



UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA
"JÚLIO DE MESQUITA FILHO"
Campus de Marília



CULTURA
ACADÊMICA
Editora

O leitor indexador: expert e profissional

Mariângela Spotti Lopes Fujita
Carlos Cândido de Almeida

Como citar: FUJITA, M. S. L.; ALMEIDA, C. C. O leitor indexador: expert e profissional. *In:* FUJITA, M. S. L.; ALVES, R. C. V.; ALMEIDA, C. C. (org.). **Modelos de leitura Documentária para Indexação:** abordagens teóricas interdisciplinares e aplicações em diferentes tipos de documentos. Marília: Oficina Universitária; São Paulo: Cultura Acadêmica, 2020. p. 43-66.

DOI: <https://doi.org/10.36311/2020.978-65-86546-07-1.p43-66>



All the contents of this work, except where otherwise noted, is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 3.0 Unported.

Todo o conteúdo deste trabalho, exceto quando houver ressalva, é publicado sob a licença Creative Commons Atribuição - Uso Não Comercial - Partilha nos Mesmos Termos 3.0 Não adaptada.

Todo el contenido de esta obra, excepto donde se indique lo contrario, está bajo licencia de la licencia Creative Commons Reconocimiento-NoComercial-CompartirIgual 3.0 Unported.

O LEITOR INDEXADOR: *EXPERT* E PROFISSIONAL

Mariângela Spotti Lopes FUJITA

Carlos Cândido de ALMEIDA

RESUMO: O indexador é considerado um leitor profissional que realiza a leitura documentária com alto desempenho. O objetivo deste capítulo consiste em trazer os elementos da leitura profissional e estratégias metacognitivas, como também discutir o conceito de *expert* para depois analisar as características de um indexador ou leitor profissional de alto desempenho. A leitura de um profissional especialista ou *expertise* difere de um indexador comum, porque vigia constantemente e identifica falhas de raciocínio. A agilidade em que o indexador realiza a leitura e representação vale menos para qualificá-lo como excelente e para obter a qualidade dos resultados na indexação. Estudos futuros sobre leitura e estratégias mentais adotadas por *experts*, que se autocorrigem e expandem seus próprios limites são importantes para a área e verificar situações concretas de leitura documental por *experts* para confirmar como realmente ocorrem.

PALAVRAS-CHAVE: Leitura documental. Leitor profissional. Profissional *expert*. Alto desempenho profissional.

ABSTRACT: The indexer is considered a professional reader who makes documentary reading with high performance. The purpose of this chapter is to discuss elements of professional reading and metacognitive strategies, as well as to discuss the expert concept and then analyze characteristics of indexer or professional reader of high performance.

<https://doi.org/10.36311/2020.978-65-86546-07-1.p43-66>

The reading of a professional expert or expertise differs from a common indexer, because it constantly watches and identifies reasoning failed. The agility in which indexer performs reading and representation is worth less to qualify it as excellent and to obtain the quality of results in indexing. Future studies on reading and mental strategies adopted by experts who self-correct and expand their own limits are important to the area and see concrete situations of documentary reading by experts to confirm how they actually occur.

KEYWORDS: Documentary reading. Professional reader. Professional expert. High professional performance.

1 INTRODUÇÃO

Por muito tempo se entendia que algumas pessoas nasciam para fazer determinadas coisas. Seria quase como um traço genético, uma informação já registrada no DNA. Alguns nasciam para a genialidade, seja para matemática, línguas, física, química, artes, música, filosofia, esportes etc., e tantos outros para o anonimato e rotinas degradantes. Contudo, pesquisas realizadas no campo da *expertise*, isto é, do desempenho superior, têm demonstrado que “dom” não existe de fato, e, olhando bem de perto o comportamento dos reconhecidos como “gênios” nas diversas áreas do conhecimento ou da atividade humana, encontraremos caracteres de comportamento psicológico que podem ser trabalhados conscientemente e que nada tem a ver com informação genética transmitida pelos antepassados.

Segundo Ericsson, Prietula e Cokely (2007), “No imaginário popular, a genialidade é um traço inato, não adquirido. Já a ciência mostra que a verdadeira *expertise* é fruto, sobretudo, de anos de prática intensa e orientação dedicada.”. Em outras palavras, a ideia de um sujeito nascer preparado para o desempenho superior ou de excelência é mais mito que uma realidade fática. Isso abre portas para uma nova linha de investigação sobre a formação superior e o papel fundamental das estratégias metacognitivas. De acordo com Ericsson, Roring e Nandagopal (2007, p. 43) “Não encontramos evidências reprodutíveis rigorosas de que as habilidades inatas, com exceção da altura e do corpo, impedem indivíduos saudáveis de atingir níveis de desempenho superior.” .

O objetivo deste capítulo será, em primeiro lugar, trazer elementos para pensar a leitura profissional e as estratégias metacognitivas, e em segundo, discutir o conceito de *expert* para explicar as características de um indexador ou leitor profissional de alto desempenho.

2 LEITURA E LEITURA PROFISSIONAL

A leitura é uma das ações mais importantes da cognição humana. Imagine se não houvesse leitura, se não fôssemos leitores. Esta seção é sobre essa ação que possibilita a compreensão do mundo à nossa volta. Mas, o curioso é que não lemos letra por letra, palavra por palavra, lemos antecipando e prevendo o que vem depois.

Quando os estudos sobre leitura se iniciaram, a concepção era de que quando lemos, fazemos um processamento linear, ou seja, simplesmente uma fixação ocular que se movimenta da direita para a esquerda. Porém, à medida que as pesquisas avançaram evoluiu para uma visão de leitura como processo de comunicação que inclui outros aspectos psicolinguísticos como demonstram Fujita, Nardi e Santos (1998, p. 13-17) no Quadro 1:

Quadro 1 - Evolução das concepções teóricas sobre leitura

Modelo Serial de Gough (1972): o ato de ler envolve um processamento serial que começa com uma fixação ocular sobre o texto, prosseguindo da esquerda para a direita de forma linear.

Modelo Psicolinguístico de Goodman (1967): define leitura como um “jogo” psicolinguístico de adivinhação, um processo seletivo em que o leitor seleciona pistas apresentadas no texto, como pontos de partida para predições.

