

**UNIVERSIDADE DE CAXIAS DO SUL
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM LETRAS E CULTURA**

RAQUIANI FRANCIELI ODORCICK

**LEITURA PROFUNDA EM MEIOS DIGITAIS: UMA REVISÃO SISTEMÁTICA DE
LITERATURA**

Caxias do Sul
2025

RAQUIANI FRANCIELI ODORCICK

**LEITURA PROFUNDA EM MEIOS DIGITAIS: UMA REVISÃO SISTEMÁTICA DE
LITERATURA**

Dissertação de Mestrado submetida à Banca Examinadora designada pelo Colegiado do Programa de Pós-Graduação em Letras e Cultura da Universidade de Caxias do Sul, como parte dos requisitos necessários para a obtenção do título de Mestre em Letras e Cultura, Área de Concentração: Estudos de Linguagem, Literatura e Cultura. Linha de Pesquisa: Linguagem e Processos Culturais

Orientadora: Profa. Dra. Carina Maria Melchiors Niederauer

Caxias do Sul
2025

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)
Universidade de Caxias do Sul
Sistema de Bibliotecas UCS - Processamento Técnico

O26l Odorcick, Raquiani Francieli

Leitura profunda em meios digitais [recurso eletrônico] : uma revisão sistemática de literatura / Raquiani Francieli Odorcick. – 2025.

Dados eletrônicos.

Dissertação (Mestrado) - Universidade de Caxias do Sul, Programa de Pós-Graduação em Letras e Cultura, 2025.

Orientação: Carina Maria Melchiors Niederauer.

Modo de acesso: World Wide Web

Disponível em: <https://repositorio.ucs.br>

1. Compreensão na leitura. 2. Livros e leitura. 3. Comunicação escrita - Leitura. 4. Atenção - Leitura. 5. Prática de ensino. I. Niederauer, Carina Maria Melchiors, orient. II. Título.

CDU 2. ed.: 028.1

Catalogação na fonte elaborada pela(o) bibliotecária(o)
Ana Guimarães Pereira - CRB 10/1460

LEITURA PROFUNDA EM MEIOS DIGITAIS:
UMA REVISÃO SISTEMÁTICA DE LITERATURA

Raquiani Francieli Odorcick

Dissertação de Mestrado submetida à Banca Examinadora designada pelo Colegiado do Programa de Pós-Graduação em Letras e Cultura da Universidade de Caxias do Sul, como parte dos requisitos necessários para a obtenção do título de Mestre em Letras e Cultura, Área de Concentração: Estudos de Linguagem, Literatura e Cultura. Linha de Pesquisa: Linguagem e Processos Culturais.

Caxias do Sul, 19 de setembro de 2025.

Banca Examinadora:

Dra. Carina Maria Melchior Niederauer
Orientadora
Universidade de Caxias do Sul

Dr. Diego Chiapinotto
Universidade de Caxias do Sul

Dra. Rosângela Gabriel
Universidade de Santa Cruz do Sul

Dra. Verónica Pilar Gómez Jurado Zevallos
Universidade de Caxias do Sul

Ao meu pai, que me ensinou o valor da
dedicação e da esperança, e que partiu antes de
ver este sonho realizado.

AGRADECIMENTOS

Concluir este trabalho não teria sido possível sem o apoio das pessoas que estiveram ao meu lado em cada etapa desta jornada.

Ao meu companheiro Jorge, meu mais profundo agradecimento. Sua presença constante, seu amparo nos dias difíceis e sua força foram fundamentais para que eu seguisse adiante, mesmo quando o caminho parecia incerto. Em 2024, fui diagnosticada com um câncer linfático, o que exigiu meu afastamento do programa de pós-graduação e, naturalmente, impactou o cronograma previsto para a finalização desta pesquisa. Jorge esteve ao meu lado em cada etapa do tratamento, com coragem, ternura e paciência. Seu apoio contribuiu de maneira significativa para que eu não desistisse deste percurso e retomasse esta pesquisa.

Aos meus familiares e amigos, agradeço por estarem ao meu lado nos momentos de fragilidade e por celebrarem comigo cada pequena conquista. O carinho, o cuidado e o incentivo que recebi de vocês foram indispensáveis para que eu não perdesse de vista a importância do caminho, mesmo quando o destino parecia incerto. Cada visita, mensagem, oração e gesto de gentileza foi um lembrete de que nunca caminhei só.

À minha orientadora, professora Carina, registro meu sincero agradecimento. Sua escuta atenta, generosidade e sensibilidade diante dos desafios que se apresentaram ao longo da pesquisa foram fundamentais para que este trabalho pudesse ser concluído. Sua orientação foi mais do que acadêmica, foi também humana e, por isso, deixará marcas perenes em minha trajetória.

Ao professor Márcio, coordenador do programa de pós-graduação, expresso minha gratidão pela compreensão e apoio em todas as etapas deste percurso, especialmente durante o período de afastamento. Sua atenção e disponibilidade fizeram toda diferença para que eu pudesse retomar e concluir este trabalho com serenidade.

