK for Information Retrieval: part I. Background and Theory. **Journal of Documentation**, [s. l.], v. 38, n. 2, p. 61-71, 1982a.

BELKIN, N. J.; ODDY, R. N.; BROOKS, H. M. ASK for information retrieval: part II. Results of a design study. **Journal of Documentation**, [s. l.], v. 38, n. 3, p. 145-164, 1982b.

BORLUND, P. The concept of relevance in IR. **Journal of the American Society for Information Science and Technology**, [s. l.], v. 54, n. 10, p. 913-925, 2003.

BRIN, S.; PAGE, L. Reprint of: The anatomy of large-scale hypertextual Web search engine. **Computer Networks**, [s. l.], v. 56, n. 18, p. 3825-3833, 2012.

BUSH, V. As We May Think. **Atlantic Monthly**, [s. l.], v. 176, p. 101-108, 1945.

COOPER, W. S. A Definition of Relevance for Information Retrieval. **Information Storage and Retrieval**, [s. l.], v. 7, n. 1, p. 19-37, 1971.

EX LIBRIS. **Primo discovery**: search, ranking, and beyond. [S. l.: s. n.], 2015.

FERNEDA, E. **Recuperação da Informação**: análise sobre a contribuição da Ciência da Computação para a Ciência da Informação. 2003. 147 f. Tese (Doutorado em Ciência da Comunicação) – Escola de Comunicação e Artes, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2003.

FERNEDA, E. **Ontologia como recurso de padronização terminológica em um Sistema de Recuperação de Informação**. 2013. Relatório (Estágio Pós-Doutoral em Ciência da Informação) – Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação, Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa, 2013.

HARTER, S. P. Psychological relevance and information science. **Journal of the American Society for Information Science**, [s. l.], v. 53, n. 4, p. 257-270, 1992.

LÉVY, P. **As tecnologias da Inteligência**: o futuro do pensamento na era da informática. São Paulo: Editora 34, 1993.

MIZZARO, S. Relevance: the whole history. **Journal of the American Society for Information Science**, [s. l.], v. 48, n. 9, p. 810-832, 1997.

MIZZARO, S. How many relevances in Information Retrieval? **Interacting with Computers**, [s. l.], v. 10, n. 3, p. 303-320, 1998.

MOOERS, C. N. Zatocoding applied to mechanical Organization of Knowledge. **American Documentation**, [s. l.], v. 2, n. 1, p. 20-32, 1951.

OTLET, P. **Traité de documentation**: le livre sur le livre: théorie et pratique. Bruxelles: Mundaneum, 1934.

OTLET, P. **Tratado de documentação**: o livro sobre o livro: teoria e prática. Brasília: Briquet de Lemos/Livros, 2018.

PANSANI JUNIOR, E. A. **Contextualização e expansão de consultas em Sistemas de Recuperação de Informação**: um método baseado em ontologias de domínio. 2021. Tese (Doutorado em Ciência da Informação) – Faculdade de Filosofia e Ciências, Universidade Estadual Paulista, Marília, 2021.

SARACEVIC, T. Information science: origin, evolution and relations. In: INTERNATIONAL CONFERENCE ON CONCEPTIONS OF LIBRARY AND INFORMATION SCIENCE: HISTORICAL, EMPIRICAL AND THEORETICAL PERSPECTIVES, 1991, Finland. **Proceedings** [...]. Helsink: [s. n.], 1991.

SARACEVIC, T. Relevance: a review of and framework for the thinking on the notion in information science. **Journal of the American Society for Information Science**, [s. l.], v. 26, n. 6, p. 321-343, 1975.

SARACEVIC, T. **The notion of relevance in Information Science**: everybody knows what relevance is. But, what is it really? Williston: Morgan & Claypool, 2017.

SPERBER, D.; WILSON, D. Teoria da relevância. **Linguagem em (Dis) curso**, Santa Catarina, v. 5, p. 221-268, 2005.

SWANSON, D. R. Subjective versus objective relevance in bibliographic retrieval systems. **Library Quarterly**, [s. l.], v. 56, n. 4, 1986.



61

62

59

60

61

63

65

64

66

67

68

69



## CAPÍTULO 9

### **Curadoria Digital na Ciência da Informação: estratégias do Design da Informação**

*Natalia Nakano  
Mariana Cantisani Padua  
Laís Alpi Landim  
Maria José Vicentini Jorente*

#### **RESUMO**

A Curadoria Digital, entendida no âmbito da Ciência da Informação, envolve processos contínuos e iterativos que incluem desde a conceituação de objetos digitais até a designação de metadados, a avaliação dos objetos digitais para decisão sobre preservação ou descarte, a transformação, o acesso, o compartilhamento e a reavaliação. O Design e, especialmente, o Design da Informação têm, nesse contexto, um importante papel no desenvolvimento de projetos e ações que lidam com desafios relacionados à disponibilização adequada da informação para o acesso e a socialização do conhecimento objetivado em ambientes físicos, digitais e híbridos. Assim, o objetivo deste estudo é apresentar o Design da Informação e o Design de Experiências como estratégias de curadoria digital para a preservação, o acesso e o compartilhamento da informação. A metodologia empregada é teórico-exploratória, baseada em um recorte do ciclo de Curadoria Digital proposto por Higgins. O estudo destaca estratégias do Design da Informação e do Design de Experiências para o aprimoramento do acesso e do compartilhamento da informação disponibilizada em ambientes informacionais digitais, que, por sua vez, favorecem a sua preservação. O Design da Informação, uma

vez incorporado ao planejamento de curadoria de ambientes digitais, leva à eficácia dos processos comunicacionais em ambientes digitais ao orquestrar aspectos materiais, informacionais, sensoriais, cognitivos e humanísticos dos sujeitos que interagem com o ambiente.

## 1 INTRODUÇÃO

A construção do conhecimento pós Revolução Tecnológica tem sido moldada por uma série de novos fatores que impactaram profundamente o acesso, a produção, a organização e o compartilhamento da informação. A emergência e a ubiquidade das mídias sociais, das tecnologias móveis e do acesso à Internet a baixos custos impõem novos desafios para diferentes áreas do conhecimento, especialmente à Ciência da Informação (CI).

A CI, área preocupada com os processos pelos quais passa a informação ao longo do seu ciclo de vida, era entendida, no passado, como exclusiva dos estudos em documentação, biblioteconomia e arquivologia. Com o aumento do volume de informação digital observado a partir da Revolução Tecnológica pós Segunda Guerra Mundial, a CI passa a incorporar estudos inter e transdisciplinares, uma vez que o objeto *informação* não é preocupação exclusiva da área.

Para Saracevic (1996, p. 42), a CI volta-se aos problemas humanos de efetiva comunicação do conhecimento em um contexto social, caracterizado, fundamentalmente, por ser: interdisciplinar por natureza e em constante movimento agregador; ligada inexoravelmente à tecnologia da informação; e participante ativa da evolução da sociedade da informação, de maneira convergente a outros campos de pesquisa e aplicação. Portanto, a CI deve abarcar, enquanto disciplina social, também as associações relativas à informação, bem como permear aspectos físicos, cognitivos, contextuais e sociais da informação.

Um dos objetivos da CI é prover recursos para aprimorar o acesso e o compartilhamento da informação a fim de satisfazer necessidades informacionais adequadamente. No mesmo sentido, de acordo com Orna e Stevens (1991, p. 197, tradução nossa), o Design da Informação (DI) pode ser

amplamente entendido como “[...] tudo o que fazemos para tornar as ideias visíveis para que outras possam torná-las próprias e usá-las para seus próprios propósitos”. Tal forma de pensar a informação, tanto na CI quanto no DI, significa refletir e encontrar soluções para os problemas emergidos ao longo do ciclo de vida da informação, a fim de favorecer a eficiência e a eficácia dos processos comunicacionais.

Capurro (1992) sugere, no artigo *What is Information Science for? A philosophical reflection*, que o foco dos estudos da CI, a partir de estudos de tecnologia da informação, está intimamente relacionado às possibilidades que essas tecnologias têm em relação às capacidades corporais dos sujeitos, o que não implica em avaliar apenas a facilidade de uso (usabilidade) e o design ergonômico (questões estruturais) de sistemas de informação. Assim, Capurro (1992) destaca a observação de Orna e Stevens (1991), em que os autores descrevem uma relação/aliança entre a CI e o DI ao considerar todas as dimensões da existência humana que, além das questões estéticas e corporais, incluem, também, a percepção e o comportamento do indivíduo como um todo. O DI surge como uma disciplina que aborda questões projetuais anteriores aos problemas estruturais ao destacar a organização da informação em espaços físicos e digitais, ao lidar com a representação de maneira tridimensional, ao produzir significado e compreensão por meio da linguagem, dos sinais, das palavras e formas; o DI busca, assim, abordar grandes volumes informacionais, especialmente em ambientes digitais.

No mesmo âmbito de interdisciplinaridade com a CI, a Curadoria Digital (CD) é uma disciplina convergente à área que aporta uma abordagem holística e sistematizada dos processos que permeiam o ciclo de vida da informação digital. Para o *Digital Curation Center (DCC) (2020)*, a CD é um processo complexo que envolve a manutenção, a preservação, a avaliação, a reavaliação, o uso e o reuso

da informação digital por todo o seu ciclo de vida, uma vez que este processo reduz as ameaças à sua preservação em longo prazo e diminui os riscos causados pela obsolescência tecnológica.

Embora o DCC adote os termos uso e reuso por tratar-se de um modelo voltado a dados armazenados em repositórios digitais, adotamos, neste estudo, os termos acesso e compartilhamento para referir à mesma fase do ciclo de vida da Curadoria Digital. Isso porque o foco encontra-se em ambientes informacionais digitais, a partir de uma perspectiva pós-custodial da Ciência da Informação.

O paradigma pós-custodial representa uma transição a partir do paradigma anterior, o custodial, caracterizado por um comportamento tecnicista, historicista e patrimonialista, com foco na custódia dos documentos em detrimento da facilitação do seu acesso e compartilhamento. Por outro lado, o paradigma pós-custodial pressupõe a busca por mediações entre instituições e sociedades que primam pela participação ativa dos sujeitos que, em rede, também exercem o papel de mediadores, a partir da criação e do compartilhamento de recursos de informação e da construção de conteúdos (LEMOS; JORENTE; NAKANO, 2014). Nesse contexto de pós-custodialidade, os indivíduos e as comunidades que interagem com os ambientes informacionais ultrapassam o papel de meros utilizadores da informação quando produzem e compartilham conteúdos. Assim, constitui-se uma demanda pelo emprego de uma nomenclatura mais adequada ao seu papel ativo nos processos de interação com a informação.

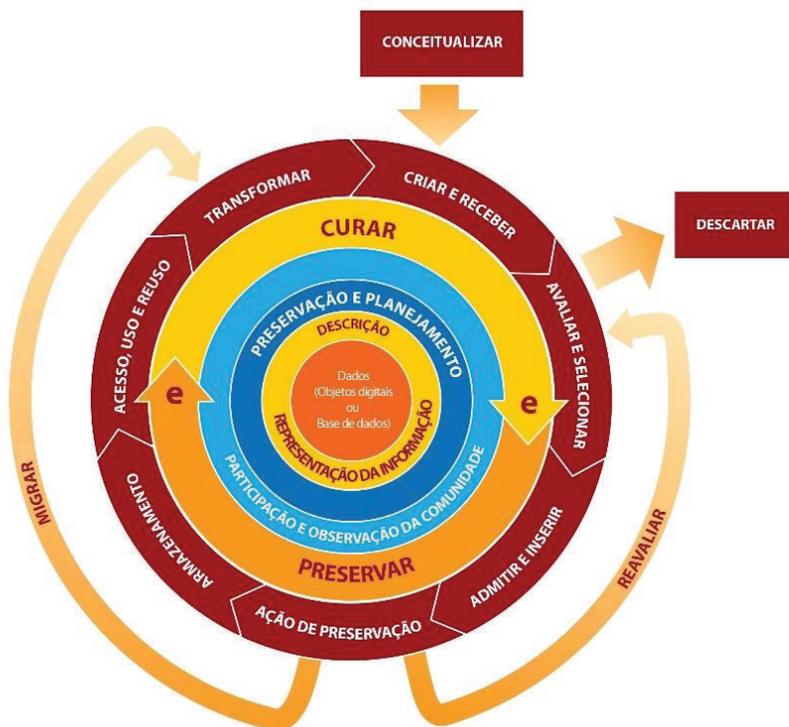
Nesse sentido, o DI e o Design de Experiências apresentam-se como elementos contributivos ao ciclo de vida da CD. A sistematização da CD é aplicável ao gerenciamento da informação digital em ambientes Web, enquanto os conhecimentos do DI subsidiam, especialmente, as fases de acesso e compartilhamento da CD.

O modelo de ciclo de vida proposto pelo DCC prevê

ações de curadoria digital aplicáveis a diferentes contextos. Ilustrado por Higgins (2008) e adotado pelo DCC (Figura 1), esse modelo envolve processos contínuos e iterativos que incluem desde a conceitualização de objetos digitais até a designação de metadados, a avaliação dos objetos digitais para decisão sobre preservação ou descarte, a transformação (migração a fim de evitar obsolescência) o acesso, o compartilhamento e a reavaliação.

A Figura 1 apresenta os processos e os agentes constituintes do ciclo de vida da Curadoria Digital.

**Figura 1** - Ciclo de vida da curadoria digital proposto por Higgins (2008)



Fonte: Higgins (2008). Traduzido pelas autoras com permissão da criadora.