Modelo Interativo de Rumelhart (1977): O leitor, em cada nível, apoia-se em esquemas de conhecimento que possui. Durante a leitura de um texto, são ativados esquemas variados, desde conhecimento de vocabulário, conhecimento da estrutura textual, do assunto, até conhecimento de mundo.

Processo comunicativo entre leitor-texto de Cavalcanti (1989): compreende que o leitor traz consigo seu conhecimento prévio, experiências acumuladas e valores, e utiliza essa bagagem para interagir com o texto (os pontos de vista, as intenções do autor e as ideias implícitas no texto).

Modelo Interativo de Giasson (1993) apresenta visão semelhante à de Cavalcanti, por acreditar na interação **texto-leitor-contexto** e na integração das habilidades em que o leitor cria sentido, apoiando-se simultaneamente no texto, nos seus conhecimentos prévios e na intenção da leitura.

Fonte: Elaborado com base em Fujita, Nardi e Santos (1998, p. 13-17).

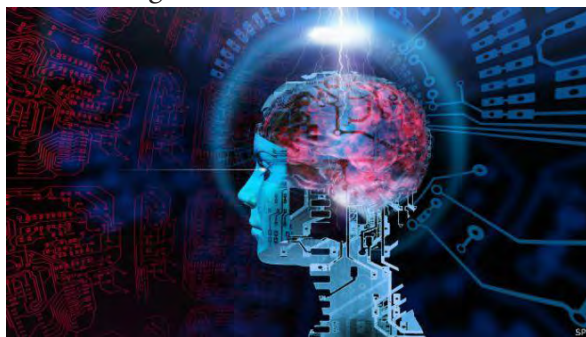
Cada uma dessas concepções sobre leitura traz um avanço que nos levam a compreendê-la melhor, como por exemplo, as predições do modelo psicolinguístico de Goodman, a teoria de esquemas de Rumelhart e o processo comunicativo entre o leitor e o texto, no qual o leitor interage com seu conhecimento prévio quando lê.

Esses conhecimentos serão muito úteis para entender como é possível tornar-se um leitor profissional em Análise Documental para realizar Indexação, Elaboração de resumos e Classificação com mais facilidade, menos subjetivismo e, principalmente, com procedimentos que tem fundamento na cognição humana, ou seja, no modo como nossa mente aprende utilizando habilidades e estratégias cognitivas e metacognitivas. Não é difícil, é preciso aprender a aprender!

Vamos, primeiro, entender como funcionam os esquemas e a predição e, qual a utilidade deles para a leitura.

Todos nós somos dotados neurologicamente com memória (Figura 1) que, por questões de funcionamento, é dividida em memória sensorial-motora, memória de curto prazo e memória de longo prazo com função específica para cada uma.

Figura 1 - Memória humana



Fonte: http://www.bbc.com/portuguese/noticias/2015/04/150408_vert_fut_capacidade_cerebro_ml

A memória a longo prazo é um arquivo que mantém nosso conhecimento consolidado organizado conforme nosso desenvolvimento cognitivo para que possamos recuperá-lo para tudo o que fazemos ou aprendemos. A aquisição de novos conhecimentos implica em seleção de acordo com essa estrutura de conhecimento já existente na memória a longo

prazo. Quanto mais atividades temos e mais conhecimentos adquirimos, mais seletiva e organizada será a memória de longo prazo. Portanto, nossa cognição depende da memória de longo prazo.

A diferença entre a leitura realizada por processamento sequencial e a do modelo psicolinguístico realizada com predições é a existência do conhecimento prévio. O conhecimento prévio para a compreensão em leitura depende do conhecimento existente na memória de longo prazo. Portanto, a leitura sem compreensão equivale à ausência de leitura.

Mesmo que não se tenha conhecimento especializado por áreas de assunto, cujos conhecimentos não foram aprendidos, existe o conhecimento de mundo e saberes fundamentais integrantes do conhecimento prévio capazes de realizar a leitura compreensiva, como por exemplo, o conhecimento linguístico que permite a compreensão de frases, o conhecimento matemático que permite a compreensão numérica, o conhecimento iconográfico, que garante a apropriação das imagens e assim por diante.

Para entender como funciona o conhecimento prévio, faça, a seguir, a leitura de um texto de uma área especializada em língua estrangeira e veja como funciona seu conhecimento prévio tomando como exemplo o Quadro 2:

Quadro 2 - Resumo de artigo científico em inglês em área de conhecimento especializada

COLONOSCOPY: RANDOMIZED COMPARATIVE STUDY OF INSUFFLATION WITH CARBON DIOXIDE VERSUS AIR ¹

ABSTRACT

Background:

In Brazil, an increasing number of people are submitted to colonoscopy, either for screening or for therapeutic purposes.

Aim:

To evaluate whether there are advantages of using carbon dioxide (CO₂) over air for insufflation.

Methods:

Two hundred and ten of 219 patients were considered eligible for this study and were

¹ DE-QUADROS, Luiz Gustavo et al. Colonoscopy: Randomized Comparative Study Of Insufflation With Carbon Dioxide Versus Air. ABCD, arq. bras. cir. dig., São Paulo, v. 30, n. 3, p. 177-181, set. 2017. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-67202017000300177&lng=pt&nrm=iso. Acesso em: 05 nov. 2017. <http://dx.doi.org/10.1590/0102-6720201700030004>.

randomized into two groups according to the gas insufflation used: Air Group (n=104) and CO₂ Group (n=97). The study employed a double-blind design.

Results:

The Air and CO₂ Groups were similar in respect to bowel preparation evaluated using the Boston scale, age, gender, previous surgery, maneuvers necessary for the advancement of the device, and presence of polyps, tumors or signs of diverticulitis. However, “waking up with pain” and “pain at discharge” were more prevalent in the Air Group, albeit not statistically significant, with post-exam bloating seen only in the Air Group. The responses to a questionnaire, applied to analyze the late post-exam period, showed more comfort with the use of CO₂.

Conclusions:

The use of CO₂ is better than air as it avoids post-examination bloating, thereby providing greater comfort to patients.