À CAPES (Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior), agradeço pelo apoio financeiro que tornou possível a dedicação a esta pesquisa.

Por fim, a todas as pessoas que, de alguma forma, compartilharam desta caminhada comigo, minha sincera gratidão. Muito obrigada.

Os limites da minha linguagem são os limites do meu mundo
Ludwig Wittgenstein

RESUMO

Esta dissertação tem como objetivo investigar os efeitos do suporte digital, em comparação ao suporte impresso, no desenvolvimento de habilidades associadas à leitura profunda, compreendida como uma leitura que mobiliza atenção sustentada, imersão, automonitoramento e compreensão inferencial. A motivação para esta pesquisa surgiu a partir de inquietações pedagógicas vivenciadas na Educação Básica e foi intensificada pela leitura de estudos de Mangen (2008) e Wolf (2019), que discutem os impactos da digitalização sobre os modos de ler. Para isso, foi realizada uma revisão sistemática da literatura científica internacional, com publicações entre os anos de 2013 e 2023, a fim de identificar, categorizar e sintetizar resultados de discussões sobre como o suporte de leitura pode influenciar o engajamento cognitivo dos leitores. A busca contemplou artigos em bases acadêmicas como *Scopus*, *Web of Science* e *ERIC*, considerando critérios de seleção e exclusão. Os resultados revelam que, embora existam benefícios no uso de dispositivos digitais, especialmente em termos de acesso e individualização, o meio impresso ainda se destaca quando se trata de favorecer a concentração, a imersão e a compreensão de textos mais longos ou complexos. A discussão também aponta para a importância de se considerar o público leitor, as estratégias de leitura envolvidas e o tipo de texto utilizado nas pesquisas sobre efeitos do meio na leitura. Ao reunir as evidências disponíveis, este trabalho busca contribuir para o debate acadêmico e para a formulação de práticas educacionais mais críticas e informadas no contexto atual de transição tecnológica.

Palavras-chave: Leitura profunda. Leitura concentrada. Leitura digital. Leitura impressa. Compreensão leitora.

ABSTRACT

This dissertation aims to investigate the effects of digital media, in comparison to print media, on the development of skills associated with deep reading, understood as a type of reading that involves sustained attention, immersion, self-monitoring and inferential comprehension. The motivation for this research arose from pedagogical concerns experienced in Basic Education and was intensified by the reading of studies by Mangen (2008) and Wolf (2019), which discuss the impacts of digitalization on reading practices. To this end, a systematic review of the international scientific literature published between 2013 and 2023 was conducted, in order to identify, categorize and synthesize results from discussions on how the reading medium can influence readers' cognitive engagement. The search included articles from academic databases such as Scopus, Web of Science and ERIC, considering inclusion and exclusion criteria. The results reveal that, although there are benefits in the use of digital devices, especially in terms of access and individualization, print media still stands out when it comes to supporting concentration, immersion and the comprehension of longer or more complex texts. The discussion also highlights the importance of considering the reading audience, the strategies involved and the type of text used in studies on the effects of the reading medium. By gathering the available evidence, this study seeks to contribute to academic debate and to the development of more critical and informed educational practices in the current context of technological transition.

Keywords: Deep reading. Focused reading. Digital reading. Print reading. Reading comprehension.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1: Fluxograma da seleção de artigos	42
Figura 2: Publicações por ano.....	43
Figura 3: Revista por área de conhecimento.....	45

LISTA DE TABELAS

Tabela 1: Quadro geral de buscas	40
Tabela 2: Critérios de inclusão e exclusão	41
Tabela 3: Artigos excluídos	41
Tabela 4: Frequência de publicação por revista científica e índice H.....	46
Tabela 5: Autores, áreas de pesquisa e índice H.....	48
Tabela 6: Número de artigos selecionados em cada uma das classificações prévias	51

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	9
2 LEITURA: ASPECTOS HISTÓRICOS, COGNITIVOS E MATERIAIS	15
2.1 TRANSFORMAÇÕES HISTÓRICAS E PRÁTICAS SOCIAIS.....	15
2.2 OBJETIVOS, ESTRATÉGIAS E COMPREENSÃO LEITORA	21
2.3 IMPACTO DO SUPORTE NA COMPREENSÃO LEITORA.....	30
3 PERCURSO METODOLÓGICO	38
3.1 TIPO DE ESTUDO	38
3.2 PROCEDIMENTO DE COLETA DE DADOS	38
3.3 CRITÉRIOS DE ELEGIBILIDADE	40
3.4 SUMARIZAÇÃO DOS DADOS COLETADOS: ARTIGOS INCLUÍDOS	42
4 RESULTADOS E DISCUSSÕES.....	43
4.1 ANO DE PUBLICAÇÃO, REVISTAS CIENTÍFICAS E AUTORES	43
4.2 AGRUPAMENTO DOS ARTIGOS SELECIONADOS	50
4.3 IMPLICAÇÕES EDUCACIONAIS DA LEITURA DIGITAL NA INFÂNCIA E ADOLESCÊNCIA	52
4.3.1 Leitura digital na infância e formação do leitor	52
4.3.2 Efeitos cognitivos da materialidade do suporte na leitura	59
4.3.3 Reflexões críticas e socioculturais sobre a leitura no contexto digital....	68
4.4 IMPLICAÇÕES DA LEITURA DIGITAL EM CONTEXTO PESSOAL, ACADÊMICO E PROFISSIONAL	73
4.4.1 Leitura digital entre estudantes universitários: comportamentos, preferências e desempenho	74
4.4.2 Leitura digital de adultos: imersão, mobilidade e suporte digital.....	82
5 CONSIDERAÇÕES FINAIS	92
REFERÊNCIAS.....	100
APÊNDICE A – TABULAÇÃO DOS ARTIGOS LOCALIZADOS PELA BUSCA BOOLEANA (2013 – 2023).....	105
APÊNDICE B – REFERÊNCIAS DOS ARTIGOS QUE COMPÕEM O CORPUS DE PESQUISA.....	112