O modelo apresentado sistematiza as ações de curadoria que podem ou não ser aplicadas em sua totalidade na curadoria dos objetos digitais de sistemas informacionais. A aplicação das ações previstas depreendida do modelo, no entanto, envolve a mobilização de uma equipe multidisciplinar, uma vez que diferentes conhecimentos são requeridos nas diferentes etapas que o constituem.

Na análise do modelo proposto pelo DCC, observa-se a necessidade de duas equipes interdisciplinares envolvidas no processo. Uma equipe focada no núcleo da curadoria, marcada em laranja e azul, ou seja, na descrição e na representação da informação, além da definição dos dados e dos metadados nos sistemas de organização, preservação e planejamento. Nesta fase, é relevante a contribuição de conhecimentos produzidos no âmbito da arquivologia e da biblioteconomia.

A segunda equipe é direcionada aos passos de preservação (ingestão, preservação e armazenamento) e curadoria (acesso, uso, reuso, transformação, criação e recepção, avaliação e seleção). Embora a literatura em Curadoria Digital no Brasil esteja focada em questões de preservação (SAYÃO, 2010; SAYÃO; SALES, 2012; SAYÃO; SALES, 2013, GRÁCIO, 2012; GRÁCIO; FADEL; VALENTIM, 2013; GRÁCIO; ARELLANO, 2020), este estudo propõe uma maior ênfase nas etapas de acesso e compartilhamento da informação, uma vez que a frequência de ocorrência desses fenômenos conseqüentemente implica na demanda pela melhoria da sua preservação.

Nesse contexto, a proposta deste estudo é demonstrar a relevância dos recursos ofertados pelo Design da Informação e pelo Design de Experiências para a otimização das fases de acesso e compartilhamento (chamados de uso e re-uso pelo DCC) do modelo de ciclo de vida da Curadoria Digital, representadas no tom vermelho na Figura 1.

## **2 O DESIGN DA INFORMAÇÃO E O DESIGN DE EXPERIÊNCIAS: estratégias para o acesso e o compartilhamento de informações na curadoria de ambientes digitais**

O Design e, especialmente, o Design da Informação (DI), desempenham um papel relevante no desenvolvimento de projetos e ações que lidam com desafios relacionados à disponibilização, ao acesso e ao compartilhamento da informação e do conhecimento objetivado em ambientes físicos, digitais e híbridos.

De acordo com a Sociedade Brasileira de Design da Informação (SBDI, 2020), o DI - área que congrega pesquisadores, docentes e profissionais que atuam em Sistemas de Informação e comunicação analógicos e digitais - trata da gestão e da produção de informação com foco na otimização dos processos de gerenciamento, interação e apropriação da informação visual.

Em linhas gerais, as bases teóricas do DI estão embasadas, simultaneamente, nas várias disciplinas a partir das quais as práticas da tecnologia de sistemas informacionais são derivadas - Ciência da Informação, Ciência da Computação, Design, Ciência Cognitiva, TIC e sistemas inteligentes. O conceito do DI, usado para descrever essa nova ideia, reflete suas múltiplas origens, suas diversas motivações e sua novidade.

Para Frascara (2016), o DI possibilita e otimiza o acesso à informação de maneira simplificada e apropriada ao conteúdo que o internauta busca, o que torna a interação com a informação confiável, completa, concisa, relevante e rapidamente compreensível. Para o autor, o planejamento adequado do DI prevê minimizar os problemas e solucionar as questões de forma a reduzir o cansaço (sobrecarga cognitiva), minimizar os erros no processamento das informações, acelerar o alcance dos objetivos na realização de uma tarefa

e fazer com que a informação seja adequada ao contexto em que se apresenta.

Ao tratar de questões de conteúdo, de fatores humanos e técnicos, o foco situa-se, atualmente, nas potencialidades das linguagens nos ambientes desenhados por meio das TIC e, também, nas questões de interoperabilidade e de convergência dos sistemas de informação (SI). A interoperabilidade permite que vários sistemas, idênticos ou radicalmente diferentes, possam se comunicar sem problemas. Para tirar vantagem da interoperabilidade entre sistemas devidamente conectados, são necessárias competências para interpretar a complexidade da informação derivada de cada sistema, uma questão para especialistas que, em equipes multidisciplinares, tratam diretamente de: estruturas de Design; metadados; linguagens de programação específicas da computação, entre outras convergências.

Isso implica na necessidade de equacionar as capacidades cognitivas no processo de comunicação como um todo. No DI, a prioridade é encontrar a estrutura mais apropriada para o tipo de informação apresentada. Portanto, deve-se ter um foco mais amplo, que abrange não apenas gráficos, textos e ilustrações, ou questões meramente estéticas, mas, também: as metas dos sujeitos que interagem com o sistema, com o conteúdo da mensagem comunicada e com todos os atores (humanos ou não) do processo comunicacional; e os objetivos de realização da tarefa, para tornar satisfatória a interação com o objeto digital e com a interface.

O DI aborda, também, a concepção de comunicações claras e compreensíveis, ao subsidiar o tratamento da estrutura, do contexto e da apresentação de dados e informações (PORTUGAL, 2020). Para Carliner (2000), o DI é a preparação de produtos de comunicação para que eles atinjam objetivos de desempenho estabelecidos previamente nos requisitos do projeto. De acordo com o autor (CARLINER, 2000, p. 4, tradução nossa) o processo de DI envolve: 1.

Analisar problemas de comunicação; 2. Estabelecer objetivos de desempenho que, quando alcançados, abordam e solucionam esses problemas; 3. Desenvolver um plano para o objetivo comunicacional a fim de alcançar os objetivos estabelecidos; 4. Desenvolver os componentes para a consolidação do objetivo comunicacional planejado; 5. Avaliar a eficácia do objetivo comunicacional.

Nessa definição, os objetivos de desempenho (item 2) são tarefas observáveis e mensuráveis que os indivíduos devem ser capazes de executar, as condições para realizar essas tarefas e o nível de trabalho aceitável na sua realização (MAGER, 1997); o plano (item 3), por sua vez, trata da organização do projeto do ambiente, que indica o conteúdo a ser apresentado, a extensão e o formato da sua apresentação (KOSTUR, 1999).

O Design, entendido como grande área, traz em seu bojo diversas disciplinas especializadas, como o Design de Interfaces, a Infografia, a Comunicação Visual, a Visualização da Informação, o Design da Informação e o Design de Experiências. O foco do Design, convergente a todas as suas disciplinas e metodologias, é o ser humano; ademais, as disciplinas não são apenas centradas no ser humano, elas são o humano, isto é, elas baseiam-se na nossa habilidade de sermos intuitivos, de reconhecer padrões, de construir ideias com significado emocional, de nos expressarmos. Nesse sentido, é importante considerar aspectos além daqueles puramente racionais e analíticos dos problemas, a partir da incorporação de perspectivas também emocionais (BROWN, 2009).

As emoções sentidas pelo internauta enquanto interage com ambientes digitais podem ser positivas ou negativas, uma vez que as experiências que esses ambientes proporcionam suscitam emoções na mesma proporção e intensidade que os ambientes físicos. São agradáveis, aconchegantes e/ou convidativos, com sensações de bem-estar e uma experiência

positiva como resultado; ou são desagradáveis, frios e repulsivos, com sensações de mal-estar e, conseqüentemente, tempo reduzido de permanência no ambiente, ou seja, uma experiência negativa. Esse processo avaliativo, esses sentimentos e emoções, são anteriores à consciência e à racionalização.

As emoções, assim, trazem uma avaliação inerente: positiva ou negativa, imprescindível para determinar as ações futuras. Por exemplo, se as emoções ou experiências sentidas em um ambiente digital foram positivas, o indivíduo provavelmente permanecerá por mais tempo no ambiente e voltará àquele sítio quando necessitar das informações ali contidas; porém, se as emoções ou experiências foram negativas, ele provavelmente não voltará àquele ambiente. De acordo com Hassenzahl, as experiências estão intimamente ligadas às ações:

Uma experiência é um episódio, um momento pelo qual passamos - com visões e sons, sentimentos e pensamentos, motivos e ações; eles estão intimamente ligados, armazenados na memória, rotulados, revividos e comunicados a outros. Uma experiência é uma história que emerge do diálogo de uma pessoa com ela mesma ou com seu mundo através da ação. Uma experiência é subjetiva, holística, situada, dinâmica e valiosa. (HASSENZAHN, 2010, p. 8).

Ainda de acordo com Hassenzahl ([2013]), no Ocidente, nossas ações têm se transformado em razão das nossas experiências. Experimentamos uma mudança do material para o experimental. O autor menciona estudos que concluem uma maior satisfação com a valorização de situações que proporcionam experiências; por isso, as pessoas preferem investir o seu dinheiro em shows, peças de teatro e viagens do que na aquisição de objetos materiais com valor similar, como roupas ou jóias. Por outro lado, os artefatos, as coisas, não são opostas às experiências: por exemplo, viajar pressupõe meios de transporte; um show musical pressupõe

instrumentos e um local – esses artefatos tecnológicos, por sua vez, dão forma, medeiam e garantem uma boa experiência.

A partir desse novo comportamento reconhecido pelos designers, destaca-se a disciplina *User Experience* (UX), que tem como objetivo central a criação de produtos ou serviços (digitais ou físicos) interativos que funcionam como criadores, facilitadores ou mediadores da experiência. Atualmente a disciplina Experiência do Usuário (UX) está sedimentada na literatura da área, porém, neste estudo, utilizamos o termo Design de Experiências como sinônimo de UX como forma de manter a coerência na escolha dos termos. Na mesma linha, preferimos acesso e compartilhamento em detrimento de uso e reuso; internauta no lugar de usuário; criar ao invés de desenvolver. Esses produtos (ou ambientes digitais, no caso do nosso estudo) configuram a maneira como as pessoas se sentem, pensam, agem e, inevitavelmente, influenciam a experiência positiva ou negativamente (HASSENZAHN, 2010). Uma boa experiência em um ambiente digital não pode ser garantida, mas a aplicação de estratégias e princípios do Design da Informação e do Design de Experiências oferecem os subsídios para a criação de uma experiência positiva.

Hassenzahl (2010) desenvolveu um modelo conceitual de três níveis com o objetivo de nortear o Design de Experiências por meio de um objeto de interação: os níveis do *Por quê?*, *O quê?*, e *Como?* Quando o designer se pergunta sobre o *por quê?* de um produto ou serviço, a resposta norteará os níveis seguintes (*O quê?* e *Como?*). A resposta deve incluir os motivos reais das pessoas, suas necessidades e suas emoções. O designer deve tentar descobrir as necessidades e emoções envolvidas na atividade, o significado, a experiência. O nível *O quê?* compreende as funcionalidades do produto, por exemplo, fazer uma ligação ou ouvir música. E o nível *Como?* Compreende como essas funções serão realizadas por meio do objeto e seu contexto de uso, por exemplo, menus navegados, botões clicados, etc., ou seja, a forma

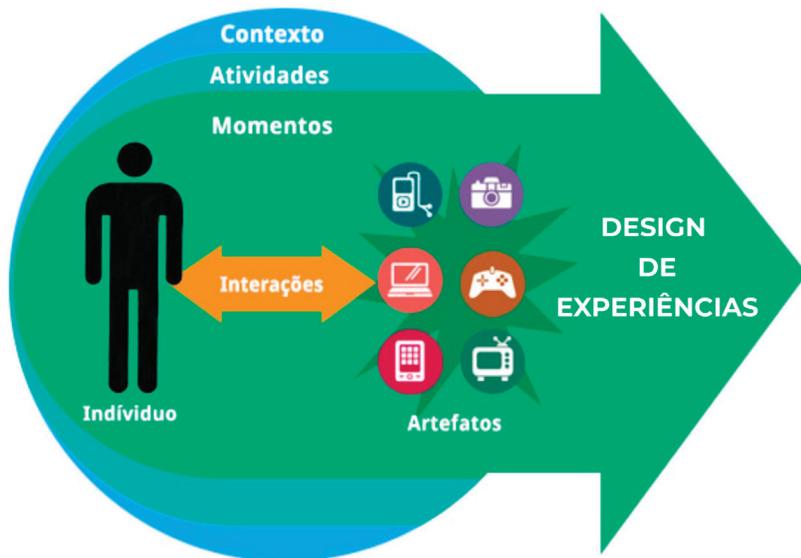
apropriada de colocar a funcionalidade para agir.

O nível *Como?* é aquele em que tipicamente o designer de ambientes está especialmente envolvido. Ele deve se assegurar que a funcionalidade (*O quê?*) vai ocorrer de forma esteticamente prazerosa. A ação de fazer uma ligação (*O quê?*), por exemplo, requer as seguintes ações: escolher a pessoa para quem a ligação será feita, realizar e terminar a ligação. Como essa ligação será feita, inclui o telefone celular e o modo de interação específico do telefone previamente definido pelo designer. Esses dois níveis são os normalmente considerados pelos designers de produtos.

Porém, de acordo Hassenzahl (2010), o nível mais importante que deve nortear a forma como a interação se dará é o nível do *por quê?* Devemos imaginar o motivo real da ligação: descobrir como está a saúde de um ente querido, uma forma de passar o tempo, pedir uma pizza, um desejo de boa noite para amantes separados, etc. Assim, o Design de Experiências deve se iniciar com o *por quê?* para esclarecer as necessidades e emoções que envolvem uma atividade, a experiência. Só então a funcionalidade vai poder proporcionar a experiência (*o quê?*) e a maneira apropriada de colocar a funcionalidade em ação (*como?*). A harmonia entre os três níveis resultará em produtos que sejam sensíveis às peculiaridades da experiência humana. Esse modelo de desenho proposto por Hassenzahl (2010) objetiva criar produtos, no caso ambientes digitais, que levam em consideração as peculiaridades da experiência humana.