HEADINGS Colonoscopy; Insufflation; Patient satisfaction; Clinical protocols

Fonte: Scielo Periódicos. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-202017000300177&lng=pt&nrm=iso&tlng=en.

Observe que sua primeira leitura foi um rápido “rastreamento” que detectou as partes do texto em realces, tais como, título, “background”, “aim”, “methods”, “results”, “conclusions” e “headings”. As partes do texto correspondem ao conhecimento textual de outros tipos de textos aos quais sempre existe uma estrutura que os divide em seções e podem ser considerados importantes marcações do texto. Depois, você passou a observar com mais atenção alguns símbolos que são universais, tais como CO₂ ou n=97 e outros símbolos numéricos. O CO₂, por exemplo, depende de seu conhecimento de mundo para reconhecê-lo como símbolo que significa gás carbônico ou dióxido de carbono. Este símbolo não está no título, mas está presente seu significado, “carbon dioxide”. Com mais atenção ainda seu conhecimento prévio consegue prever alguns outros termos importantes que podem fazer a diferença na compreensão do texto. O termo “colonoscopy” é facilmente ligado ao exame médico “colonoscopia”.

Muito bem! Esse pequeno exercício demonstra muitas possibilidades que nossa memória possui para a compreensão leitora que parece um jogo de adivinhação porque a mente está acostumada a realizar predições.

Essas predições dependem fundamentalmente dos “esquemas” que a memória de longo prazo possui para categorizar, classificar e relacionar semanticamente as informações que armazena para futura recuperação.

Para se realizar o processo de compreensão é preciso que a memória a longo prazo tenha “esquemas” ou representações generalizadas de ambientes, situações familiares, modelos e informações para que se construa associação com tudo aquilo que se está vendo, ouvindo e lendo. Esquemas são “[...] estruturas abstratas, construídas pelo próprio indivíduo, para representar a sua teoria do mundo. Na interação com o meio, o indivíduo vai percebendo que determinadas experiências apresentam características comuns com outras.” (LEFFA, 1996, p. 35).

Isso significa que o esquema existe em razão de nosso conhecimento prévio e nos dá condições de prever ou de antecipar atividades, acontecimentos, ações e informações ao considerar o certamente provável e não o improvável. Por isso, é que podemos realizar predições.

O estudo de Rumelhart (1977) propõe um modelo interativo, a partir do fluxo de informação, para explicar o funcionamento de esquemas na compreensão em leitura como um ato duplo: de recepção ou percepção visual e de compreensão ou atividade mental (PINTO MOLINA, 1993). Isso significa que ao ler, o leitor realiza dois movimentos inversos e, ao mesmo tempo, complementares: “*bottom-up*”, ascendente ou indutivo e “*top-down*”, descendente ou dedutivo. Os processos inferenciais indutivos e dedutivos são fundamentais no processo de leitura.

De outra forma, os movimentos ascendentes e descendentes do processo de leitura, a partir do modelo de Rumelhart, são diretamente relacionados a duas definições opostas que esclarecem melhor a função de cada movimento na leitura (LEFFA, 1996, p. 11):

- Ler é extrair significado do texto; è **BOTTOM-UP (ascendente)**
- Ler é atribuir significado ao texto. è **TOP-DOWN (descendente)**

Na primeira afirmação “Ler é extrair significado do texto”, o movimento é *bottom-up* e a leitura é um processo ascendente. A compreensão “sobe” do texto ao leitor na medida exata em que o leitor vai avançando no texto (seta azul na Figura 2).

Na segunda afirmação “Ler é atribuir significado ao texto”, o movimento é *top-down* e a leitura é um processo descendente, pois “desce” do leitor ao texto (seta vermelha na Figura). Enquanto prossegue a leitura, o leitor prevê hipóteses sobre o que irá tratar o documento e, no decorrer da leitura, suas hipóteses podem ou não ser confirmadas. As hipóteses serão elaboradas de acordo com o conhecimento prévio do leitor (LEFFA, 1996). Nesse sentido, os processos lógicos criação de hipóteses, dedução e indução exercem papel fundamental no processo de leitura, tal como já discutimos em outro trabalho (ALMEIDA; FUJITA; REIS, 2013).

Kato (1985) considera leitor experiente aquele que utiliza os dois tipos de estratégias, as ascendentes (dependentes do texto, da análise cuidadosa do *Input* visual) e as descendentes (baseadas no conhecimento prévio do leitor e na sua capacidade de inferência, de predição), relacionando ora um tipo, ora outro, de maneira consciente, no momento em que cada uma delas se fizer necessária.

Pinto e Gálvez ([1996], p. 45) consideram o modelo interativo de Rumelhart (1977) o que melhor representa a atuação do sujeito documentalista² porque:

[...] quando está lendo um texto cujo assunto lhe seja desconhecido, procederá dos níveis mais inferiores aos superiores, fará uma leitura lenta, detalhada, ascendente ou *bottom-up*. Ao contrário, quando o texto for familiar realizará uma leitura “entre linhas” - descendente ou *top-down* -, antecipando informações e dirigindo-se a uma representação do conteúdo global do texto.

A diferença entre as duas concepções de leitura está justamente na interação, pois no processo ascendente não existirá uma interação entre o leitor e o texto, o leitor lê o texto linearmente, palavra por palavra, extraindo o seu significado de acordo com a sequência linguística apresentada pela estrutura do texto, enquanto que, no processo descendente, a obtenção do significado do texto se dá por meio da contribuição do leitor com suas hipóteses e previsões.

Tais modelos de compreensão, baseados no conhecimento prévio, são considerados interativos no que diz respeito à interação entre

² Documentalista para os teóricos espanhóis significa o mesmo que indexador em ciência da informação no Brasil.

os processos *bottom-up* e *top-down*, bem como do leitor com o texto, mas não à interação do leitor com o autor (KLEIMAN, 1989).

Ao avançarmos na concepção de esquemas, podemos inferir que o profissional leitor que realiza a análise documental terá o conhecimento linguístico prévio, implícito e importante para a compreensão da organização textual.