1 INTRODUÇÃO

A leitura constitui um dos pilares fundamentais no processo de construção do conhecimento, sendo reconhecida como uma habilidade instrumental, assim como uma prática social e cultural que perpassa diversas esferas da vida. No contexto contemporâneo, marcado por fluxos intensos de informação e múltiplas linguagens, a leitura se caracteriza como uma habilidade determinante para a formação crítica dos sujeitos. No âmbito educacional, essa prática adquire importância adicional, pois está também relacionada ao desenvolvimento de habilidades cognitivas, como a concentração, a compreensão e a inferência.

Essa importância, no entanto, nem sempre está presente no cotidiano escolar. Em minha experiência docente com turmas do Ensino Fundamental II, é recorrente a resistência de muitos estudantes às práticas leitoras, mesmo quando são adotadas estratégias diversificadas de mediação e respeitadas suas preferências na escolha dos livros. Durante as atividades, observa-se com frequência atitudes de dispersão e impaciência, especialmente diante de textos mais longos ou que demandam maior atenção e envolvimento. Nessas situações, é comum que os estudantes apresentem dificuldades em manter o foco, realizar inferências e compreender as ideias centrais do texto.

Essa preocupação está presente também em estudos que vêm alertando para as mudanças nos hábitos de leitura diante do avanço das tecnologias digitais. A popularização da internet, o crescimento das redes sociais e o uso massivo de dispositivos móveis transformaram as práticas de leitura, especialmente entre os mais jovens, que, em geral, cresceram com grande exposição às telas e conteúdos digitais. Essa transformação diz respeito não só à substituição do suporte de leitura, mas também envolve mudanças nos objetivos, nos modos de atenção e no tempo dedicado à leitura. Pesquisas apontam que essas práticas digitais tendem a privilegiar o consumo rápido de informações, o que pode dificultar o desenvolvimento de formas mais lentas, concentradas e profundas de leitura (Carr, 2011; Wolf, 2019).

Dados educacionais refletem essas mudanças. O relatório do *Programa Internacional de Avaliação de Estudantes* (PISA, 2022) destaca que o uso excessivo ou pouco orientado de tecnologias digitais está negativamente associado ao desempenho escolar. Resultados do PISA de 2022 revelam que, em países da

Organização para Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE), estudantes passam em média mais de três horas por dia conectados à internet fora da escola, percentual que é ainda maior entre os adolescentes brasileiros.

De modo complementar, a pesquisa *Retratos da Leitura no Brasil*, de 2024, revela uma queda significativa no número de leitores no país. Pela primeira vez desde 2007, a maioria dos brasileiros (53%) declarou não ter lido nenhum livro nos três meses anteriores à pesquisa. Além de mostrar que há mais não leitores do que leitores, a investigação indica, ainda, que a leitura realizada em suporte *on-line* tende a se resumir a atividades breves e pouco exigentes, como o acesso a notícias e pesquisas pontuais. A pesquisa também demonstrou que apenas 19% dos entrevistados identificaram a escola como espaço de prática leitora, percentual mais baixo registrado em comparação com edições anteriores (Instituto Pró-Livro, 2024).

Em contraste, a internet ocupa cada vez mais o tempo livre dos brasileiros, especialmente dos jovens, com mais de 80% dos pesquisados relatando usá-la regularmente para diversas finalidades. Além disso, a leitura de livros em suporte digital, ainda que presente, é marcada por interrupções frequentes: 68% dos entrevistados dizem parar a leitura para checar mensagens em aplicativos de comunicação e 53% por dificuldades de concentração (Instituto Pró-Livro, 2024).

Em 2022, o Brasil obteve 410 pontos em leitura no PISA, resultado semelhante ao de 2018, que se manteve abaixo da média da OCDE (476). Metade dos estudantes brasileiros avaliados não alcançou o nível 2 de proficiência, o que significa que 50% não conseguem, por exemplo, identificar a ideia principal de um texto. Apenas 2% atingiram os níveis mais altos de desempenho, contra 7% da média geral nos países da OCDE (INEP, 2023).