Portanto, para desenhar experiências que envolvam interações em ambientes informacionais digitais, deve-se considerar a ocorrência de eventos complexos. A Figura 2 ilustra os elementos do Design de Experiências em sua complexidade.

**Figura 2** - Elementos do Design de Experiências



Fonte: Padua (2014).

A Figura 2 ilustra os elementos que devem ser considerados na criação de uma experiência. O primeiro elemento a ser considerado é o **contexto** no qual ocorre a interação (Como?). As **atividades**, por sua vez, devem ser pensadas como as tarefas que o internauta vai realizar na interação (O quê?). O **momento** configura o instante em que a interação se dá (Quando?). No centro desses elementos, temos o **internauta** (Por quê?), e as **interações** (Por quê? O Quê? Quando? e Como?) que medeiam a experiência com os **artefatos**.

Nesse contexto, a Design de Experiências corresponde à consideração da satisfação de um indivíduo no momento da interação com determinado produto, serviço ou sistema. Para tanto, é necessário conhecer cada um dos elementos e o contexto que compõem as experiências do usuário, tornando viável a produção de resultados desejados.

### 3 CONSIDERAÇÕES

Considerando o ciclo de vida da Curadoria Digital, o Design da Informação e os princípios e estratégias do Design de Experiências aplicado à fase de acesso e compartilhamento de um sistema informacional, tem-se que a comunidade de interesse deve ser o centro dos processos de criação de um ambiente digital. Ademais, o aprimoramento do acesso e compartilhamento a partir de tais princípios e estratégias favorecem a preservação da informação em ambientes digitais.

Este estudo considera que as iniciativas de preservação da informação são significativas, moldam a comunidade de interesse e são por ela moldadas quando a recuperação da informação é uma realidade nos ambientes digitais, ou seja, quando os internautas/visitantes que interagem com os ambientes têm uma experiência positiva no momento da interação, e, portanto, a construção de conhecimento é facilitada pelo ambiente.

Nas etapas de acesso e compartilhamento (ou uso e reuso), o internauta reconhece uma lacuna no seu conhecimento, ou seja, é constatada uma necessidade informacional. O sujeito então decide por um artefato que vai mediar a busca pela informação, e, no momento da busca pela informação ocorre a interação no ambiente digital. O ambiente deve compreender os princípios do DI e do Design de Experiências para que a recuperação da informação ocorra sem causar carga cognitiva desnecessária e que o internauta/visitante seja positivamente impactado pelo desenho do ambiente e nele permaneça e também decida voltar futuramente. Na experiência criada pelos profissionais da informação de maneira satisfatória e positiva é que a construção do conhecimento pode ser facilitada.

Para que a comunicação nas interfaces dos ambientes digitais seja transparente, ou seja, não cause uma sobrecarga

cognitiva ao visitante, os recursos de DI (planejados na Curadoria Digital), devem orquestrar os aspectos materiais, informacionais do ambiente digital, bem como os aspectos sensoriais, cognitivos e humanísticos dos sujeitos que interagem com o ambiente, considerando que o aprimoramento da eficácia de ambientes digitais não é de ordem meramente técnica, resolvida unicamente por uma área. É necessário que profissionais da área da CI e do DI trabalhem juntos para que os ambientes sejam significativos para a comunidade de interesse para a qual foram intencionados.

Uma vez que o DI e o Design de Experiências estejam incorporados ao planejamento de curadoria de ambientes digitais, o que se espera é que o sistema favoreça convergências, a fim de alcançar esferas da cultura e do cotidiano de indivíduos, tornando-se recurso transparente e comum da sociedade.

## REFERÊNCIAS

BROWN, T. **Change by design**: how design thinking transforms organizations and inspires innovation. New York: Harper Collins, 2009.

CAPURRO, R. What is information science for? *In*: VAKKARI, P.; CRONIN, B. (ed.). **Conceptions of Library and Information Science**: Historical, empirical and theoretical perspectives. London: Taylor Graham, 1992. p. 82-98.

CARLINER, S. Physical, cognitive, and affective: A three-part framework for information design. **Technical communication**, [s. l.], v. 47, n. 4, p. 561-576, 2000.

DIGITAL CURATION CENTER (DCC). **What is digital curation?** Edinburgh, 2020. Disponível em: <http://www.dcc.ac.uk/digital-curation/what-digital-curation>. Acesso em: 14 out. 2020.

FRASCARA, J. Data, information, design, and traffic injuries. *In*: OVEN, P. Č.; POŽAR, C. (ed.). **On Information Design**. [S. l.: s. n.], 2016. p. 53-72.

GRÁCIO, J. C. A. **Preservação digital na gestão da informação**: um modelo processual para as instituições de ensino superior. São Paulo, SP: Cultura Acadêmica, 2012.

GRÁCIO, J. C. A.; FADEL, B.; VALENTIM, M. L. P. Preservação digital nas instituições de ensino superior: aspectos organizacionais, legais e técnicos. **Perspectivas em Ciência da Informação**, [s. l.], v. 18, p. 111-129, 2013.

GRÁCIO, C. A.; ARELLANO, M. Á. M. A gestão da preservação digital de dados de pesquisa: proposta de um modelo processual. **Revista Brasileira de Preservação Digital**, [s. l.], v. 1, p. e020001, 2020. Disponível em: <https://econtents.bc.unicamp.br/inpec/index.php/rebpred/article/view/13223>. Acesso em: 10 maio 2021.

HASSENZAHN, M. Experience design: technology for all the right reasons. In: CARROLL, J. M. (ed.). **Synthesis lectures on human-centered informatics**. San Rafael, CA: Morgan and Claypool Publishers, 2010. Disponível em: <https://doi.org/10.2200/S00261ED1V01Y201003HCI008>. Acesso em: 16 mar. 2018.

HASSENZAHN, M. User Experience and Experience Design. In: SOEGAARD, M.; DAM, R. F. (ed.). **The encyclopedia of human-computer interaction**. 2. ed. Denmark: Interaction Design Foundation, [2013]. Disponível em: <https://www.interaction-design.org/literature/book/the-encyclopedia-of-human-computer-interaction-2nd-ed/user-experience-and-experience-design>. Acesso em: 16 mar. 2018.

HIGGINS, S. The DDC curation lifecycle model. **The International Journal of Digital Curation**, Edinburgh, v. 3, n. 1, p. 134-140, 2008. Disponível em: <https://doi.org/10.2218/ijdc.v3i1.48>. Acesso em: 16 mar. 2018.

KOSTUR, P. Developing single source documentation. In: IMPROVISING THE NEW INTERNATIONAL COMMUNICATION CULTURE, 1999, New Orleans. **Proceedings** [...]. New Orleans: IEEE, 1999. p. 383-389.

LE MOS, J. G.; NAKANO, N. JORENTE, M. J. V. O paradigma pós custodial e sua representação no design da informação no sítio do arquivo nacional do Reino Unido. **Liinc em Revista**, [s. l.], v. 10, n. 2, p. 674-690, 2014. Disponível em: <http://revista.ibict.br/liinc/article/view/3581>. Acesso em: 10 maio 2021.

MAGER, R. F. **Preparing instructional objectives: a critical tool in the development of effective instruction.** Atlanta, GA: The Center for effective performance, 1997.

ORNA, E.; STEVENS, G. Information design and information science: a new alliance? **Journal of Information Science**, [s. l.], v. 17, n. 4, p. 197-208, 1991.

PADUA, M. C. **Arquitetura da informação pervasiva e experiência do usuário: avaliando os ambientes informacionais do PROINE.** 2014. 236 f. Dissertação (Mestrado em Ciência da Informação) - Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa, 2014.

PORTUGAL, C. Linguagem contemporânea: teorias e práticas. **DAT Journal**, [s. l.], v. 5, n. 2, p. 25-38, 2020.

SARACEVIC, T. Ciência da Informação: origem, evolução e relações. **Perspectivas em Ciência da Informação**, Belo Horizonte, v. 1, n. 1, p. 41-62, 1996. Disponível em: <http://portaldeperiodicos.eci.ufmg.br/index.php/pci/article/view/235>. Acesso em: 16 mar. 2018.

SAYÃO, L. F. Uma outra face dos metadados: informações para a gestão da preservação digital. **Encontros Bibli**, Florianópolis, v. 15, n. 30, p. 1-31, 2010. Disponível em: <https://doi.org/10.5007/1518-2924.2010v15n30p1>. Acesso em: 16 mar. 2018.

SAYÃO, L. F.; SALES, L. F. Curadoria Digital: um novo patamar para preservação de dados digitais de pesquisa. **Informação & Sociedade**, João Pessoa, v. 22, n. 3, p. 179-191, 2012. Disponível em: <http://www.ies.ufpb.br/ojs2/index.php/ies/article/view/12224/85>. Acesso em: 19 mar. 2018.

SAYÃO, L. F.; SALES, L. F. Dados de pesquisa: contribuição para o estabelecimento de um modelo de curadoria de dados para o país. **Tendências da Pesquisa Brasileira em Ciência da Informação**, Salvador, v. 6, n. 1, 2013. Disponível em: <http://inseer.ibict.br/ancib/index.php/tpbci/article/view/102/146>. Acesso em: 16 mar. 2018.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE DESIGN DA INFORMAÇÃO (SBDI). Brasil, 2020. Disponível em: <http://www.sbd.org.br/definicoes>. Acesso em: 4 set. 2021.



BEUR  
RAUEN

ASHES

SOLO  
OCCUR

toxic

CHESH

I HATE  
NATIES

WHEATIE

MADRIZ  
KINKIS

CHOS

I HATE  
NATIES

ASHES

THIS IS  
SHIT

JNT

SLAY

20

DEARY

BOMBING WITH  
DIEB

Can

GET LIKE A GIRL

HOTEL



## CAPÍTULO 10

### **Facetas da Curadoria Digital na pós-custodialidade: curadorias coletiva e social**

*Lucinéia da Silva Batista  
Maria José Vicentini Jorente*

#### **RESUMO**

A pós-custodialidade propõe às bibliotecas, aos arquivos e aos museus uma Curadoria Digital de narrativas sociais heterogêneas, de vozes polissêmicas, na sociedade contemporânea. Contudo, o processo curatorial existente não é claro em relação à participação das comunidades de interesses nas ações de curadoria. Nesse sentido, questionamos se o Modelo de Curadoria Digital apresentada por Higgins (2008) atende a necessidade pós-custodial da sociedade pós-moderna e se é possível a existência de outras facetas na Curadoria Digital que propiciem a abertura das instituições museológicas às comunidades de interesses, tornando-as produtoras de conteúdos culturais a serem curados. Para tanto, apresentou-se as ações e processos presentes no Modelo de Curadoria Digital de Higgins (2008) e explorou-se outras possibilidades de curadoria que inserem as comunidades de interesse nos processos curatoriais, de forma participativa, na construção de uma narrativa coletiva e transcultural.

## 1 INTRODUÇÃO

As bibliotecas, arquivos e museus responsáveis pela preservação da herança cultural da humanidade, tornam-se ambientes complexos à medida em que refletem a sociedade contemporânea. Nesse quadro, a Museologia tem buscado superar, em seu campo teórico, os limites do paradigma custodial, tecnicista e cartesiano, ao desenvolver teorias e práticas pós-custodiais e que considerem tal complexidade em suas instituições. Assim, propõem/desenham novos modelos de serviços, produtos e ações que alimentam tanto o dinamismo do campo teórico quanto as práticas da área.

Os museus custodiam acervos compostos por bens, materiais e imateriais, considerados herança cultural da humanidade. São objetos bi ou tridimensionais representativos de “[...] um período, de um saber fazer, de um processo criativo do ser humano em determinado contexto” (SISEM, 2010, p. 31). Tornam-se fontes informacionais primárias por evidenciar ou testemunhar o meio ambiente em que habita um grupo social.

Como fontes de pesquisa, os objetos possuem informações que permitem conhecer e apreender os significados das manifestações culturais, práticas científicas, tecnológicas e históricas e princípios motivacionais de sua criação, bem como, justificam sua preservação para a sociedade e para posteridade (SISEM, 2010). Essas informações são sistematizadas por meio da documentação museológica que envolve atividades de busca, reunião, organização, preservação e disponibilização das informações sobre os objetos museológicos, fundamentos para a catalogação e os processos documentais de controle jurídico-administrativo.

A Documentação Museológica auxilia na orientação dos processos de conservação e preservação, gerenciamento e monitoramento de acervos, na curadoria de exposições e na realização de ações educativas (SISEM, 2010). Nesse

sentido, os museus possuem uma dependência muito forte da documentação de seus acervos imprescindível em quase todas as ações museológicas.

Hernández Hernández (2016, p. 86, tradução nossa) considera a documentação “[...] uma das funções mais importantes do museu, a ponto de o museu ser visto como um verdadeiro centro de documentação onde a informação sobre o patrimônio cultural é coletada, administrada e disseminada”. Para a autora a documentação museológica “[...] é um conjunto de muitos documentos variados em termos de suporte, conteúdo, origens e valores culturais” (HERNÁNDEZ, 2016, p. 86, tradução nossa).

Na contemporaneidade, o conceito de museu vai além da ideia de custodiar objetos museológicos; consiste em “[...] um sistema complexo, vivo e dinâmico, aberto a sociedade para a divulgação da cultura, assim como para investigação, proteção, conservação e defesa do patrimônio” (CEBALLOS, 2012, p. 102, tradução nossa). A Museologia volta-se a comunidade na busca de representá-la, nos seus diferentes contextos e nas suas inúmeras manifestações culturais.