Para o indexador, por exemplo, o domínio da tipologia documental e da estrutura textual são dois tipos de conhecimentos prévios que poderão aumentar sua compreensão durante o processo descendente de leitura. Segundo Lara (1994, p. 55), “[...] envolve, portanto, tanto o reconhecimento da tipologia textual, como a identificação dos elementos referenciais para uma interpretação apropriada.”.

Cintra (1987, p. 31), baseada em pesquisas que demonstram a facilidade de leitura para leitores com conhecimento de estruturas textuais, considera que “[...] o leitor que domina as superestruturas textuais capta com mais facilidade as ideias centrais do texto, pois tem como parâmetro a identificação dos constituintes básicos.”.

Esse tipo de conhecimento prévio constitui-se como uma vantagem do profissional que realiza a análise documental tendo em vista que não possui conhecimento prévio especializado em nenhuma área do conhecimento e precisa realizar a análise documental de diferentes tipologias documentais em diferentes áreas do conhecimento.

Isso significa que o leitor profissional em análise documental, de acordo com seus objetivos e contexto, é também um leitor que compreende o texto para interpretação e produção de uma representação condensada de seu significado.

3 LEITURA, PLANEJAMENTO, METACOGNIÇÃO E ESTRATÉGIAS

Quando lemos um texto interessante do ponto de vista do nosso conhecimento prévio parece que entramos em um outro ambiente em que é possível imaginar e vivenciar aquilo que o autor descreve como se estivéssemos vivendo aquele momento de modo real em nossa mente. Isso faz com que aquele momento de leitura tenha a capacidade de nos transportar para outro lugar tal o nosso nível de abstração da

realidade e do ambiente à nossa volta. De repente, alguma palavra que não entendemos nos traz de volta à realidade e voltamos a ler com mais atenção aquela determinada frase ou voltamos uma página atrás e lemos até o ponto onde paramos para recuperar a informação necessária para a nossa compreensão. Depois, mais à frente, continuamos a leitura, mas sem prestar mais atenção ao que o autor está descrevendo e nossa mente começa a pensar em algum outro momento já vivido por nós em futuro recente e, de repente, voltamos à leitura e vemos que já lemos duas páginas e não sabemos o conteúdo.

Todos nós conhecemos esses comportamentos porque somos leitores. O primeiro e segundo comportamento ativam estratégias de acompanhamento do processo de compreensão e a retomada de atenção quando não compreendemos alguma palavra ou frase (primeiro comportamento) ou mesmo quando fazemos digressões (segundo comportamento).

Este acompanhamento do processo de compreensão durante a leitura com uso de estratégias realiza a interação entre o texto e o leitor. São estratégias mentais definidas para cada uso durante o decorrer da leitura. Porém, nem todas as estratégias podem ser observadas. Para Nardi (1993), as estratégias não podem ser prontamente observáveis e sim as ações comportamentais do leitor (como, por exemplo, o virar de páginas, ou a procura de uma palavra no dicionário), mas as ações mentais como associações e deduções durante a leitura não podem ser vistas.

As estratégias de leitura, ou as ações que o leitor realiza no ato de ler, têm sido definidas por vários autores. Essas estratégias, segundo Faerch e Kasper (1980), citados por Nardi, (1993), são planos potencialmente conscientes do leitor para resolver algo que se apresenta como um problema na compreensão.

Kato (1985) distingue dois tipos de estratégias que definem o comportamento do leitor:

- Estratégias cognitivas: automáticas e subconscientes, utilizadas durante a leitura fluida, sem obstáculos, e
- Estratégias metacognitivas: são ações conscientes do leitor frente a um problema.

A metacognição em leitura permite ao leitor uma compreensão de sua própria compreensão, ou melhor, o acompanhamento e avaliação de seu processo de compreensão durante a leitura de um texto e, além disso, a tomada de providências quando a compreensão falha (LEFFA, 1996).

Cavalcanti (1989) considera que as estratégias se tornam mais observáveis quando ocorre algum tipo de ruptura ou parada durante o processo de compreensão, momento em que o leitor desacelera a leitura e torna-se metacognitivo.

Essa suspensão pode ser causada por falta de conhecimento em algum dos componentes linguísticos da competência comunicativa. São justamente essas interrupções que possibilitam a observação do processo de leitura porque o leitor para e faz perguntas para si mesmo na tentativa de resolver o problema. Se pedirmos para o leitor “pensar em voz alta” durante a leitura, essa verbalização poderá ser gravada e transcritas por meio de Protocolo Verbal. Essas transcrições de protocolos verbais darão acesso ao conhecimento processual do leitor enquanto ele faz a leitura.

A metacognição é, portanto, muito importante na compreensão de leitura e da aprendizagem de modo geral. Mas, como distinguir uma estratégia cognitiva de outra metacognitiva? Como observamos a estratégia metacognitiva?

Para conferir natureza metacognitiva às ações mentais, Brown (1980, p. 456) indica atividades que passamos a descrever com exemplos de leitura retirados de trechos de transcrições de protocolos verbais de leitores durante a leitura de textos para indexação (Quadro 3):

Quadro 3 - Exemplos descritivos de ações mentais de natureza metacognitiva durante a leitura