Nessa perspectiva, surgem também alertas de organismos internacionais quanto aos rumos das políticas educacionais centradas no uso intensivo de tecnologias. O *Relatório Global de Monitoramento da Educação*, de 2023, da Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura (UNESCO), destacou a necessidade de cautela diante do entusiasmo generalizado com o uso de tecnologias digitais na educação. Em seu relatório, a organização esclarece que não há evidências científicas suficientes para comprovar os benefícios do uso dessas tecnologias no processo de aprendizagem, sobretudo em países de renda baixa ou média. O documento alerta que os investimentos excessivos em infraestrutura

tecnológica, em detrimento de recursos fundamentais como formação docente e acesso a materiais pedagógicos de qualidade, podem comprometer o alcance de metas educacionais globais (Unesco, 2023).

O relatório também ressalta a dificuldade de avaliar o impacto real dessas tecnologias, dado o ritmo acelerado com que são substituídas e atualizadas. Além disso, critica o fato de que muitos estudos favoráveis ao uso dessas ferramentas são financiados por empresas interessadas em sua comercialização, o que compromete a imparcialidade dos dados (Unesco, 2023). Essas observações reforçam a importância de investigações sobre os efeitos do meio digital na formação de habilidades leitoras mais complexas, especialmente em espaços escolares.

Diante desse panorama, observa-se que o cenário atual da leitura, tanto no Brasil quanto em outros países, é marcado por desafios que envolvem tanto o acesso à leitura, quanto a qualidade e profundidade das práticas leitoras. Esses dados evidenciam que as práticas leitoras vêm se transformando junto às mudanças culturais e tecnológicas contemporâneas, o que levanta questionamentos sobre o desenvolvimento e a manutenção de habilidades leitoras mais complexas. Embora não se possa estabelecer uma relação direta e única entre os dados apresentados e o uso de tecnologias digitais, os resultados indicam uma problemática relevante e multifacetada, que tem mobilizado pesquisadores de diferentes países e áreas do conhecimento.

Nesse contexto, estudos acadêmicos têm buscado compreender em que medida os diferentes suportes de leitura influenciam habilidades cognitivas mais exigentes, como a concentração prolongada e o engajamento reflexivo com o texto. Entre essas investigações, estão as contribuições de Anne Mangen, pesquisadora da Universidade de Stavanger, cujos trabalhos alertam para os possíveis efeitos negativos da predominância de dispositivos digitais sobre o desenvolvimento da leitura profunda, entendida como uma forma de leitura que mobiliza atenção sustentada, imersão, automonitoramento e compreensão inferencial. Segundo a autora, essas habilidades são mais facilmente desenvolvidas na leitura em papel, devido a fatores sensório-motores e à materialidade do suporte (Mangen, 2008).

Embora o termo *leitura profunda* não tenha uso consolidado na literatura acadêmica em língua portuguesa, opta-se por sua adoção neste estudo como tradução livre da expressão *deep reading*, utilizada em estudos internacionais. Essa

escolha busca garantir alinhamento conceitual com a bibliografia utilizada, em especial com os trabalhos de Mangen. A expressão será aqui empregada para designar um conjunto de habilidades cognitivas e metacognitivas que envolvem concentração prolongada, inferência, engajamento crítico e automonitoramento da compreensão. A justificativa para o uso do termo e os aspectos conceituais associados a ele serão discutidos no capítulo 2.

Como vem sendo demonstrado por pesquisas em leitura, como o PISA e o *Retratos de Leitura*, observa-se uma transição progressiva da leitura em papel para a leitura em dispositivos digitais, como computadores, *tablets* e dispositivos móveis. Embora existam vantagens significativas na adoção de tecnologias digitais, como maior acessibilidade, portabilidade e personalização da aprendizagem, a literatura acadêmica também aponta possíveis desvantagens, como a fragmentação da atenção, o incentivo a uma leitura mais superficial e à diminuição da imersão. É fato que o modo como se lê tem se transformado, mas ainda é preciso que se discuta até que ponto essas transformações afetam as habilidades relacionadas à leitura profunda.

Diante desse cenário, surge o seguinte problema de pesquisa: *como os diferentes suportes de leitura influenciam práticas leitoras que exigem concentração prolongada e engajamento cognitivo mais profundo?* Trata-se de uma questão relevante diante dos desafios enfrentados por educadores e estudantes em ambientes cada vez mais mediados por tecnologias digitais. Em vista disso, uma revisão sistemática da literatura mostra-se uma estratégia metodológica pertinente para mapear as principais evidências, identificar lacunas e contribuir com subsídios teóricos para a formulação de práticas pedagógicas mais conscientes.