A abertura do museu à sociedade também é evidenciada por Hernández Hernández (2016). A autora ao mesmo tempo em que compreende o museu como curador da memória coletiva (bens material e imaterial) – a ser considerada como fonte de informação para a comunidade –, o apresenta como “[...] o lugar em que a sociedade participa da recriação dessa memória” (HERNÁNDEZ, 2016, p. 86, tradução nossa). A herança cultural, nessa concepção, torna-se um insumo informacional para novas criações da memória – diferentes pontos de vistas, olhares e narrativas de uma mesma história. Ressalta-se que são memórias oficiais construídas por minoria ou por classe dominante, uma narrativa hegemônica preservada nas bibliotecas, arquivos e museus.

Além da documentação museológica, as ações dos museus contemplam a preservação e a curadoria de exposições.

A preservação dos acervos faz parte dos princípios dos museus (ICOM, 2009, p. 14), o que significa “[...] proteger, defender, resguardar o bem cultural de algum dano ou perigo futuro, a fim de assegurar a sua disponibilidade contínua (SISEM, 2010, p. 85).

A deterioração de um objeto pode ocorrer por inúmeros fatores, tais como os ambientais (luz, temperatura, umidade e gases atmosféricos), os decorrentes (manipulação, armazenagem ou exposições inadequadas), e os biológicos (micro-organismos e insetos). Existem intervenções para conservação dos objetos que se dividem em preventivas ou corretivas. A intervenção preventiva volta-se a intervenções indiretas no objeto, sendo ações adequadas e favoráveis para desacelerar a deterioração dos objetos museológicos – controle das condições ambientais, da limpeza e do armazenamento adequados, dos procedimentos corretos de manuseio, empréstimo e exposição – entre outras ações preventivas. A intervenção corretiva foca-se na recuperação do objeto deteriorado, que por ser uma intervenção direta seguem diretrizes estabelecidas pelo Conselho Internacional de Museus (ICOM) (SISEM, 2010).

Para a curadoria de exposições é necessário um planejamento, que envolve pesquisa, objetivo, público-alvo, data, recursos financeiros, acervo, narrativa, identidade visual, entre outros elementos a serem considerados e inclui atividades a ser realizadas antes, durante e depois da exposição (IBRAM, 2017). Compreende-se que as preocupações dos museus físicos se baseiam em três ações fundamentais: a documentação museológica, a preservação e a exposição. Elas fazem parte da curadoria nos museus, norteadas por políticas, diretrizes e planejamentos, desenvolvidos por essas instituições. Nessas ações institucionais, a comunidade tem atuado apenas como consumidores de informação.

Contudo, as Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC) ocasionaram uma nova realidade no contexto

museológico. A digito-virtualidade rompe os limites dos museus a partir da utilização de ambientes digitais, entre eles os repositórios e mídias sociais, que amplia e potencializa o acesso e compartilhamento da informação e da herança cultural, custodiadas nas instituições museológicas.

Além dos objetos em suportes físicos, emergem na digito-virtualidade objetos digitais que necessitam de curadoria, o que torna os museus ambientes híbridos, compostos por acervos dos dois tipos. Por outro lado, apesar da ampliação do acesso as informações e de seu compartilhamento proporcionados pelas TIC, os objetos digitais tornaram-se vulneráveis dada a obsolescência tecnológica. Nesse sentido, os museus voltaram suas preocupações para a gestão e preservação digital de seus acervos. A pós-custodialidade propôs a essas instituições a desconstrução de narrativas homogêneas e uma abertura para a curadoria de narrativas sociais heterogêneas, ao evidenciar a pluralidade de vozes existentes na sociedade e sua transformação em instituições museológicas transculturais. A escalabilidade da informação nesses ambientes tornou mandatário as Curadorias Coletiva e Social, além da Curadoria Digital, uma vez que compreende a curadoria de narrativas não oficiais das comunidades marginalizadas presentes na sociedade contemporânea.

Diante da realidade pós-custodial, apresenta-se a seguinte indagação: o Modelo de Curadoria Digital proposta por Sarah Higgins (2008), e adotado pelo DCC, atende a necessidade pós-custodial da realidade social contemporânea? Existem outras facetas na Curadoria Digital que proporcionem a abertura dos museus às comunidades de interesses, tornando-as produtores de conteúdos culturais a serem curados?

Para responder a essas questões, buscou-se apresentar o processo de CD proposto no modelo de Higgins (2008) e explorar outras possibilidades de curadorias que contemplem a participação das comunidades de interesse no processo curatorial – planejamento e implementação das ações de

curadoria –, na construção e reconstrução de narrativas, por meio do acesso e compartilhamento da informação, conhecimento e cultura em plataformas sociais e sistemas de representação e preservação digital da informação.

## **2 CURADORIA DIGITAL**

As TIC introduziram novos formatos digitais, dispositivos e métodos de produção de informação os quais modificaram os processos de curadoria e exigiram das instituições de museus novas metodologias de gestão e preservação no ambiente digital. Nesse contexto, a Curadoria Digital (CD) se manifesta como um conceito interinstitucional e interdisciplinar que requer o “[...] conhecimento de tecnologias aplicáveis que não foram incluídas nas práticas de curadoria pré-digital e envolve um ciclo de vida” (SABHARWAL, 2015, p. 14, tradução nossa).

Em 2004, surgiu um centro de serviço colaborativo distribuído denominado *Digital Curation Centre* (DCC), voltado a discutir problemas políticos, tecnológicos e práticos dos processos de curadoria e preservação digital e a necessidade de entendimento desse processo curatorial (HIGGINS, 2011). O DCC (2021, n. p.) define a CD de forma sucinta como “[...] o gerenciamento e preservação de dados/informações digitais à longo prazo”. Complementarmente do DCC, Beagrie (2004) apresentou elementos implícitos e pressupôs uma abertura da curadoria a novas agregações de valores, que podem se configurar em produções de narrativas polissêmicas da herança cultural existentes na sociedade: particularidades ainda negligenciadas na pós-modernidade e em princípios de curadorias coletivas e sociais de dados e memórias que representem as comunidades de interesse.

As ações da curadoria compreendem três atividades: curadoria, preservação e gestão, diferenciadas por Lord e Mcdonald como:

**Curadoria:** a atividade de gerenciar e promover o uso de dados, desde o seu ponto de criação, para garantir que sejam adequados para uma finalidade contemporânea e disponíveis para descoberta e reutilização. Para conjuntos de dados dinâmicos, isso pode significar enriquecimento contínuo ou atualização para mantê-los adequados para o propósito. Altos níveis de curadoria também envolverão a manutenção de links com anotações e com outros materiais publicados.

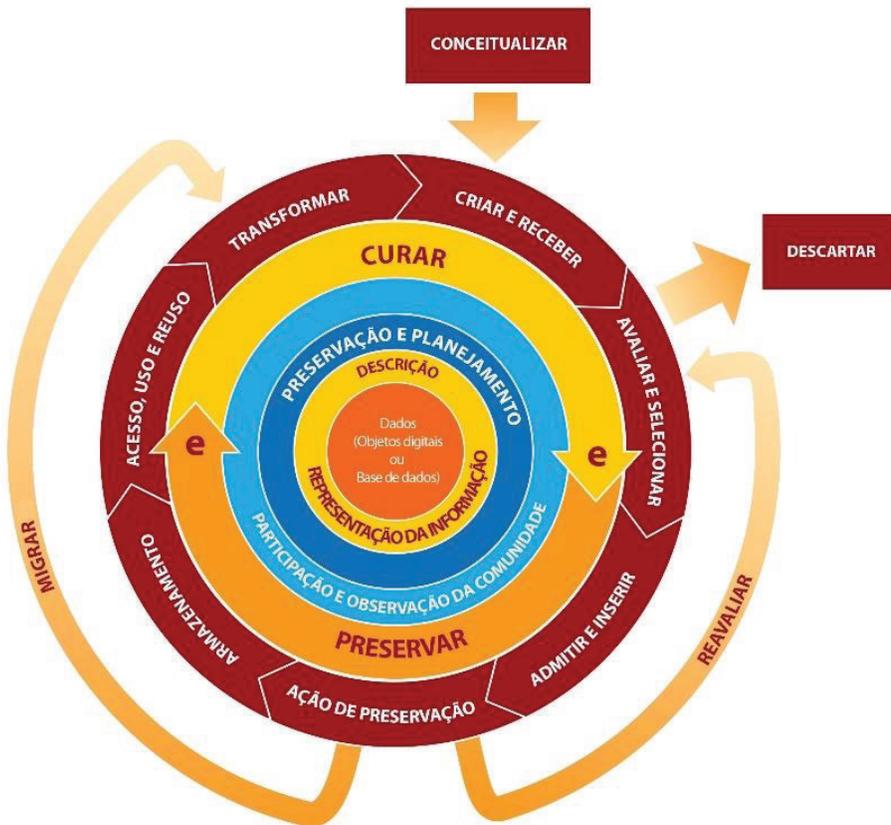
**Arquivamento:** uma atividade de curadoria que garante que os dados sejam devidamente selecionados, armazenados, pode ser acessado e que sua integridade lógica e física é mantida ao longo do tempo, incluindo segurança e autenticidade

**Preservação:** uma atividade de arquivamento em que itens específicos de dados são mantidos ao longo do tempo para que ainda possam ser acessados e entendidos por meio de mudanças na tecnologia. (LORD; MCDONALD, 2003, p. 12, tradução nossa).

Os autores destacam que apesar da diferença, as três atividades – curadoria, arquivamento e preservação – estão relacionadas, “[...] a preservação é um aspecto do arquivamento e o arquivamento é uma atividade necessária para a curadoria” (LORD; MCDONALD, 2003, p.), sendo a curadoria dependente do arquivamento e da preservação.

O DCC aderiu ao modelo de Ciclo de Vida da CD, apresentado por Higgins em 2008. Para a autora, as ações podem “[...] garantir a manutenção de autenticidade, confiabilidade, integridade e usabilidade do material digital” (HIGGINS, 2008, p. 135, tradução nossa). O modelo (Figura 1) permite ter uma visão geral dos estágios para uma curadoria adequada, pois identifica as ações de curadoria, dentro do ciclo de vida do objeto digital, de forma sequencial (HIGGINS, 2008).

**Figura 1 - Modelo do Ciclo da Curadoria**



Fonte: Higgins (2008) tradução autorizada de Natalia Nakano (2019, p. 82).

O modelo se divide em duas ações pensadas e trabalhadas na conceitualização: ações macro - voltadas ao planejamento e estruturação da curadoria – divididas em descrição e representação de informação, preservação e planejamento, participação e observação da comunidade, preservar e curar; e ações micro – direcionadas a implementação e as práticas envolvidas no processo – compostas por criar e receber, avaliar e selecionar, admitir e inserir, ação de preservação, armazenamento, acesso, uso e reuso, e transformação. Há, também, as ações ocasionais - ordenação, reavaliação e

migração.

A **Conceitualização** é uma fase que acontece antes da produção do objeto digital e é responsável pela concepção e planejamento da criação do objeto digital, bem como, métodos de captura e opções de armazenamento (HIGGINS, 2008).

Sabharwal (2015) mencionou a possibilidade da participação de representantes da comunidade, junto ao pessoal especializado da instituição, no planejamento e na curadoria. Porém, ao tornar essa participação opcional e limitada, desvaloriza a contribuição coletiva nos processos curatoriais. Na conceitualização, também, há questões referentes aos direitos autorais (que implicam na restrição de acesso aos acervos), ao desenvolvimento de coleções (estabelecidas de acordo com o perfil do museu e do seu acervo, exercendo influência na avaliação do acervo), aos métodos de captura, esquemas de metadados e de classificação do acervo (alterados conforme o perfil do museu), e à utilização de marcações sociais (classificação aberta em redes sociais, que não suportam as classificações padrões) (SABHARWAL, 2015). São pontos a serem discutidos e considerados no planejamento para a implantação do processo de CD e que variam de acordo com a instituição.

Segundo Sabharwal (2015), o desenvolvimento e gestão de metadados são estabelecidos pelos curadores e catalogadores antes de seu registro – estruturados em uma planilha a ser utilizada no registro dos itens. O plano de preservação “[...] deve ser pensado em todo o ciclo de vida do objeto digital, que pode incluir o plano para gestão e administração de todas as ações da curadoria” (HIGGINS, 2008, p. 137, tradução nossa).

Para Higgins (2008, p. 137, tradução nossa), a **assistência e participação da comunidade** é “[...] manter uma assistência apropriada as atividades da comunidade, e participar no desenvolvimento de padrões compartilhados, ferramentas e software adequados”. Para a curadoria e gestão,

“[...] o curador tem que se conscientizar e realizar a gestão e administração das ações planejadas para a promoção da curadoria” (HIGGINS, 2008, p. 137, tradução nossa), sendo essas sequenciais, iniciando pela criação e recebimento de dados.

A **criação e recebimento** refere-se à criação dos dados e metadados – administrativos, descritivos, estruturais, técnicos e, opcionalmente, de preservação (HIGGINS, 2008). A criação de dados pode ser o registro de eventos históricos ou culturais – considerados patrimônio imaterial nos museus –, tais como histórias orais (testemunhas oculares com um relato crítico de eventos em primeira pessoa)<sup>1</sup> ou eventos institucionais. Segundo Sabharwal,

Os curadores criarão metadados administrativos, descritivos, estruturais, técnicos e de preservação que documentam a criação, proveniência e outros dados importantes relativos ao seu ciclo de vida. (SABHARWAL, 2015, p. 104, tradução nossa).