AÇÕES MENTAIS DE NATUREZA METACOGNITIVA	TRANSCRIÇÕES DE PROTOCOLO VERBAL DE LEITOR DURANTE LEITURA PARA INDEXAÇÃO ³
<p>Explicitação dos objetivos da leitura e/ou manutenção dos objetivos na mente;</p>	<p><i>Bem... primeiro eu estou olhando é... lendo o título que é [Avaliação da importância da coloração de Perls na rotina de mielogramas de pacientes com anemia associada a uma ou mais citopenias em sangue periférico]</i></p>
<p>Identificação de aspectos importantes da mensagem;</p>	<p><i>...at tem o título em inglês... pelo título eu percebi que é sobre hematologia... do que se trata o texto.</i></p> <p><i>...[As síndromes mielodisplásicas são um grupo heterogêneo de doenças malignas das células-tronco hematopoéticas, classificadas segundo a Organização Mundial da Saúde (OMS) em: anemia refratária, anemia refratária com sideroblastos em anel, citopenia refratária com displasia de multilineagens, anemia refratária com excesso de blastos, síndrome mielodisplásica inclassificável e síndrome mielodisplásica associada com anormalidade isolada do cromossomo 5q (del)] Então... eu entendi que fala sobre tipos de anemia e sobre hematologia... e sobre dificuldades... não sei bem se é dificuldades, mas é... nas células-tronco hematopoéticas... então é uma anemia... é algo relacionado a essas células.</i></p>
<p>Alocação de atenção a áreas importantes; - Exploração da estrutura textual</p>	<p><i>eu to lendo agora um pedaço da introdução que diz que foi a Organização Mundial da Saúde que fala de anemia refratária e sobre também blastos que também é um dos componentes do sangue... é... que eles usaram como método...</i></p> <p><i>As Figs. 2 e 3 apresentam a micrografia e a distribuição do tamanho de grãos da amostra] eu vou pular a página agora eu não to entendendo muito do texto não é da área ((FR)) é muito difícil eu vou pular vou ver o que tem na conclusão sei lá depois talvez eu volte</i></p>
<p>Monitoração do comportamento para ver se está ocorrendo compreensão, por meio de: - Engajamento em revisão e auro-indagação para ver se o objetivo está sendo atingido; - Tomada de ações corretivas quando são detectadas falhas na compreensão; - Recobrimento de atenção quando a mente se distrai ou faz digressões</p>	<p><i>Na análise morfológica destas 20 amostras observou-se que todas apresentavam hiperplasia da linhagem eritróide e displasia de uma única linhagem ou associada a displasias de multilineagens conforme demonstrado...] eu entendi que é alguma coisa dentro do sangue...de...da... na hemoglobina que é onde... vê anemia tal...</i></p>

Fonte: Adequado pelos autores com base em Fujita (2003, p. 78).

³ Extraídos de Fujita (2007).

Essas ações mentais são importantes para o leitor profissional que realiza análise documental com objetivos definidos e tarefas específicas da indexação, classificação e elaboração de resumos, sobretudo considerando-se que é necessário *ter o objetivo em mente* para a realização da tarefa de análise documental com textos especializados em diferentes áreas de assunto como podemos observar pelos exemplos das transcrições de protocolos verbais. Outro motivo importante é a *exploração da estrutura textual* para *alocar a áreas importantes do texto* onde se pode *identificar aspectos importantes da mensagem* com termos representativos do conteúdo do texto

Com relação às estratégias cognitivas, Kato (1985) considera que são regidas pelos princípios da Canonicidade e Coerência. O princípio da Canonicidade significa que o leitor possui conhecimento da ordem natural sintática e semântica permitindo-lhe predizer, por exemplo, a categoria gramatical de uma palavra desconhecida e assim facilitando a inferência de seu significado. No princípio da Coerência, o leitor espera e cria uma expectativa em torno da coerência do texto de forma global e também local.

Para a tarefa do indexador esses princípios são importantes, considerando-se que um texto sob a forma de artigo científico, por exemplo, possui uma estrutura de tópicos e parágrafos já conhecida e o indexador possua habilidade em indexação de uma determinada área de assunto, a legibilidade do referido texto aumenta, assim como o uso de estratégias cognitivas.

Sabemos também que, na leitura para fins de análise documental, não é necessário nem aconselhável uma leitura linear, letra por letra, palavra por palavra; o leitor avança no texto à medida que consegue predizer o que vem a seguir.

Esse leitor deve, então, buscar detectar a estrutura do texto, pois o reconhecimento da estrutura favorece a captação das ideias principais do texto e o questionamento sobre os significados dos termos mais representativos do conteúdo principal. Esse apoio na estrutura textual permite ao leitor ser seletivo, pular pedaços do texto e prestar atenção a trechos importantes onde estão os termos que melhor representam o conteúdo do texto. Vemos assim que o significado do texto depende de uma de suas principais variáveis, o leitor.

4 A VARIÁVEL LEITOR

Considerando-se os conteúdos dos itens anteriores sobre leitura é possível afirmar que o documentalista, o profissional que realiza a análise documental, é um leitor apto à compreensão pela sua própria estrutura cognitiva inata e construída. Confira abaixo:

- possui conhecimento prévio, constituído de conhecimento linguístico, textual, e conhecimento de mundo;
- utiliza seu conhecimento prévio por meio de esquemas acionados pelos movimentos *bottom-up* e *top-down*; e
- realiza processos de compreensão, principalmente os metacognitivos.

Para efeito de análise do documentalista enquanto leitor, Lara (1994, p. 63) sintetizou as seguintes características que demonstram o potencial do leitor documentalista (Quadro 4):

Quadro 4 - Características do leitor documentalista

- o perfil do leitor documentalista é particular, não dispõe de “enciclopédia” para interpretar as instruções textuais;

- o documentalista não é previsto pelo autor como leitor, ou seja, o conhecimento prévio do documentalista não é necessariamente o mesmo do especialista;

- a leitura do documentalista deve se desenvolver com o auxílio de regras adicionais que permitam a “identificação” daqueles referenciais que normalmente possibilitam ao leitor previsto pelo texto proceder à sua interpretação;

- identificação não implica interpretação, mas localização de ocorrências típicas e atípicas num dado universo discursivo;

- as ocorrências típicas são quadro de tipologias textuais, organização de textos e discurso dentro dessa tipologias, terminologia de domínios e quadros de sistematização conceitual;

- o leitor documentalista pode estar capacitado a realizar adequadamente a leitura a partir do uso equilibrado das estratégias cognitivas e metacognitivas;

- essas estratégias dependem de seu conhecimento prévio e de seu quadro de referência básico;

- a interpretação dos textos supõe necessariamente a intervenção de componentes ideológicos: o leitor documentalista não é imune a essas intervenções, principalmente, pertinentes aos do contexto onde se insere.

Fonte: Elaborado com base em Lara (1994, p. 63).

Com essas características e, sendo um leitor inato segundo a perspectiva cognitiva, o documentalista ao ler um texto cujo assunto não está familiarizado, realizará uma leitura lenta, detalhada, acionando movimento *bottom-up* para chegar ao movimento *top-down*. Porém, se está familiarizado com assunto do texto que lê, realizará uma leitura mais fluente, realizando movimento *top-down* em direção ao conteúdo global para chegar ao movimento *bottom-up*.