A presente dissertação propõe-se, assim, como objetivo geral, realizar uma revisão sistemática da literatura científica, publicada entre 2013 e 2023, com o objetivo de reunir e sintetizar os achados de estudos que discutam os efeitos dos diferentes suportes de leitura sobre o desenvolvimento de habilidades associadas à leitura profunda. Os procedimentos metodológicos adotados para a realização desta revisão sistemática serão detalhados no Capítulo 3, que descreve o percurso de seleção, inclusão e apresentação dos estudos examinados.

Para alcançar o objetivo proposto, tem-se os seguintes objetivos específicos:

(i) realizar busca em bases de dados por estudos que examinem a eficiência da leitura em meio impresso em comparação com o formato digital, especificamente quanto ao estímulo às habilidades associadas à leitura profunda; (ii) elaborar critérios de inclusão e exclusão para seleção dos artigos; (iii) selecionar os artigos a partir dos critérios de seleção; (iv) categorizar os estudos conforme as características apresentadas; e (v) sintetizar as principais contribuições dos estudos selecionados.

A escolha pela revisão sistemática de literatura justifica-se pela necessidade de adotar um método que explicita os critérios de busca e seleção dos estudos, reduzindo vieses e aumentando a confiabilidade dos resultados (Galvão; Ricarte, 2019). Esse tipo de revisão permite, ainda, produzir um panorama atualizado do estado do conhecimento sobre o tema, contribuindo, possivelmente, para fundamentar decisões pedagógicas e investigações futuras.

A presente dissertação está organizada em cinco capítulos. O primeiro capítulo, esta Introdução, apresenta a motivação do estudo, a partir da experiência docente e das transformações culturais e tecnológicas que vêm afetando as práticas leitoras, bem como delimita o problema de pesquisa, os objetivos e a justificativa metodológica do trabalho.

O segundo capítulo apresenta os fundamentos teóricos que orientam a revisão de literatura desta dissertação, por meio de três perspectivas: histórica, cognitiva e material. Inicialmente, discute-se a leitura como prática social e histórica, com base em Chartier (1994, 1998, 2007), Darnton (2010), Kleiman (2002) e Street (2014). Em seguida, são abordados os processos cognitivos envolvidos na construção de sentido, a partir, principalmente, dos estudos de Kato (1990), Kleiman (2004) e Solé (1998). Por fim, examinam-se pesquisas teóricas e empíricas sobre os efeitos do suporte na compreensão, atenção e engajamento do leitor, evidenciando lacunas e contribuições relevantes desses estudos.

O terceiro capítulo, “Percurso Metodológico”, descreve de forma detalhada os procedimentos adotados nesta revisão sistemática de literatura, justificando a escolha dessa metodologia para seleção dos estudos incluídos. Apresenta-se os procedimentos adotados para a busca nas bases de dados, os critérios de inclusão e exclusão, bem como a categorização para discussão dos artigos selecionados.

Já o quarto capítulo, “Resultados e Discussões”, apresenta as conclusões dos estudos obtidos com a revisão, organizando os artigos em grupos temáticos e

discutindo suas contribuições para a compreensão dos efeitos do suporte de leitura nas habilidades cognitivas relacionadas à leitura profunda. Por fim, nas “Considerações Finais”, são retomados os principais achados, discutidas as limitações do estudo e indicadas possíveis contribuições para a prática pedagógica e para futuras pesquisas.

2 LEITURA: ASPECTOS HISTÓRICOS, COGNITIVOS E MATERIAIS

A leitura é uma prática historicamente constituída, cujos modos de realização se transformam à medida que mudam os suportes, as tecnologias e os contextos culturais em que ocorre. Diante das mudanças trazidas pela cultura digital, busca-se compreender como os meios de leitura, especialmente os impressos e os digitais, afetam os modos de ler e os processos cognitivos envolvidos na leitura.

Este capítulo apresenta os fundamentos teóricos que orientaram a revisão de literatura desenvolvida ao longo desta dissertação. Na primeira seção, discute-se a leitura como prática histórica, com base nas contribuições, principalmente, de Chartier (1994, 1998, 2007) e Darnton (2010); e como prática cultural, a partir dos estudos de Kleiman (2004) e Street (2014), destacando como as transformações nos suportes de leitura influenciaram as formas de apropriação dos textos ao longo do tempo.

Em seguida, no segundo subcapítulo, apresentam-se os processos cognitivos envolvidos na leitura, com ênfase nas estratégias e nos objetivos que orientam a construção ativa de sentido pelo leitor, para isso, retoma-se, especialmente, as ideias de Kato (1990), Kleiman (2004) e Solé (1998). Por fim, o terceiro subcapítulo reúne estudos empíricos e teóricos que investigam os efeitos cognitivos da leitura em diferentes suportes, abordando fatores como compreensão, atenção e engajamento metacognitivo, além de destacar possíveis lacunas presentes nas pesquisas sobre o tema.

Ao considerar essas três perspectivas: histórica, cognitiva e material, objetiva-se construir um referencial capaz de contextualizar a seleção e discussão dos estudos revisados nos capítulos seguintes, com foco nos efeitos do suporte de leitura sobre o desenvolvimento da leitura profunda.