No ambiente digital, novas dimensões ampliaram a utilização dos metadados, tornando-os essenciais na representação da informação, na facilitação de acesso, no intercâmbio entre sistemas, na interoperabilidade técnica e semântica. Os metadados se apresentam como solução para o problema de preservação a partir da “[...] identificação de um conjunto de dados e informações, expressos na forma de metadados, que ancoram os processos de gestão da preservação digital” (SAYÃO, 2010, p. 3).

Destaca-se que a CD é passível de ser realizada a partir da utilização de softwares desenhados a partir de esquemas, normas e padrões de metadados estabelecidos por órgãos e conselhos internacionais. Existem softwares livres, como o Archivematica, o Dspace, AtoM e RODA, que contemplam

---

1 Exemplo: o Museu da Pessoa é um museu virtual responsável pelo registro de histórias de vida. Disponível em: <https://museudapessoa.org/sobre-o-museu/>. Acesso em: 24 set. 2020.

metadados administrativos, descritivos, estruturais, técnicos e de preservação. Tais sistemas facilitam o trabalho dos curadores que devem voltar sua atenção na escolha do software adequado para atender as necessidades da instituição.

Quanto ao **recebimento** de coleções de doadores, trata-se da história de propriedade e das transferências da coleção ao longo do seu ciclo de vida, sendo essas informações registradas no campo de proveniência dos metadados técnicos – a confiabilidade da coleção e do repositório depende da integridade desses dados (SABHARWAL, 2015). A ação de recebimento de dados deve seguir políticas de acervo e a atribuição dos metadados apropriados (HIGGINS, 2008).

A **avaliação** dos dados auxilia na definição dos valores das coleções, dentre os quais, no contexto museológico, se encontram o probatório, informativo, histórico e cultural. A **seleção** deve refletir políticas e regimentos legais da instituição na escolha do conteúdo a ser curado e preservado.

A **inserção** é a transferência dos dados para um arquivo, repositório, centro de dados ou outra custódia (HIGGINS, 2008, p. 138, tradução nossa). Essa fase envolve aspectos legais, intelectuais e técnicos. “As leis regem a transferência de propriedade intelectual e a proteção da privacidade, e nenhuma demanda popular ou outros interesses podem substituir essas leis” (SABHARWAL, 2015, p. 105, tradução nossa), que afetam a disponibilização aberta das informações das coleções.

Os aspectos técnicos exigem dos profissionais conhecimento do sistema, seu design e funcionamento, que implica na facilitação de inserção de dados, seja por meio dos seus conjuntos, objetos digitais ou metadados descritivos (SABHARWAL, 2015, p. 106, tradução nossa) – a forma de inserção se diferencia de um software para outro. Além de competências na área da informação e curadoria, o profissional da informação necessita de conhecimento tecnológico para compreender o design, processos, fluxo de trabalho e funcionamento dos repositórios para serem utilizados de forma

adequada e eficiente.

A **ação de preservação** é responsável por aceitar “[...] ações que garantam a preservação a longo prazo e conserve a natureza autoritária dos dados. Essa deve garantir a autenticidade, confiabilidade, integridade e usabilidade” (HIGGINS, 2008, p. 138, tradução nossa).

Sistemas baseados no modelo OAIS e outros padrões internacionais voltados a gerenciamento e preservação da informação devem garantir esses elementos aos objetos digitais. No contexto arquivístico, trata-se de repositórios digitais confiáveis para documentos arquivísticos digitais. De acordo com o Conarq (2015, p. 9), “Um repositório digital confiável é um repositório digital que é capaz de manter autênticos os materiais digitais, de preservá-los e prover acesso a eles pelo tempo necessário”.

Nesse sentido, Lampert (2016) recomenda o Archivematica para preservação digital dos objetos digitais por ser mais completo:

[...] o Archivematica tem como principal característica a preservação digital, com base nas estratégias de emulação, migração e normalização e se destaca pela geração de pacotes de informação para admissão, acesso e arquivamento segundo o modelo OAIS. (LAMPERT, 2016, p. 152).

Higgins (2008, p. 135, tradução nossa) menciona que o Modelo OAIS é para a construção de sistema:

O design do fluxo de trabalho, gestão de problemas, identificação de processos e uso das boas práticas pode tudo ser encontrado através de aplicações de padrões, tais como OAIS (International Organization for Standardization [ISO], 2003) e ISO 15489 (ISO, 2001).

A utilização do modelo facilita o intercâmbio de dados e a interoperabilidade entre sistemas. Para acesso a informações, o Archivematica necessita convergir com outros sistemas interoperáveis, como o AtoM (ambos gratuitos e desenvolvidos

pela Artefactual System), softwares livres e *open source* (significa que estão em constante atualização e que podem garantir a preservação da informação a longo prazo).

O **armazenamento** converge formas para manter o objeto digital seguro e que depende de tecnologia e recursos financeiros da instituição. Os métodos de armazenamento a curto prazo, geralmente, incluem disco rígido de um computador, outros dispositivos (pen drive) e drives em rede na intranet. Todavia a longo prazo, a utilização de discos rígidos específicos, unidades de rede e o armazenamento baseado em nuvem são comuns, mas não são equivalentes à preservação apesar dos backups periódicos (SABHARWAL, 2015).

Os repositórios para a curadoria podem ser comerciais ou de código aberto – com sua capacidade de armazenamento –,

[...] em ambos os casos, o armazenamento pode ser físico, virtual ou em nuvem, o que levanta questões sobre a qualidade da mídia de armazenamento, integridade de arquivos e diretórios e a frequência de backups. (SABHARWAL, 2015, p. 107, tradução nossa).

Os padrões abertos são fundamentais na preservação, pois há uma liberdade quanto a migração dos dados numa possível mudança de sistema.

O **acesso, uso e reuso** é a “[...] garantia que os dados sejam acessíveis para ambos usuários e re-usuários, em uma base diariamente” (HIGGINS, 2008, p. 138, tradução nossa). Para a autora, também, são possíveis o controle de acesso robusto e o procedimento de autenticação nos sistemas de acesso. Apesar da informação curada, não há garantia de seu acesso a todos das comunidades de interesses.

A etapa **transformar** refere-se à criação de novos dados a partir do original, “[...] por exemplo: migrar em diferentes formatos; criar um subconjunto; por seleção ou dúvida, criar novamente resultados derivados, talvez para publicação” (HIGGINS, 2008, p. 138, tradução nossa). As transformações

de dados, bancos de dados, arquivos e estruturas de diretório são realizadas pelo curador quando a tecnologia utilizada para criar o conteúdo não está mais acessível. Essa mudança também acontece com os metadados, pois “[...] os padrões de interoperabilidade de metadados, o protocolo da *Open Archives Initiative* para coleta de metadados e as melhores práticas mudam com o tempo” (SABHARWAL, 2015, p. 107, tradução nossa, grifo nosso).

A **reavaliação**, segundo Higgins (2008, p. 138, tradução nossa) compreende o “[...] retorno dos dados que não foram validados para mais avaliação e re-seleção ou possíveis descartes”. O descarte, embora seja uma ação rara em patrimônio cultural, pode acontecer, sendo a retirada permanente do acervo para sua destruição ou transferência para outras instituições custodiadoras (SABHARWAL, 2015).

A **migração** envolve a transferência de coleções para um novo repositório e a migração dos dados para diferentes formatos, transformação do registro de metadados e reorganização da coleção para adequação ao design do sistema (SABHARWAL, 2015). Isso se deve ao fato de que cada sistema possui sua própria estrutura e design. Destaca-se que – em software livre, gratuito e *open source* – mesmo sendo o mesmo sistema, ao migrar para uma versão mais atualizada pode apresentar essas alterações e perdas de informação no processo de exportação de dados.

Ao descrever o processo das ações de CD, percebe-se que Ciclo de Vida da CD é um modelo amplo voltado à gestão e preservação digital de dados. Quanto à *participação de comunidades de interesse*, é alternativa e deve ser decidida pela instituição, cujo detalhamento não é claro no modelo proposto.

Na *assistência e participação da comunidade*, reduz-se a observação dos profissionais da informação às necessidades da comunidade, o que pode resultar na criação de serviços e produtos que atendam às carências identificadas. Todavia,

a pós-modernidade compreende que as comunidades de interesse são produtores de informação e de cultura. Portanto, as instituições biblioteconômicas, arquivísticas e museológicas devem romper com o discurso hegemônico presente em seus acervos e, para isso, partir de narrativas polivocais. Tais narrativas constroem e reconstróem os valores culturais dos objetos digitais e evidenciam as múltiplas vozes coletivas.

Nos ambientes digitais, há outras facetas necessárias para a comunicação da informação efetiva em uma contemporaneidade na qual as comunidades de interesse e indivíduos necessitam sentir-se representados pelas instituições e equipamentos culturais. Convergidas à CD fazem emergir as Curadorias Coletiva e Social, que inclui o social e a participação da comunidade nos processos curatoriais.

Destaca-se a necessidade de serem abordadas no contexto da Ciência da Informação, uma vez que, os paradigmas pós-custodial influencia, diretamente, nas ações de CD da informação e da herança cultural.

### **3 CURADORIAS COLETIVA E SOCIAL**

O modelo de Ciclo de Vida da Curadoria Digital considera a comunidade de interesse e os sujeitos informacionais como usuários, reduzindo-os a consumidores de informação, desprovidos de memórias, de ideias e de novos conhecimentos passíveis de serem compartilhados e preservados.

O conceito de usuário é um termo oriundo do paradigma custodial e tecnicista que, apesar de ser muito utilizado na sociedade contemporânea, contradiz o paradigma pós-custodial e a condição pós-moderna. Segundo Terry Cook:

[...] o pós-modernismo busca enfatizar a diversidade da experiência humana, recuperando vozes marginalizadas em face de tal hegemonia e, portanto, sua ênfase em toda uma gama de disciplinas acadêmicas sobre questões de

gênero, raça, classe, sexualidade e localidade.  
(COOK, 2001, p. 17, tradução nossa).

O advento das Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC) possibilitou aos museus negociar

[...] distintos sentidos e interpretações a um mesmo conhecimento, entendendo que podem adquirir novos significantes através de vozes não especializadas, mas representativas. (CAGIGAL, 2017, p. 28, tradução nossa).

O surgimento da Web 2.0 e das plataformas sociais transformaram os usuários em produtores de conteúdo, o que permitiu a produção e o compartilhamento de informações nesses meios de comunicação. Tais meios potencializam a democratização das interpretações da herança cultural e suas narrativas por parte das comunidades de interesse, “[...] ativando outras vozes, geralmente não ou bem articuladas por instituições culturais estabelecidas” (MEEHAN, 2020, p. 11, tradução nossa).

As vozes negligenciadas da comunidade marginalizada na modernidade mencionada por Cook traduzem herança cultural que representa e define a própria identidade dessa comunidade e que deve ser curada para a geração atual e futura. A herança cultural conjuga facetas de criações dos seres humanos em um tempo e lugar determinado na história, a qual se distingue de uma comunidade para outra, e criam heterogeneidade na sociedade.

Hernández Hernández (2019, p. 13, tradução nossa) compreende como herança cultural conjunto de bens “[...] material e imaterial, etnológico, histórico, artístico, arqueológico, paleontológico, científico, canções, festas, bens imóveis, patrimônio natural e paisagens culturais”, os quais possuem valores polissêmicos, pois abrangem diversas culturas e povos. Acrescenta-se a esse conceito, crenças, costumes e tradições intangíveis (WELCH; IPINCH PROJECT, 2014). Essas heranças culturais necessitam das curadorias coletiva e social em que as comunidades colaborem e participem desse

processo.

A primeira faceta das Curadorias Coletiva e Social faz parte de uma curadoria na qual as comunidades de interesses estão envolvidas em processos de tomada de decisão, ou seja, no planejamento curatorial. A segunda, a comunidade está envolvida nos processos de implantação ações curatoriais da herança cultural, seja na criação de conteúdo, no auxílio de descrição e atribuição de valor aos objetos culturais e na transcrição de manuscritos – utilizam o método *Crowdsourcing*<sup>2</sup> nessa curadoria. Sabharwal apresenta a Curadoria Social para ambientes museológicos, envolvendo o *feedback* da comunidade por meio das plataformas de mídias sociais voltadas a “[...] adicionar significados às coleções e enriquecer o discurso público sobre temas de coleções ou exposições” (SABHARWAL, 2015, p. 10, tradução nossa).

A Curadoria Coletiva possui três tipos de abordagens que definem a intensidade de envolvimento das comunidades de interesses no processo curatorial, as quais são: colaborativa, participativa e de empoderamento (FETTERMAN *et al.*, 2018). A abordagem colaborativa trata-se de uma consulta à comunidade – a instituição busca “[...] obter informações de outras partes interessadas sobre os seus interesses e conhecimentos antes da tomada de decisões” (INGLES; MUSCH; QWIST-HOFFMANN, 1999, p. 4, tradução nossa) –, apesar de haver algum tipo de participação comunitária, o planejamento ainda é “*top-down*” (de cima para baixo).

A abordagem participativa, por sua vez, possibilita que os membros da instituição compartilhem a tomada de decisão com a comunidade (INGLES; MUSCH; QWIST-HOFFMANN, 1999). Há uma horizontalidade no planejamento das ações curatoriais em que as decisões dos indivíduos atuantes têm o mesmo peso das decisões dos membros institucionais. Trata-se de um trabalho conjunto do início ao fim.

---

2 Disponível em: <https://themuseumofthefuture.com/2011/01/27/about-crowdsourcing-and-us/>. Acesso em: 11 set. 2021.

Na abordagem de empoderamento, a tomada de decisão é controlada pelas comunidades de interesses com o auxílio de profissionais externos para manter as características institucionais e suas responsabilidades (FETTERMAN *et al.*, 2018), tais como os museus comunitários e os eco-museus.