Neste rol de características, acrescentamos, a existência do objetivo de leitura do documentalista voltado para a produção de representações condensadas do conteúdo, diferente do objetivo de um leitor que busca a compreensão de um texto para aprendizagem, informação ou fruição. Com este objetivo, o documentalista não tem compromisso com a compreensão do texto, mas tão somente com sua representação condensada.

O leitor profissional tem objetivos definidos para a leitura, conhecimentos de procedimentos de análise, de estratégias de análise e, sobretudo, de políticas de organização da informação e de demanda do usuário do sistema de informação.

Mesmo sem conhecimento prévio específico sobre áreas de conhecimento especializado, o documentalista poderá desenvolver a compreensão do texto e realizar a identificação de conceitos de forma compreensiva.

Aqui vão, então, recomendações básicas e importantes para o documentalista que queira aprimorar sua atividade de análise documental:

- desenvolver habilidades e estratégias de compreensão de leitura;
- aprofundar seu conhecimento prévio linguístico e textual;
- desenvolver experiências de análise documental em área especializada para conseguir familiaridade com o assunto; e
- ter formação sobre análise conceitual que o torne consciente de suas habilidades cognitivas inatas e construídas.

Com relação à última recomendação, esclarecemos que a falta de conhecimento prévio sobre áreas de conhecimento especializadas não é impedimento para que o documentalista realize os objetivos de suas tarefas de análise documental.

É preciso, então, que o indexador agregue ao seu conhecimento prévio conhecimentos específicos para a atividade de leitura documental em análise documental.

A partir das concepções de análise documental, o documentalista é considerado um leitor profissional dotado de estratégias próprias – desenvolvidas em sua formação – quando assume os objetivos profissionais e o contexto institucional para o qual trabalha. Contudo, não é apenas a formação que exerce papel substancial no desenvolvimento das competências leitoras. Para conhecer a leitura documental realizada com maestria devemos tomar nota do papel que a prática deliberada exerce neste processo.

5 A EXPERTISE, A PRÁTICA INTENCIONAL E A LEITURA PROFISSIONAL

O desempenho adequado ou alta performance depende da prática, isto é, fundamental para entendermos a leitura profissional sobre outro âmbito. A prática isolada ou o acúmulo de experiências e atividades rotineiras não tem a ver necessariamente com boa performance. Praticar sem o uso de recursos metacognitivos, ou autoconsciência, pode levar o profissional muitas vezes a repetição de decisões passadas, não evoluindo cognitivamente, apenas agilizando o processo, automatizando-o sem criticidade.

Nas palavras de Ericsson e Pool, “A prática intencional é, como seu nome indica, muito mais intencional, ponderada e focada do que essa espécie de prática ingênua.” (ERICSSON; POOL, 2017, p. 37). A prática ingênua é a rotina, por mais que se pareça com um alto grau de experiência, é apenas uma repetição quando o indivíduo não estabelece um tipo de vigilância cognitiva ou busque questionar os erros e continuamente avançar no aprimoramento da ação.

A prática intencional, focada ou deliberada, com base em Ericsson e Pool (2017), possui as seguintes características:

- tem objetivos específicos bem definidos: uma forma de detectar é estabelecer metas bem claras, tais como: quantos dígitos devo memorizar esta semana? Qual o menor tempo para encontrar o assunto principal de um livro? Quantos termos tenho que utilizar para representar o assunto?
- é uma atividade focada: toda ação deve ser observada cuidadosamente.
- envolve o recebimento de um retorno sobre a eficácia da ação (feedback): é preciso saber se está certo ou errado, correto ou não, para continuar melhorando.
- exige que indivíduo saia de sua zona de conforto: ir além do familiar e conhecido. Segundo os autores “Essa é uma verdade fundamental em relação a qualquer tipo de prática: se você nunca se pressiona para ir além de sua zona de conforto, você nunca se aperfeiçoará.” (ERICSSON; POOL, 2017, p. 40).

Um aspecto fundamental na formação de profissionais em nível de expertise, é contar com um professor ou instrutor que avalie o percurso, identifique as barreiras e incentive a superá-los.

Essa tese é fundamental para superar a ideia simplificada de que podemos a qualquer tempo aprender qualquer coisa sem a ajuda de outras pessoas ou dispensar um contexto de aprendizagem. Certamente uma série de atividades e conhecimentos genéricos podemos alcançar sem ajuda alheia, mas isso não é suficiente para obter um desempenho excelente em uma área especializada, seja em medicina, engenharia ou indexação

Contudo, em um nível excelente de desempenho em qualquer área, precisamos de um instrutor, modelo, mentor ou professor que aponte os erros e exija a melhoria contínua, até o momento que o sujeito possa incorporar o comportamento autocorretivo e se autoavaliar constantemente, tornando-se o professor de si mesmo.

A participação do contexto e dos sujeitos mais experientes para formar um leitor profissional competente é de extrema importância. No contexto da leitura profissional para fins documentários devemos reconhecer o papel da formação durante o serviço que tem a função de assegurar que a aplicação da política de indexação de uma unidade de informação esteja adequada.

Uma pergunta impertinente merece ser feita a esse respeito: será que podemos assegurar que um determinado tempo de serviço e prática em leitura documental é suficiente para alcançar um desempenho superior? Com base na teoria da expertise desenvolvida por Ericsson e colaboradores podemos responder da seguinte maneira: a experiência contada a partir de anos de serviço e dedicação não seria suficiente para garantir a qualidade da indexação.

Embora o leitor profissional localize o assunto mais rapidamente, quando submetido a uma literatura cuja terminologia é conhecida, isso não significa que a atividade se realize em níveis ótimos. A comparação com padrões e o confronto com certos consensos a respeito dos assuntos devem servir para demonstrar a diferença entre um *leitor profissional experiente* e um *leitor profissional expert*. De certa forma, há uma ilusão quando concluímos que o tempo como indexador é o único fator a determinar a qualidade do produto da leitura documental.