2.1 TRANSFORMAÇÕES HISTÓRICAS E PRÁTICAS CULTURAIS

Embora os debates contemporâneos frequentemente enfatizem as transformações no processo de leitura na cultura digital, é importante reconhecer que mudanças no ato de ler não são inéditas. A leitura, ao longo da história, passou por diversas reformulações, acompanhando modificações nos suportes e nas formas de circulação do conhecimento. Assim, reconhecer as transformações históricas da leitura pode contribuir para melhor compreender as atuais discussões sobre seus

modos de realização, especialmente diante das mudanças trazidas pelos ambientes digitais.

Segundo Chartier (1998), na Antiguidade, predominavam práticas de leitura oral e coletiva, que exigiam forte dependência da memória. A leitura silenciosa, individual e introspectiva só se tornou comum a partir da Idade Média, com a consolidação do códice, e foi intensificada pela invenção da imprensa no século XV. Esses avanços técnicos transformaram tanto os modos de produção quanto os de recepção dos textos, criando novas formas de relação com a leitura e a escrita. Para evidenciar as proporções dessa mudança, o autor retoma a longa história da leitura, que revela a existência de grandes transformações. A primeira delas está relacionada ao aspecto físico e sensorial do ato de ler, marcada pela transição de uma leitura oralizada, necessária para a compreensão no período medieval, para uma leitura visual e silenciosa. Essa mudança, iniciada nos *scriptoria* monásticos, entre os séculos VII e XI, expandiu-se para as escolas e universidades a partir do século XII e, posteriormente, para as elites letradas. Seu desenvolvimento foi possibilitado, sobretudo, pela introdução da separação entre as palavras nos manuscritos, promovida por escribas anglo-saxões e irlandeses da Alta Idade Média. Entre seus efeitos mais notáveis, Chartier (1994) destaca a possibilidade de uma leitura mais rápida e eficiente, o que contribuiu para o acesso a um número maior de textos e à leitura de obras mais complexas.

Desde a Antiguidade, segundo Cavallo e Chartier (1998, p. 9), a materialidade dos suportes sempre condicionou os modos de leitura: “o rolo e o códice não exigem apenas gestos diferentes, mas induzem a modos diversos de apropriação do texto”. Essa constatação ressalta a relevância de observar as mudanças atuais dos formatos de leitura à luz da longa história das práticas leitoras. Os autores observam, ainda, que a multiplicação dos impressos e a diversificação dos públicos leitores produziram “novas figuras de leitor”, cujas práticas se diferenciavam dos modelos tradicionais e atualizavam os usos e funções da leitura. Essas transformações no perfil e comportamento dos leitores, ao longo do tempo, estão associadas a mudanças materiais, sociais, culturais e tecnológicas que impactam o ato de ler.

Desse modo, com a popularização do livro impresso e o aumento do acesso à alfabetização, a leitura tornou-se uma prática mais autônoma e diversificada. A leitura no século XVIII também é analisada por Darnton (1990), que explora como os

leitores da época começaram a se apropriar dos livros de maneira ativa e personalizada, por exemplo, anotando, recortando, compartilhando e até ressignificando os textos. Chartier (1994) identifica, nesse período, uma mudança significativa no regime de leitura, isto é, a *leitura intensiva*, antes focada em poucos textos sagrados e repetidos, foi gradualmente substituída por uma *leitura extensiva*, caracterizada pelo consumo rápido e diversificado de impressos. Esse novo leitor adota uma postura mais crítica e autônoma diante dos textos, assim, a leitura torna-se uma prática com novas funções para além da tradição religiosa e da memorização. A oposição entre leitura intensiva e extensiva, embora pertinente, não deve ser entendida de forma rígida. Chartier (1994) ressalta que leitores intensivos também praticavam formas extensivas, como os humanistas, e que romancistas do século XVIII, embora associados à leitura extensiva, frequentemente provocavam um envolvimento intenso, similar ao dos textos religiosos. Ainda assim, a segunda metade do século XVIII marca uma transformação nas práticas leitoras, com o aumento da produção editorial, a popularização dos livros e o surgimento de novas formas de sociabilidade, como os clubes de leitura.

Essa perspectiva é complementada por Darnton (2010), que propõe uma leitura histórica centrada nas grandes revoluções tecnológicas da informação, da invenção da escrita à comunicação digital. O autor identifica quatro grandes rupturas: o surgimento da escrita; a substituição dos rolos de pergaminho pelo códice; a invenção da imprensa de tipos móveis; e a revolução digital. Cada uma dessas transformações ampliou o alcance dos textos e reconfigurou os modos de leitura. Assim como Chartier (1994), Darnton (2010) reconhece que mudanças nos suportes de leitura alteram não apenas a forma de acessar a informação, mas também o papel do leitor, a circulação do saber e os modelos de apropriação do texto. Manguel (1997) complementa essa visão ao afirmar que cada mudança no suporte reformula os modos de ler, de pensar e até de sentir. O autor menciona que foi a invenção do livro que permitiu ao leitor internalizar a voz do texto, tornando a leitura um ato solitário.