Segundo Hernández Hernández (2019), os museus precisam fortalecer as lideranças compartilhadas e dar espaço à inovação e revisão de projetos e ideias em curto períodos de tempo, uma vez que “[...] todas as pessoas fazem parte dos museus e podem contribuir com as suas ideias e a sua capacidade criativa” (HERNÁNDEZ, 2019, p. 40, tradução nossa). Dessa forma, as instituições museológicas construirão uma memória coletiva, portadora de pertencimento social.

Portanto, é necessário que os

[...] museus estejam dispostos a ceder na construção de sua narrativa e que esteja capacitado para responder perguntas complexas de quem representam a comunidade, que voz é mantida e como. (CAGIGAL, 2017, p. 28, tradução nossa).

Para o autor, a versatilidade dos museus pode proporcionar uma narrativa coletiva, dotada de autenticidade, legitimidade e valor, focada nas necessidades das comunidades participantes e nos processos de coesão social entre vários setores.

A conciliação de todas essas aproximações, e narrativas que compõem a pluralidade e vivacidade da memória digital, é um desafio para os museus, bem como, a proteção dos “[...] acontecimentos de revisionismos politicamente guiados ou de interpretações que busquem apropriar-se de símbolos e objetos desvirtuando os fatos” (CACIGAL, 2017, p. 28), pois toda narrativa tem uma dimensão política.

As Curadorias Coletiva e Social a partir do acesso e compartilhamento de memórias, experiências, informações e conhecimentos comunitários proporcionam uma diversidade das narrativas nos museus que os representam e respeitem a diversidade cultural. Essa abertura dos museus e dos

profissionais da informação possibilita a reconciliação com o passado, ora corrigindo as injustiças, a partir de desconstrução de narrativas existentes; ora construindo e registrando novas narrativas para a geração futura, ignoradas na sociedade contemporânea.

Destaca-se que, muitas vezes, a participação da comunidade deve acontecer no momento da construção dos softwares e sistemas que realizam a Curadoria Digital. Isso se deve a necessidade desses sistemas serem desenvolvidos respeitando os sistemas culturais e sociais das comunidades, estabelecendo protocolos e diretrizes que definem o que pode ou não ser acessado e compartilhado.

As Curadorias Coletiva e Social contribuem para construção da memória coletiva, que contextualiza e recontextualiza os valores atribuídos aos objetos a partir da democratização do acesso e das interpretações multivocais (MEEHAN, 2020), e evidencia os bens imateriais existentes na sociedade contemporânea que devem ser preservados e compartilhados para geração atual e futura. Trata-se de uma abertura para uma ressignificação coletiva de suas coleções e uma relação mais fluida com a comunidade, propondo um processo contínuo de interpretação crítica (CACIGAL, 2017, p. 26), em que as bibliotecas, arquivos e museus de enunciador passa a mediador da história, árbitro de narrativas.

Compreende-se que as TIC proporcionam as bibliotecas, arquivos e museus um espaço de diálogo entre as comunidades de interesses e os objetos museológicos digitais, bem como a abertura para ativar novas vozes, tornando as narrativas existentes na herança cultural heterogênea e representativas.

#### **4 CONSIDERAÇÕES**

As TIC trouxeram mudanças significativas na curadoria de acervos museológicos, proporcionaram a ampliação das

fronteiras dos museus, sendo a CD uma realidade presente e futura nessas instituições – importante para o acesso e a preservação a longo prazo.

Identificaram-se no presente estudo, duas facetas necessárias à complexidade da contemporaneidade no que diz respeito aos equipamentos culturais e instituições de informação. A CD, na qual a participação da comunidade é limitada, e as Curadorias Coletiva e Social.

Com relação ao modelo de Ciclo de Vida da CD, verificou-se que seu foco está na gestão e preservação digital, sendo discreta na participação da comunidade no processo curatorial, limitando-os a consumidores de informação. Essa lacuna reflete nos sistemas digitais de acesso e preservação, que apresentam interfaces com pouca ou nenhuma interação com os sujeitos informacionais, consideradas interfaces Web 1.0, desprovidos de recursos de interação, de produção e compartilhamento informacional.

Na sociedade pós-moderna, em que as culturas e as estruturas sociais se caracterizam pela diversidade e instabilidade, onde tudo é flexível, volátil e diverso, a CD deve envolver a comunidade de interesse desde o planejamento à implantação das ações curatoriais, bem como, utilizar de forma estratégica as plataformas sociais.

A pós-modernidade permite um olhar crítico com relação ao processo de curadoria utilizado na sociedade contemporânea, e a existência de múltiplas facetas que podem emergir com a abertura dos museus, a participação e colaboração da comunidade. Nesses processos, evidencia-se a construção de um acervo transcultural, provido de valores e de múltiplas representações e vozes, que rompe com os paradigmas anteriores – custodial, tecnicista e hegemônico.

## REFERÊNCIAS

BEAGRIE, N. The Digital Curation Centre. **Learned Publishing**, [s. l.], v. 17, n. 1, p. 7-9, 2004. Disponível em: <https://>

onlinelibrary.wiley.com/doi/epdf/10.1087/095315104322710197.  
Acesso em: 11 set. 2021.

CAGIGAL, P. Los museos como mediadores de la memoria en la era digital: museums as mediators of memory in the digital age. **Revista de arte contemporáneo**, [s. l.], n. 3, p. 22-30, 2017. Disponível em: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6038975>. Acesso em: 27 set. 2020.

CEBALLOS, I. L. El museo. **Revista Instituto Andaluz del Patrimonio Histórico**, [s. l.], n. 81, p. 102-108, 2012. Disponível em: <http://www.iaph.es/revistaph/index.php/revistaph/article/view/3290#.WtVzSojwbcc>. Acesso em: 20 mar. 2018.

CONARQ. **Diretrizes para a implementação de resitórios arquivísticos digitais confiáveis-RdC-Arq**. Rio de Janeiro, 2015. Disponível em: [http://www.conarq.gov.br/images/publicacoes\\_textos/diretrizes\\_rdc\\_arq.pdf](http://www.conarq.gov.br/images/publicacoes_textos/diretrizes_rdc_arq.pdf). Acesso em: 27 set. 2020.

COOK, T. Fashionable Nonsense or Professional Rebirth: Postmodernism and the Practice of Archives. **Archivaria**, [s. l.], v. 51, n.1, p. 14-35, 2001. Disponível em: <https://archivaria.ca/index.php/archivaria/article/view/12792>. Acesso em: 21 set. 2021.

DCC. **What is Digital Curation**. DCC, Edinburgh, 2021. Disponível em: <https://www.dcc.ac.uk/about/digital-curation>. Acesso em: 28 set. 2020.

FETTERMAN, D. M.; RODRÍGUEZ-CAMPOS, L.; WANDERSMAN, A.; O'SULLIVAN, R. G.; ZUKOSKI, A. P. An introduction to collaborative, participatory, and empowerment evaluation approaches. In: FETTERMAN, D. M.; RODRÍGUEZ-CAMPOS, L.; ZUKOSKI, A. P. **Collaborative, participatory and empowerment evaluation: stakeholder involvement approaches**. Nova York: The Guilford Press, 2018.

HERNÁNDEZ HERNÁNDEZ, F. Documentary sources of museology: reflections and perspectives. In: DAVIS, A.; SOARES, B. B.; SMEDS, K.; MAIRESSE, F (ed.). **Museology exploring the concept of MLA** (Museums-Libraries-Archives). Paris: ICOFOM, 2016. v. 44. Disponível em: [http://network.icom.museum/fileadmin/user\\_upload/minisites/icofom/pdf/ISS\\_44.pdf](http://network.icom.museum/fileadmin/user_upload/minisites/icofom/pdf/ISS_44.pdf). Acesso em: 27 set. 2020.

HERNÁNDEZ HERNÁNDEZ, F. Los museos y el patrimonio en una sociedad líquida. In: MAGALHÃES, F.; COSTA, L. F.

da; HERNÁNDEZ HERNÁNDEZ, F.; CURCINO, A. (coord.). **Museologia e Património**. Leiria, Portugal: Instituto Politécnico de Leiria, 2019. Disponível em: <https://www.ipleiria.pt/esecs/museologia-e-patrimonio-volume-1/>. Acesso em: 11 set. 2021.

HIGGINS, S. Digital Curation: the emergence of a new discipline. **The International Journal of Digital Curation**, [s. l.], v. 6, n. 2, p. 78-88, 2011. Disponível em: <http://www.ijdc.net/article/view/184/251>. Acesso em: 20 jan. 2019.

HIGGINS, S. The DCC Curation Lifecycle Model. **The International Journal of Digital Curation**, [s. l.], v. 3, n. 1, p. 134-140, 2008. Disponível: <http://www.ijdc.net/article/download/69/48/0>. Acesso em: 20 jan. 2019.

IBRAM. **Caminhos da memória**: para fazer uma exposição. Brasília, DF: IBRAM, 2017. Disponível em: <https://www.museus.gov.br/wp-content/uploads/2017/06/Caminhos-da-Mem%C3%B3ria-Para-fazer-uma-exposi%C3%A7%C3%A3o1.pdf>. Acesso em: 27 set. 2020.

ICOM. **Código de ética do ICOM para museus**. Paris: ICOM, 2009. Disponível em: <https://icom-portugal.org/multimedia/File/Cdigo%20tica%20-%202007%20-%20verso%20final%20pt.pdf>. Acesso em: 22 set. 2020.

INGLES, A. W.; MUSCH, A.; QWIST-HOFFMANN, H. **The participatory process for supporting collaborative management of natural resources**: an overview. Roma: Food and Agriculture Organization of the United, 1999. Disponível em: <http://www.mekonginfo.org/assets/midocs/0003065-environment-the-participatory-process-for-supporting-collaborative-management-of-natural-resources-an-overview.pdf>. Acesso em: 21 set. 2021.

LAMPERT, S. R. Os repositórios DSpace e archivematica para documentos arquivísticos digitais. **Acervo**, Rio de Janeiro, v. 29, n. 2, p. 143-154, 2016. Disponível em: <http://www.arquivistica.fci.unb.br/acervo-revista-do-arquivo-nacional/os-repositorios-dspace-e-archivematica-para-documentos-arquivisticos-digitais/>. Acesso em: 28 set. 2020.

LORD, P.; MACDONALD, A. **e-Science curation report**: data curation for e-Science in the UK: an audit to establish requirements for future curation and provision. Reino Unido: The JISC Committee

for the Support of Research, 2017.

MEEHAN, N. Digital museum objects and memory: postdigital materiality, aura and value. **Curator: The Museum Journal**, [s. l.], v. 23, n. 1, 2020. Disponível em: <https://onlinelibrary.wiley.com/toc/21516952/0/0>. Acesso em: 27 set. 2020.

NAKANO, N. **Princípios do Design da Informação na Curadoria Digital de Ambientes Virtuais de Aprendizagem sob a perspectiva da Ciência da Informação**. 2019. Tese (Doutorado em Ciência da Informação) – Faculdade de Filosofia e Ciências, Universidade Estadual Paulista, Marília, 2019. Disponível em: <https://repositorio.unesp.br/handle/11449/181518>. Acesso em: 10 dez. 2020.

SABHARWAL, A. **Digital curation in the digital humanities: preserving and promoting archival and special collections**. Waltham: Elsevier, 2015.

SAYÃO, L. F. Uma outra face dos metadados: informações para a gestão da preservação digital. **Encontros Bibli: revista eletrônica de biblioteconomia e ciência da informação**, [s. l.], v. 15, n. 30, p. 1-31, 2010. Disponível em: <https://periodicos.ufsc.br/index.php/eb/article/view/1518-2924.2010v15n30p1>. Acesso em: 20 jan. 2019.

SISEM. **Documentação e conservação de acervos museológicos**: diretrizes. São Paulo: SISEM, 2010. Disponível em: [https://www.sisemsp.org.br/wp-content/uploads/2013/12/Documentacao\\_Conservacao\\_Acervos\\_Museologicos.pdf](https://www.sisemsp.org.br/wp-content/uploads/2013/12/Documentacao_Conservacao_Acervos_Museologicos.pdf). Acesso em: 27 set. 2020.

WELCH, J.; IPINCH PROJECT. **Cultural Heritage: What is it? Why is it important?: Fact Sheet**. British Columbia: Intellectual Property Issues in Cultural Heritage Project, 2014. Disponível em: [https://www.sfu.ca/ipinch/sites/default/files/resources/fact\\_sheets/ipinch\\_chfactsheet\\_final.pdf](https://www.sfu.ca/ipinch/sites/default/files/resources/fact_sheets/ipinch_chfactsheet_final.pdf). Acesso em: 21 set. 2021.







## SOBRE OS AUTORES



### **Andrea Vasconcelos Carvalho**

Doutora em Sistemas de Información y Documentación pela Universidad de Zaragoza (Espanha), Mestra em Ciência da Informação e Bacharela em Biblioteconomia pela Universidade Federal da Paraíba. É Professora Associada do Departamento de Ciência da Informação da Universidade Federal do Rio Grande do Norte, do qual foi chefe (2012-2016). É docente do curso de graduação em Biblioteconomia e docente permanente do Programa de Pós-graduação em Gestão da Informação e do Conhecimento, o qual coordenou (2016-2019). É vice-líder do grupo de pesquisa Tecnologia e Gestão da Informação e do Conhecimento. Tem interesse em Ciência da Informação com ênfase na Gestão da Informação e do Conhecimento, especialmente na auditoria de ativos informacionais, gestão da informação, inteligência competitiva, curadoria de conteúdos e gestão da informação pessoal.