Há evidências particularmente sólidas desse fenômeno, na medida em que ele se aplica aos médicos. As pesquisas feitas em várias especialidades mostram que os médicos que já praticam a medicina há 20 ou 30 anos se saem pior em certas medidas objetivas de desempenho do que aqueles que saíram da faculdade há somente dois ou três anos. Acontece que as tarefas que a maioria dos médicos realiza na sua prática cotidiana não ajudam em nada a melhorar ou mesmo manter as suas capacidades; poucas de suas atividades os desafiam ou os impulsionam para fora de suas zonas de conforto (ERICSSON; POOL, 2017, p. 40).

Nesse sentido, o leitor profissional deve ter seu trabalho confrontado constantemente de modo a conseguir demonstrar que a experiência (enquanto acúmulo de eventos e rotinas) inclui a ideia de experimentação, isto é, a continua habilidade do leitor fazer testes sobre a eficácia de suas representações, a qualidade do assuntos representados, o grau de adequação das palavras-chaves com as expectativas da comunidade etc. A experimentação, alinhada à perspectiva da prática intencional, é que garantirá resultados mais consistentes no que tange a leitura do indexador.

Em suma, a expertise do leitor profissional está mais relacionada à capacidade de realizar experimentações constantes e suas correções que

contar com a experiência acumulada que responde apenas a uma parte dos problemas. Um dos desafios para compreender o leitor e o processo de leitura profissional é realizar investigações sobre como os leitores de desempenho superior – o que nem sempre está condicionado ao tempo de atuação – adotam estratégias metacognitivas e cognitivas para produzir representações mais adequadas. Seria um enfoque diferente que deveríamos dar às nossas pesquisas, não mais olhar indexadores aleatoriamente, ou discriminando-os por tempo de experiência, ou faixa etária, mas examinando as estratégias adotadas pelos melhores profissionais. Desse modo, os resultados poderiam retroalimentar a formação profissional de uma nova geração de indexadores, especialmente no que tange a leitura documental.

6 O LEITOR PROFISSIONAL *EXPERT*

O leitor profissional, como visto, realiza as atividades de indexação, resumo e classificação, mas depende de estratégias cognitivas e metacognitivas. As estratégias metacognitivas estão alinhadas com a descoberta dos comportamentos dos grandes especialistas em várias áreas. Esta seção tem como propósito mencionar alguns aspectos do indexador especialista, isto é, *expert*. Temos trabalhado com a noção de especialista como *expert*, contudo, aqui devemos notar que especialista no contexto da Ciência da Informação refere-se à especialização das atividades e nem sempre se refere ao desempenho superior.

A leitura de um profissional especialista ou *expert* difere claramente de um indexador comum. Entre as diferenças está a reflexão sobre os passos que realiza e principalmente, os erros que comete. É um processo de vigilância constante para, a cada momento, identificar falhas de raciocínio, assuntos ocultos que não aparecem na primeira análise, palavras utilizadas que não representam adequadamente um documento, tempo dispendido para análise do documento, entre outras inúmeras ações mentais e pequenas decisões, de idas e voltas, que caracterizam um indexador profissional.

Aqui a ideia de profissional não deve estar relacionada ao fato dele possuir nível superior, formação em Biblioteconomia ou formação em uma área do conhecimento e conhecimentos de Ciência da informação.

Um bom indexador deve, além de conhecer tecnicamente o processo de leitura e o campo do conhecimento como mencionado anteriormente, refletir constantemente sobre a sua própria prática, as decisões que toma e as representações que produz.

Nesse caso, a quantidade de termos que indica, a agilidade na leitura do material e a rapidez com que elabora a representação valem menos para identificar um indexador de nível excelente.

A formação em serviço seria, como observado, um meio disponível para se produzir um indexador competente, um expert, de modo a incentivá-lo a aprimorar as capacidades apreendidas genericamente na universidade. Infelizmente, a capacitação ou o treinamento em muitos espaços de trabalho e unidades de informação acaba sendo mais para informar o profissional sobre as regras dos locais de trabalho e explicação sobre o funcionamento e os manuais existente, do que uma identificação de competências especiais para formar indexadores especialistas.

Devemos mencionar claramente que as disciplinas acadêmicas em cursos universitários de Biblioteconomia não formam completamente um profissional, um indexador ou catalogador de assunto. O desempenho excepcional tal como a abordagem de Ericsson preconiza não é de competência única de cursos universitários.

Muito pelo contrário, há limites tangíveis que impedem que a universidade atue para formar um profissional excepcional e altamente especializado, a saber: carga horária das disciplinas, programa de ensino, atividades e trabalhos acadêmicos que destacam as rotinas de trabalho e na repetição para ganho de produtividade, ênfase nos roteiros ou nas receitas prontas e menos nas habilidades metacognitivas do aluno as quais serão fundamentais para o desempenho futuro do profissional etc.

De modo geral, os cursos não formam a expertise em leitura documental, apenas familiarizam o alunado a algumas regras, padrões e recomendações das boas práticas. Nem mesmo os estágios profissionais são pensados para formar ou estimular o desenvolvimento de comportamentos ótimos, embora o ideário educativo aluda a isso constantemente.

Sendo assim, o tempo e os anos de atuação como indexação, classificador ou catalogador não são suficientes para determinar que um profissional é mais competente. Conforme as referências aos médicos, é

bem provável que, em alguns casos, a rotina e a execução de tarefas comuns realizadas reiteradamente por indexadores, como a leitura e a indexação de documentos de uma área profundamente conhecida, prejudiquem o desenvolvimento de competências desejáveis para alcançar um nível de excepcionalidade na representação dos assuntos.

Seguindo esta linha de raciocínio, é razoável pensar que os anos de prática mais prejudicam que aumentam a qualidade do trabalho prestado pelo leitor profissional, caso as técnicas metacognitivas e a prática consciente e intencional não tenham sido incorporadas pelo indexador. Para tanto, deveríamos comparar os resultados das investigações e as representações dos profissionais, para entender melhor as estratégias metacognitivas desses profissionais de êxito elevado.