No contexto contemporâneo, marcado pela cultura digital e pelo excesso de informações, as práticas de leitura vêm sendo reconfiguradas de maneira significativa. Com a emergência dos dispositivos digitais e da internet, novas modalidades de leitura foram incorporadas ao cotidiano, suscitando questionamentos sobre a continuidade

ou a transformação das formas de atenção, compreensão e memória envolvidas nesse processo.

Chartier (1994) menciona que a transformação tecnológica atual ultrapassa, em profundidade e alcance, a revolução promovida por Gutenberg, pois altera os meios de reprodução dos textos, assim como atua também sobre as estruturas e os formatos dos suportes que os veiculam aos leitores. Diferentemente do livro impresso que, apesar de sua modernização, ainda mantém diversos traços herdados do manuscrito, como a organização em cadernos, a hierarquia dos formatos e a presença de elementos de apoio à leitura (índices e sumários), a leitura em tela representa uma ruptura mais expressiva. O monitor, ao substituir o códice, modifica os modos de estruturação, navegação e consulta do texto, exigindo novas formas de interação com o conteúdo escrito.

O pesquisador observa ainda que a passagem do livro impresso para o texto eletrônico representa uma verdadeira revolução na leitura. Para ele, ler na tela não é o mesmo que ler no papel, isso porque o texto digital altera as condições materiais da leitura, uma vez que substitui a materialidade do livro pela imaterialidade dos textos digitais. Além disso, Chartier (1994) adverte que o texto eletrônico rompe com a sequência física das páginas e permite a reorganização livre de fragmentos. Assim, produz uma navegação contínua por conteúdos dispersos, muitas vezes sem limites definidos, em vez da visão imediata da totalidade da obra presente nos livros impressos. Essas mudanças se confirmam nas práticas atuais de leitura, visto que a leitura digital é marcada pela fragmentação, pela navegação entre *links* e abas, e pela influência das plataformas e algoritmos. O leitor não segue mais um percurso linear, mas alterna entre múltiplos textos, mídias e formatos. A leitura torna-se uma atividade dinâmica, adaptável ao meio digital, exatamente como Chartier (1994) previu.

Chartier (2007) também ressalta que toda mudança no suporte transforma a organização dos textos, os modos de leitura e o estatuto do leitor, ou seja, o lugar que o leitor ocupa na relação com o texto e com o conhecimento. A materialidade do suporte não é neutra, pois interfere nas possibilidades de acesso, na navegação e no tipo de relação que se estabelece com o texto.

Manguel (1997) complementa essa perspectiva ao afirmar que ler é uma atividade mutável, orientada pelas formas dos textos e pelos objetos que os contêm. Com o surgimento de variados suportes textuais, surgem também novas maneiras de

ler. Chartier (2007) observa que, embora os modos de ler estejam em constante transformação, o livro impresso mantém um papel insubstituível na formação de leitores reflexivos.

Se, sob a perspectiva histórica, a leitura pode ser compreendida a partir das transformações materiais dos suportes e dos modos de interação com os textos ao longo do tempo, a perspectiva sociocultural permite considerar que essas práticas não ocorrem de forma neutra ou isolada. A leitura é também uma atividade socialmente situada, influenciada pelas estruturas culturais, pelos contextos institucionais e pelas relações de poder que permeiam sua prática (Street, 2014). Assim, as mudanças nos modos de ler envolvem tanto a materialidade dos textos, como as finalidades sociais, os usos culturais e as representações atribuídas à leitura em diferentes grupos e épocas.

Dando continuidade às transformações que marcaram as práticas leitoras, a leitura, tradicionalmente concebida como uma habilidade técnica centrada no domínio do código escrito, tem sido ressignificada por abordagens que a compreendem como uma prática social e culturalmente situada (Kleiman, 2004; Soares, 1998; Street, 2014). Essa concepção converge para a perspectiva sociocultural de Vigotski (1991), para quem as funções psicológicas superiores, como a leitura e a escrita, são constituídas por meio da mediação simbólica nas interações sociais. A linguagem, nesse sentido, está a serviço da comunicação, como é também um meio de organização do pensamento e de apropriação dos significados culturais. A leitura se desenvolve, portanto, em contextos sociais concretos e é influenciada pelas experiências culturais e pelas práticas interacionais que constituem os sujeitos.

Street (2014), ao diferenciar os modelos autônomo e ideológico de letramento, argumenta que as práticas de leitura e escrita estão imersas em contextos socioculturais específicos e carregadas de valores e ideologias. O modelo autônomo de letramento, historicamente predominante, trata a leitura como uma habilidade universal, neutra e descontextualizada. Já o modelo ideológico compreende que toda prática de letramento está inserida em relações de poder e reflete os valores de grupos sociais específicos como, por exemplo, convenções que determinam quais gêneros discursivos são valorizados socialmente e quais formas de leitura são reconhecidas como legítimas pela escola. Essa perspectiva implica reconhecer a diversidade das práticas de leitura e escrita e tem importantes desdobramentos para o campo

educacional, pois permite valorizar formas linguísticas frequentemente desconsideradas pelos currículos escolares tradicionais.