### **Cristina Portugal**

Realizou o terceiro Pós-doutorado em Design pela School of Communication da Royal College of Art, Londres, pelo Programa de Pós-doutorado no Exterior, CAPES. Atualmente é pesquisadora Bolsista de Produtividade em Pesquisa do CNPq - PQ2. Doutora em Design pela PUC-Rio, com Estágio no Exterior na Universidade de Sevilha, Espanha. Mestre em Design e Bacharel em Comunicação Visual pela PUC-Rio. Especializou-se em Graphic Design pela U. C. Berkeley Extension Califórnia, USA. Realizou o segundo Pós-doutoramento em Design vinculado ao Programa de Pós-Graduação em Design – Faculdade de Arquitetura, Artes e Comunicação – Universidade Estadual Paulista (UNESP). E seu primeiro Pós-doutorado em Design junto ao Programa de Pós-Graduação em Design da PUC-

Rio. Desde 2011, é membro do Grupo de Pesquisa em Design Contemporâneo: sistemas, objetos, cultura, UNESP/CNPq. Desde 2002 é pesquisadora do Laboratório Interdisciplinar de Design e Educação (PUC-Rio). Desde 2010 é Editora da Revista Estudos em Design – CAPES Qualis A2. Atuou como Presidente da Sociedade Brasileira de Design da Informação – SBDI (2014/2019). Autora de artigos premiados e publicados em anais de congressos e em periódicos nacionais e internacionais na área de Design e Tecnologia. Autora do Livro Design, Educação e Tecnologia. Foi contemplada dez vezes com recursos financeiros obtidos junto a agências de fomento nacionais, estaduais e pró-reitorias para desenvolvimento de projetos de pesquisa e bolsas de auxílio à pesquisa da CAPES, CNPq e Faperj. Tem atuado principalmente nas áreas Design, Tecnologia, Comunicação, Design da Informação, Design de Interação, Experiência do Usuário, Educação e Interdisciplinaridade, com ênfase na Gestão da Informação e do Conhecimento, especialmente na auditoria de ativos informacionais, gestão da informação, inteligência competitiva, curadoria de conteúdos e gestão da informação pessoal.



### **Daniel Martínez-Ávila**

Professor Permanente do Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação (PPGCI) da Universidade Estadual Paulista (UNESP). Possui graduação em Biblioteconomia y Documentación pela Universidad Carlos III de Madrid (2005), Licenciado en Documentación pela Universidad Carlos III de Madrid (2007), Mestrado em Investigación en Documentación pela Universidad Carlos III de Madrid (2009), e Doutorado internacional pelo Programa Oficial de Doctorado en Documentación pela Universidad Carlos III de Madrid (2012). Foi Pesquisador e Instrutor Adjunto na University of Wisconsin-Milwaukee até setembro de 2014 e Professor Assistente Doutor da Universidad Carlos III de Madrid até setembro de 2013 e desde setembro de 2019. Tem experiência na área de Ciência da Informação, com ênfase em Organização da Informação. Membro do International Society for Knowledge Organization (ISKO) Scientific Advisory Board. ResearcherID: H-8349-2016; ID ORCID: 0000-0003-2236-553X; e Scopus ID do autor: 55164743300.



### **Denise Fukumi Tsunoda**

Graduada em Bacharelado em Informática pela Universidade Federal do Paraná (1992), possui mestrado em Engenharia Elétrica e Informática Industrial pela Universidade Tecnológica Federal do Paraná (1996) e doutorado em Engenharia Elétrica e Informática Industrial - Engenharia Biomédica pela também Universidade Tecnológica Federal do Paraná (2004). Atualmente é professora na

Universidade Federal do Paraná no curso de Gestão da Informação, Departamento de Ciência e Gestão da Informação. Pertence ao grupo permanente de revisores da Revista Produção Online e Revista GEPROS e comitê editorial da Revista A to Z. Tem experiência na área de Bioquímica, com ênfase em Bioinformática. Atua principalmente nos seguintes temas: descoberta de padrões em banco de dados, mineração de dados, computação evolucionária, algoritmos genéticos, programação genética e informação e estrutura de proteínas.



### **Edberto Ferneda**

Tecnólogo de Processamento de Dados (1985) pela antiga Fundação Educacional de Bauru, Mestre em Informática (1997) pela Universidade Federal da Paraíba – UFPB Campus II, Doutor em Ciências da Comunicação (Ciência da Informação) (2003) pela Universidade de São Paulo – USP, Pós-doutorado (2013) pela Universidade Federal da Paraíba – UFPB, e Livre-Docente em Recuperação de Informação.

Atualmente é Professor Associado do Departamento de Ciência da Informação da Universidade Estadual Paulista 'Julio Mesquita Filho' (UNESP) - Campus de Marília. Atua na Ciência da Informação, principalmente nas áreas de Indexação Automática e Recuperação de Informação. Bolsista Produtividade em Pesquisa CNPq - Nível 2.



### **Iana Uliana Perez**

Doutoranda em Design (UNESP), Mestra em Design (UFPR), especialista em Gestão Estratégica de Design (UEL) e bacharela em Design de Moda (UEL). Atualmente, é pesquisadora do Laboratório e Grupo de Pesquisa em Design Contemporâneo: sistemas, objetos e cultura (UNESP) e do Grupo de Pesquisa em Design, Sustentabilidade e Inovação (UEL). Apresenta dez anos de experiência em pesquisa

na área de Design para a Sustentabilidade, com ênfase em Design de transições para a sustentabilidade, Ben Viver, open design e e zero-waste design.

Também apresenta recente experiência docente como professora bolsista na graduação em Design da UNESP e professora da especialização em Moda, Comunicação e Mercado da Unopar.



### **Jordi Ribeira Planella**

Licenciado en Filosofía y Ciencias de la Educación (1993, Universidad de Barcelona), Diploma de Estudios Avanzados en Educación y Democracia (Universidad de Barcelona, 2002) y Doctor en Pedagogía por la misma Universidad (2004). Desde ese mismo año es profesor en la Universitat Oberta de Catalunya (UOC) donde desde 2012 ocupa la plaza de Catedrático de Pedagogía Social. Entre otros, es autor de

los libros: (2006) *Subjetividad, disidencia y discapacidad*; (2017) *Pedagogías Transgénero*; (2014) *Solidaridades Orgánicas*; (2007) *Los monstruos*; (2017) *Corpo, cultura e Educação*.



### **José Carlos Abbud Grácio**

Bacharel em Ciência da Computação (1987) pela Universidade Estadual de Campinas-UNICAMP, Mestre e Doutor em Ciência da Informação (2002, 2011) pela Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho-UNESP/Marília. Foi Diretor de Informática da UNESP/Marília (1995 a 2009), membro do Comitê Superior de Tecnologia da Informação da UNESP (2009 a 2016) e presidente da

Comissão Permanente de Preservação Digital da Unesp desde 2018. Docente convidado do Programa de Pós-graduação em Ciência da Informação da Unesp/Marília. Pesquisa na área de Ciência da Informação, com ênfase em Preservação Digital.



### **José Carlos Magro Junior**

Mestrando no Programa de Pós-Graduação em Design (PPG Design) da Faculdade de Arquitetura, Artes e Comunicação (FAAC/UNESP/Bauru). Especialista em Design de Superfície (2018) e graduado em Design (2016) pela Universidade do Sagrado Coração (USC/Bauru). Pesquisador no Grupo de Pesquisa em Design Contemporâneo: sistemas, objetos, cultura (CNPq/UNESP). Vinculado ao

Laboratório de Pesquisa, Extensão e Ensino Design Contemporâneo (LabDesign). Seus interesses envolvem análise sociocultural, histórica e política através do Design; Design Contemporâneo; Design Brasileiro.



### **José Antonio Frías Montoya**

Professor titular da Universidade, vinculado ao Departamento de Biblioteconomia e Ciência da Informação da Universidade de Salamanca. Doutor em Documentação pela Universidade Complutense de Madrid (1995), realizou a sua tese de doutorado sobre a estrutura da informação nas bases de dados de catálogos de bibliotecas. Atualmente, suas principais

linhas de pesquisa são a aplicação de metodologias de pesquisa em Informação e Documentação, comunicação científica na web social e estudos de gênero e diversidade sexual. Membro do Conselho Consultivo de várias revistas especializadas espanholas e estrangeiras. Membro de diferentes comissões especializadas. Palestrante convidado em diferentes universidades espanholas e estrangeiras. Atualmente é membro da Junta Gestora de la Plataforma de Centros Universitarios de Estudios Feministas y de Género (EUFEM) e vice-presidente da Asociación de Educación e Investigación en Ciencia de la Información de Iberoamérica y el Caribe (EDICIC).



### **Laís Alpi Landim**

Doutoranda e Mestra em Ciência da Informação pelo Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação (PPGCI) da Unesp, campus de Marília. Possui graduação em Ciências Sociais pela mesma universidade e Técnico em Informática pelo Centro Paula Souza. Integrante do Grupo de Pesquisa “Novas Tecnologias da Informação” (GPNTI). Atuou como Coordenadora discente do Laboratório

de Pesquisa em Design e Recuperação da Informação (LADRI), no projeto de Descrição e Digitalização do acervo do paleontólogo mariliense William Nava e do Museu de Paleontologia de Marília, e como Membro Suplente na Representação Discente do Conselho do PPGCI. Realiza pesquisa na área de Ciência da Informação, Informação e Tecnologia, com ênfase em Design da Informação, e-Saúde, Literacia em Saúde e Web Colaborativa.



### **Lucinéia da Silva Batista**

Doutoranda na Universidade Estadual Paulista, campus Marília, no Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação/UNESP-PPGCI. Mestre pelo mesmo programa. Integrante do Grupo de Pesquisa “Novas Tecnologias da Informação” (GPNTI) e colaboradora do Laboratório de Pesquisa em Design e Recuperação da Informação (LADRI).

Tem por interesse de pesquisas as seguintes temáticas: Ciência da Informação, Design da Informação, Curadoria Digital, Curadoria Social, Abordagem Coletiva, Representação da Informação, Sistemas de Representação, Access to Memory (AtoM), Museus digitais.



### **Márcio Guimarães**

Doutor em Design (2020) pela Universidade Estadual Paulista - UNESP Bauru, mestre em Design (2014) e bacharel em Desenho Industrial (2002), ambos pela Universidade Federal do Maranhão - UFMA. É professor adjunto no Departamento de Desenho e Tecnologia - DEDET da Universidade Federal do Maranhão onde ministra aulas de História do Design e História da Arte, pesquisador no Núcleo de pesquisas em Inovação, Design e Antropologia - NIDA (UFMA) e no Grupo de Pesquisa em Design Contemporâneo: sistemas, objetos, cultura (CNPq/UNESP), nos quais atua em pesquisas com ênfases em Design Inclusivo, Design para a Educação e Cocriação. Atualmente, é membro do Conselho Editorial da Universidade Federal do Maranhão - EDUFMA, contribui como revisor dos periódicos Estudos em Design (Online), Design & Tecnologia UFRGS (Online) e Projética UEL (Online) e faz parte do corpo de membros da Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência – SBPC.



### **María-Antonia Ovalle-Perandones**

Doutoramento europeu em Documentação pela Universidade Carlos III de Madrid (Espanha) “Análisis bibliométrico y de redes en las instituciones españolas con coautoría científica en el área ANEP Química: (ISI, Web of Science, 1995-2005)”; contratualmente vinculada como professora contratada PhD e, portanto, equipe de ensino e pesquisa na Universidade Complutense de Madrid (Espanha) desde 2018; membro do grupo de pesquisa Politecom (Universidade Complutense de Madrid); do grupo SCImago e pesquisador associado do grupo Salbis (Universidade de León); com dos períodos de pesquisa de seis anos reconhecidos pelo CNEAI; trabalhou como documentarista no

Instituto de Salud Carlos III (Espanha) e foi arquivista na Oficina Española de Patentes y Marcas (Espanha); estância em Univerza v Ljubljani (Eslovénia), Universität Wien (Áustria) e University of Wolverhampton (Reino Unido). Co-autora da pesquisa intitulada “Tesis y redes de tribunales en Enfermería en España: ¿con influencia de género?” no V Summer Course en Análisis de Redes Sociales y V Workshop en investigación. Villafranca del Bierzo, 8 de julio de 2019. ORCID 0000-0002-6149-4724; ScopusID 25960289300; ResearchIDs F-8714-2014, J-5909-2012, Q-5144-2019 y <https://scholar.google.es/citations?user=Ckq3fqcAAAAJ&hl=es>



### **Maria Cristina Vieira de Freitas**

Doutora em Biblioteconomia e Documentação pela Universidade de Salamanca (2010), Mestre em Ciência da Informação pela Universidade Federal de Minas Gerais (2003), Especialista em Conservação de Obras sobre Papel pela Universidade Federal do Paraná (1999) e Licenciada em Documentação e Arquivística pela Universidade de Aveiro (2007) e em História pela Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras de Cataguases (1992). É Professora Auxiliar na Universidade de Coimbra, onde leciona em cursos de graduação e pós-graduação em Ciência da Informação. Orientou diversas dissertações de mestrado, teses de doutorado e estágios extracurriculares. Tem a presença registada em quase uma centena de júris de mestrado, qualificação, consórcio mestral/doutoral e doutorado. Atualmente, é Diretora do Mestrado em Ciência da Informação (Universidade de Coimbra, 2019 -), Diretora do Arquivo da Universidade de Coimbra (2019 -) e membro do Centro de Investigação CEIS20 (Universidade de Coimbra), do Grupo ARBIDOC (Universidade de León, Espanha) e do Grupo Teresa Andrés (Universidade de Salamanca). Integrou diversos comitês científicos de eventos e publicações nacionais e internacionais na área de Ciência da Informação. Possui dezenas de trabalhos publicados, todos com arbitragem científica, incluindo capítulos de livros, artigos e comunicações científicas, em mais de um idioma, tendo participado em mais de uma centena de eventos científicos, na qualidade de organizadora, participante, conferencista, keynote speaker ou moderadora de sessões. Os principais interesses de pesquisa são teorias e métodos arquivísticos,

organização da informação arquivística, gestão da informação e do conhecimento e pesquisa qualitativa (com ênfase em softwares usados para coleta e análise de dados).