Acreditamos ser importante abrir uma nova linha de investigação e pesquisar o comportamento do leitor indexador com desempenho excepcional, tal como mencionado. Nesse caso, o estudo de qualquer indexador, ou do mais experiente em termos de tempo de atuação, ou do recém-formado, trariam menos contribuições que o estudo das estratégias mentais adotadas pelos verdadeiros *experts*, aqueles que se autocorrigem, expandem seus próprios limites, detectam incongruências e propõem hipóteses, pois atuam como seus próprios professores no processo de representação.

7 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O desafio para a Ciência da Informação é desenvolver técnicas de pesquisa para se chegar aos melhores indexadores, pois a variável tempo de atuação já não é suficiente. Sobretudo, devemos substituir a noção de experiência do indexador por experimentação guiada por uma prática deliberada ou intencional, e tentar conhecer os melhores profissionais a partir do nível de prática consciente associada ao êxito das tarefas realizadas. As estratégias cognitivas e metacognitivas devem ser o foco dos estudos futuros aliados a teoria da *expertise*.

Para tanto, devemos pensar que o tempo de execução de uma atividade vale menos que a qualidade dos resultados, pois, ao fim e ao cabo, é isso que se espera dos futuros profissionais, isto é, conjugar tempo de realização da tarefa e qualidade da representação. Devemos questionar o

pressuposto que sustenta que a qualidade de uma representação, do assunto de um documento, depende unicamente do tempo disponível para leitura e representação, resumido pela máxima: quanto mais tempo de atuação e experiência, melhor a qualidade da representação.

Acreditamos que os estudos futuros sobre a prática consciente do profissional *expert* em situações concretas de leitura documental, aliados ao conhecimento da leitura documental com base na metodologia do Protocolo Verbal, poderão confirmar e esclarecer as questões aqui lançadas.

REFERÊNCIAS

- ALMEIDA, C. C.; FUJITA, M. S. L.; REIS, D. M. Peircean semiotics and subject indexing: contributions of speculative grammar and pure logic. *Knowledge Organization*, Baden-Baden, v. 40, n. 4, p. 225-241, 2013.
- BROWN, A. L. Metacognitive development and reading. In: SPIRO, et al. (Org.). *Theoretical issues in reading comprehension*. New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates Publishers, 1980. p. 453-481.
- CAVALCANTI, M. C. *I-n-t-e-r-a-ç-ã-o leitor-texto*: aspectos de interpretação pragmática. Campinas: Ed. da UNICAMP, 1989.
- CINTRA, A. M. C. Estratégias de leitura em documentação. In: SMIT, J. W. (coord.). *Análise documental: a análise da síntese*. 2. ed. Brasília: IBICT, 1987. p. 29-37.
- ERICSSON, A. POOL, R. *Direto ao ponto*: os segredos da nova ciência da expertise. Belo Horizonte: Gutenberg, 2017.
- ERICSSON, K. A.; PRIETULA, M. J.; COKELY, E. T. O cultivo de um expert. *Harvard Business Review*, Brasil, jul. 2007. Disponível em: <https://hbrbr.uol.com.br/o-cultivo-de-um-expert>. Acesso em: 18 mar. 2019.
- ERICSSON, K. A.; RORING, R. W.; NANDAGOPAL, K. Giftedness and evidence for reproducibly superior performance: an account based on the expert performance framework. *High Ability Studies*, Abingdon, v. 18, n. 1, p. 3-56, Jun. 2007.
- FAERCH, C.; KASPER, G. Process and strategies in foreign language and communication. *Interlanguage Studies Bulletin*, Utrecht, v. 5, n. 1, p. 47-118, 1980.
- FUJITA, M. S. L. *A leitura documentária do indexador*: aspectos cognitivos e lingüísticos influentes na formação do leitor profissional. 2003. Tese (Livre-Docência em Análise Documentária e Linguagens Documentárias Alfabéticas) - Faculdade de Filosofia e Ciências, Universidade Estadual Paulista, Marília, 2003.

- FUJITA, M. S. L. *A leitura documentária na formação inicial do indexador: a abordagem sociocognitiva na investigação de estratégias de ensino*. Marília: FFC/UNESP, 2007. 115 p. Relatório final de pesquisa-Bolsa PQ-CNPq.
- FUJITA, M. S. L.; NARDI, M. I. A.; SANTOS, S. A leitura em análise documental. *Transinformação*, Campinas, v. 10, n. 3, p. 13-31, set./dez. 1998.
- GIASSON, J. *A compreensão na leitura*. Lisboa: Asa, 1993.
- GOODMAN, K. S. Reading: a psycholinguistic guessing game. *Journal of the Reading Specialist*, v.6, n.4, p.126-35, 1967.
- GOUGH, P. B. One second of reading. In: KAVANAGH, V. F.; MATTINGLY, I.G. (ed.). *Language by ear and eye: the relationships between speech and reading*. [S. l.]: MIT, 1972. p. 353-378 .
- KATO, M. *O aprendizado da leitura*. São Paulo: Martins Fontes, 1985.
- KLEIMAN, A. *Leitura: ensino e pesquisa*. Campinas: Fontes, 1989.
- LARA, M. L. G. A leitura documentária: algumas considerações. *Caderno de Análise Documentária*, São Paulo, n. 1, p. 53-65, maio 1994.
- LEFFA, V. J. *Aspectos da leitura*. Porto Alegre: Sagra, 1996.
- NARDI, M. I. A. *As expressões metafóricas na compreensão de texto escrito em língua estrangeira*. 1993. 260 f. Dissertação (Mestrado em Linguística Aplicada ao Ensino de Línguas) - Pontifícia Universidade Católica, São Paulo, 1993.
- PINTO MOLINA, M. *Análisis documental: fundamentos y procedimientos*. 2. ed. rev. aum. Madrid: EUDEMA, 1993.
- PINTO, M.; GÁLVEZ, C. *Análisis documental de contenido: procesamiento de información*. Madrid : Síntesis, [1996].
- RUMELHART, D. E. Toward an interactive model of reading. In: DORMICLI, S. (org). *Attention and performance XL*. [S. l.]: Lawrence Erlbaum Associates, 1977. p. 719-747.

PARTE 1
LEITURA DOCUMENTÁRIA PARA
INDEXAÇÃO: ABORDAGENS
INTERDISCIPLINARES