### **Maria José Vicentini Jorente**

Professor Visitante na Carlos III de Madrid pela CAPES Print. Livre Docente em Cultura Digital e Informação Pós Custodiada em Redes de Colaboração. Doutora pelo Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação da Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho (Unesp). Especialista em Design de Produto. Licenciada em Artes pela Fundação Armando Álvares Penteado (FAAP) e em Letras pela Universidade de São Paulo (USP). Professora Adjunta em Regime de Dedicção Integral à Docência e à Pesquisa da Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho, Faculdade de Filosofia e Ciências - FFC - Campus de Marília, Departamento de Ciência da Informação. Docente dos cursos de graduação em Arquivologia e Biblioteconomia e dos cursos de mestrado acadêmico e doutorado em Ciência da Informação da Unesp. Investigadora nas áreas de Informação e Tecnologia, Curadoria Digital, Mídias, Intersemiótica, Design de Informação e Questões de Gênero relacionadas às TIC. Membro dos conselhos dos cursos de Biblioteconomia e de Arquivologia e do Conselho de Pós-Graduação em Ciência da Informação da UNESP de Marília. Membro do Grupo Novas Tecnologias em Informação (GPNTI) da UNESP. Membro de comissão científica de agências de fomento e periódicos na área da Ciência da Informação.



### **Marian Blanco-Ruiz**

Es doctora en Investigación en Medios de Comunicación por la Universidad Carlos III de Madrid (UC3M, 2018, Cum Laude, Mención Internacional). Licenciada en Periodismo y Comunicación Audiovisual (UC3M, 2012). Actualmente es profesora en la Facultad de Ciencias de la Comunicación de la Universidad Rey Juan Carlos de Madrid (URJC), impartiendo

asignaturas del área de Publicidad y Comunicación Audiovisual. Sus líneas de investigación se centran en los Estudios de Género, el análisis de las representaciones de género en los medios de comunicación y las nuevas tecnologías en jóvenes.

Coordina y dirige distintas actividades de I+D+i como el Congreso Anual Internacional de Jóvenes Investigadores/as con Perspectiva de Género o el Seminario Permanente sobre Violencia de Género de la UC3M (ambos desde su creación en 2015/2016). Miembro de ECREA, Grupo de investigación de Género y Feminismo (URJC), PASEET (UC3M), el Instituto Universitario de Estudios de Género (UC3M) y de UC3M4Safety, con estos últimos ha obtenido premios como el Premio Vodafone de Innovación (2019), Mención Local Premios 8M (2019) y en 2018 fue semifinalista en el concurso internacional XPrize Women's Safety.



### **Mariana Cantisani Padua**

Pós-doutoranda (PNDP/CAPES) na Universidade Estadual Paulista, campus Marília, no Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação/UNESP-PPGCI. Doutora pelo mesmo programa. Mestre em Ciência da Informação pela Universidade Federal da Paraíba. Graduada em Design com habilitação em Comunicação Visual pela Pontifícia Universidade Católica de Goiás /PUC-GO. Possui interesse de pesquisa

nas seguintes áreas: Design da Informação, Design de Interação, Experiência do Usuário (User eXperience - UX), Museologia, Ciência da Informação e Arquitetura da Informação pervasiva, pesquisando as práticas que viabilizam o acesso à informação (acessibilidade) e seu uso (usabilidade).



### **Mirelys Puerta-Díaz**

Doutoranda no Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação (PPGCI) da Universidade Estadual Paulista (UNESP, São Paulo, Brasil), na linha “Produção e organização da informação”. Mestre em Biblioteconomia e Ciências da Informação (2016), Bacharel em Biblioteconomia e Ciências da Informação (2011), ambos pela Universidade de Havana (UH). Ocupa o cargo de professor assistente na

Universidade de Havana desde o ano 2017. Bolsista PROEX / CAPES (2018-2022). Membro do projeto internacional “Entendendo a dinâmica de opinião e linguagem usando dados massivos (OpLaDyn) Processo 2016/50256-0 da FAPESP, pertencente à prestigiada Plataforma Transatlântica para Ciências Sociais e Humanas (T-AP) Digging into Data Challenge. 2nd Prêmio “MARCELO DASCAL” para Ciência Cognitiva oferecido pela Sociedade Brasileira de Ciência Cognitiva 2019. Seus perfis de pesquisa são ResearcherID H-2208-2016, ORCID ID 0000-0002-2312-2540, Scopus ID do autor: 57211278244. <https://scholar.google.com/citations?user=wc1MP-QAAAJ&hl=es>



### **Mônica Moura**

Estágio Pós-Doutoral pela Universidade do Minho/ Centro de Investigação em Tecnologia Têxtil, Guimarães, Portugal. Pós-Doutoramento pela Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro, Departamento de Artes & Design. Doutorado e Mestrado pela Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, PPG Comunicação e Semiótica. Bacharelado e Licenciatura em Educação Artística pela

Belas Artes de São Paulo. Técnico em Design de Interiores pela ETE Carlos de Campos. Desde 2010 atua como Professora Doutora na Universidade Estadual Paulista (UNESP), Faculdade de Arquitetura, Artes e Comunicação e Design (FAAC), Departamento de Design (responsável pelas disciplinas de Oficina Gráfica e Projeto III e orientadora de TCCs em Design Gráfico e Design de Produto). Atualmente, é coordenadora do curso de graduação em Design. Participa de conselhos e comissões e atua no Programa de Pós-

Graduação em Design (como professora credenciada e orientadora de doutorado e mestrado - responsável pela disciplina Design Contemporâneo). É Coordenadora do Laboratório de Pesquisa, Extensão e Ensino Design Contemporâneo (LabDesign) e Líder do Grupo de Pesquisa em Design Contemporâneo: sistemas, objetos, cultura (CNPq/UNESP). Parecerista ad hoc de agências brasileiras de fomento à pesquisa. Membro fundador da SBDI (Sociedade Brasileira de Design da Informação), 2002 e da ABEPEM (Associação Brasileira de Estudos e Pesquisas em Moda), 2009 onde atuou na gestão, organização de eventos científicos e nas publicações. Atua nos seguintes temas de interesse e pesquisa: Design Contemporâneo; Teoria e Crítica do Design; Ações Políticas e Sociais no Design (Inclusão, Inovação Social, Sustentabilidade), Memória e Histórias, Autoria na Contemporaneidade.



### **Natalia Nakano**

Pós-doutoranda Júnior pelo CNPq na Universidade Estadual Paulista, campus Marília, no Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação/UNESP-PPGCI. Doutora e Mestre pelo mesmo programa. Integrante do Grupo de Pesquisa “Novas Tecnologias da Informação” (GPNTI) e colaboradora do Laboratório de Pesquisa em Design e Recuperação da Informação (LADRI). Seu interesse de pesquisa inclui a Ciência da Informação, e nela o Design da Informação, para otimizar o acesso e a acessibilidade em plataformas de EaD.



### **Rosa San Segundo**

Professora Catedrática da Universidade Carlos III de Madrid em Informação e Documentação e presidente da Plataforma Universitaria de Estudios Feministas y de Género, e representante do Instituto de Estudios de Género, é especialista em igualdade e violência de gênero. Especializada em Sistema de Classificação, Organização do Conhecimento e Estudos de Género, temas de preocupação da sua pesquisa

e ensino, sendo a violência de gênero uma de suas principais áreas de pesquisa. Atualmente é co-IP do Projeto “Protección integral de las víctimas de violencia de género mediante computación afectiva multimodal”. Pertence ao conselho de administração de várias ONG que trabalham pela igualdade e contra a violência de gênero. Palestrante em mais de 150 conferências e deu ensino especializado sobre Igualdade de Gênero e Violência em diferentes instituições, universidades, conselhos municipais, organizações nacionais e internacionais.



### **Stephanie Cerqueira Silva**

Mestranda no Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação (PPGCI), na linha Informação e Tecnologia, na Universidade Estadual Paulista (Unesp/Marília). Desenvolve pesquisas relacionadas às temáticas do Design da Informação e linguagens multimodais em ambientes digitais de museus do feminino.

Graduada em Biblioteconomia na Unesp/Marília. Bacharel em Comunicação Social - Publicidade e Propaganda pela Universidade Paulista (Unip). Integrante do Laboratório de Pesquisa em Design e Recuperação da Informação (Ladri).



### **Telma Campanha de Carvalho Madio**

Graduação em História pela PUC/SP, especialização em Arquivo pelo IEB/USP, mestrado em História pela PUC/SP e doutorado em Ciências da Comunicação pela ECA/USP. Livre docência em Documento fotográfico pela Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho/UNESP. Atualmente é professora associada da UNESP, no Departamento de Ciência da Informação da Faculdade de

Filosofia e Ciências, ministrando disciplinas na graduação e na pós-graduação. Atua nas linhas de pesquisa: Produção e Organização da Informação, Gestão da Informação e Formação Profissional, com os temas relativos aos documentos analógicos e digitais: organização e identificação arquivística, fotografia, acervos audiovisuais,

preservação. orcid.org/0000-0002-7031-2371



### **William Barbosa Vianna**

Professor Associado da Universidade Federal de Santa Catarina. Departamento de Ciência da Informação. Atualmente é Coordenador do Bacharelado em Ciência da Informação (2019-2021) e Coordenador da Rede e do Programa de Extensão da Rede GIC: Rede de Gestão da Informação e do Conhecimento (2019-2024). Campo do Conhecimento: Ciência da Informação. Área de atuação: Interdisciplinar em Gestão da Informação. Doutorado em Engenharia de Produção (2011). Mestrado Profissional em Administração (USF, 2004). Mestrado em Engenharia de Produção (UFSC, 2008). Graduação em Ciências Humanas - Filosofia (UCDB-1989). Áreas de interesse: (1) Gestão Estratégica da Informação; (2) Curadoria Digital; (3) Data Science e Business Intelligence; (4) Tecnologia Assistiva e (5) Epistemologia & tópicos interdisciplinares em Gestão da Informação. É líder do grupo de pesquisa em Gestão Estratégica da Informação, Empreendedorismo e Inovação. Co-orientador de mestrado e doutorado e professor visitante no 2o e 3o Ciclo de Ciência da Informação da Universidade de Coimbra - Portugal.



## **SOBRE O LIVRO**

### *Catálogo*

Lucinéia da Silva Batista  
CRB SP 010373/O

### *Normalização*

Stephanie Cerqueira Silva

### *Arte da capa e produção gráfica*

Maria José Vicentini Jorente  
Stephanie Cerqueira Silva

### *Imagens da capa e entre seções*

Maria José Vicentini Jorente

### *Diagramação*

Stephanie Cerqueira Silva

### *Assessoria Técnica*

Renato Giraldi

### *Oficina Universitária*

Laboratório Editorial  
labeditorial.marilia@unesp.br

### *Formato*

16x23 cm

### *Tipologia*

Futura Bk BT  
Futura Md BT

### *Papel*

Pólen Soft 80g (miolo)  
Cartão 250g (capa)

### *Tiragem*

100

### *Impressão e Acabamento*

Nossa Impressão

### *Editoração*



Laboratório de  
Design e  
Recuperação da  
Informação

O mundo das presenças é simulado, apresentado e representado no meio digital. No contexto da comunicação dígito-virtual, e a partir das recentes transformações em seus suportes, os acervos multimodais de informação passam para um estado em que o acesso dos sujeitos informacionais às informações pode ser facilitado e expandido.

Em tal universo, a informação e os dados representados necessitam de tratamentos conceituais e técnicos que respeitem a natureza e as particularidades dos meios e das linguagens que neles transitam. Além disso, por tramitarem em um meio frágil como é o digital, as informações codificadas para suportes eletrônicos também necessitam de procedimentos e cuidados que visem a sua preservação integral.

Na Ciência da Informação, o conjunto de procedimentos contínuos e iterativos com vistas a atender as demandas de cuidados para otimizar acesso e preservação é denominado Curadoria Digital: um complexo de processos que incluem desde o design e conceituação inicial, até a designação de metadados, a avaliação de decisões de preservação ou descarte, a transformação, o acesso, o compartilhamento e a reavaliação dos objetos digitais.

Quando se trata de gênero, as condições se agudizam, pois a necessidade da Curadoria Digital se torna mais premente quando nos deparamos com os eventos dramáticos que concernem os seus múltiplos territórios. Neles, a informação deve tramitar com o propósito sociocultural de dar conta de criar estratégias e instrumentos para a superação dos inúmeros desafios e das presentes injustiças.

O livro *Curadoria Digital e Gênero na Ciência da Informação: acesso e preservação* busca, por meio da visão congregada de autores do panorama nacional e internacional, tratar das temáticas concernentes a algumas problemáticas de gênero na perspectiva das melhorias proporcionadas pelas ações Curadoria Digital; e das particularidades de preservação e acesso que se aplicam.



**CULTURA  
ACADÊMICA**  
*Editora*