No Brasil, Kleiman (2004) adota o modelo ideológico como referência para discutir o ensino da língua materna, destacando sua capacidade de contextualizar as práticas de linguagem conforme as identidades, os objetivos e as necessidades dos sujeitos. Para a autora, essa perspectiva possibilita a construção de projetos pedagógicos críticos e culturalmente relevantes, com potencial para beneficiar também estudantes de classes sociais historicamente marginalizadas.

Nesse sentido, Soares (1998) compreende o letramento como a apropriação social da leitura e da escrita, para além da mera codificação e decodificação. A leitura envolve, assim, relações sociais, saberes prévios, motivações e valores culturais. Trata-se de uma prática historicamente construída e mediada pela cultura, que contribui para a formação de identidades e para o exercício da cidadania.

Desse modo, a perspectiva sociocultural também possibilita examinar os valores que orientam determinadas formas de ler em contextos históricos específicos. Assim, a cultura digital contemporânea, fortemente marcada por ideais de produtividade, velocidade e visibilidade, influencia diretamente os modos como se compreende o ato de ler.

Lankshear e Knobel (2008) denominam esse fenômeno de "novo *ethos* cultural", caracterizado por práticas que valorizam a eficiência, o imediatismo e o desempenho mensurável. Esse padrão de comportamento repercute no letramento digital, muitas vezes conduzindo os sujeitos à leitura fragmentada e à navegação contínua, o que pode comprometer o desenvolvimento de práticas de leitura concentradas, reflexivas e críticas. Nesse sentido, a cultura digital contemporânea, caracterizada por ideais de produtividade, velocidade e visibilidade, influencia diretamente os modos como se lê e se compreende o ato de ler.

Jenkins (2009) ao refletir sobre as culturas participativas digitais, reconhece que os ambientes digitais promovem formas inovadoras de participação e produção de conhecimento. Contudo, ressalta que a fluência técnica em múltiplas mídias não assegura, por si só, o desenvolvimento do senso crítico. Sem mediação adequada, tais práticas podem se restringir à reprodução de discursos predominantes ou à adesão a padrões culturais hegemônicos, reforçando desigualdades e limitações no repertório leitor.

De modo complementar, Postman (1993) argumenta que os meios de comunicação além de veicular conteúdos, instauram novas epistemologias, isto é, novos modos de conhecer e interpretar o mundo. O autor demonstra que a televisão, assim como os meios digitais, promove uma lógica centrada na superficialidade, na fragmentação da atenção e no entretenimento constante, o que pode reduzir o espaço da leitura como prática reflexiva. Ao priorizar a atratividade visual e a velocidade de consumo, os ambientes digitais desafiam a construção de um pensamento mais aprofundado, pautado pela leitura atenta e crítica. Dessa forma, embora os letramentos digitais representem uma ampliação legítima das formas de engajamento com os textos, é necessário considerar criticamente seus efeitos sobre as práticas leitoras. Ao serem constituídos por valores como produtividade, velocidade e visibilidade, essas práticas podem restringir o repertório leitor dos sujeitos e dificultar o desenvolvimento de habilidades associadas à leitura crítica.

Portanto, ao reunir os aspectos históricos e sociais da leitura, observa-se a necessidade de promover um equilíbrio entre diferentes modos de ler, contemplando tanto as potencialidades quanto os limites da cultura digital. Quando as práticas digitais passam a ocupar de maneira quase exclusiva o repertório leitor dos sujeitos, corre-se o risco de limitar a diversidade das experiências de leitura e a mobilização de habilidades cognitivas mais complexas. Assim, é relevante que, especialmente o campo educacional promova o equilíbrio entre diferentes tipos de leitura e incentive o desenvolvimento de habilidades leitoras, capazes de sustentar atenção, reflexão e criticidade em meio à cultura digital. Para tanto, é preciso reconhecer a leitura como uma prática de múltiplas camadas de influência, históricas, sociais, culturais e tecnológicas, que afetam profundamente os modos e as finalidades do ato de ler.

Tendo destacado essas dimensões externas da leitura, o próximo subcapítulo se voltará aos objetivos e estratégias envolvidas na leitura, com ênfase nas habilidades cognitivas e metacognitivas que sustentam diferentes modos de compreensão.

2.2 OBJETIVOS, ESTRATÉGIAS E COMPREENSÃO LEITORA

Ainda que a prática de leitura seja influenciada por transformações históricas e culturais, como discutido na seção anterior, sua realização depende de processos

mentais que operam na interação entre leitor e texto. Considerar a perspectiva cognitiva da leitura, portanto, permite compreender os mecanismos envolvidos no processo em que o leitor atribui sentido aos textos. Este subcapítulo, desse modo, pretende explorar como conhecimentos prévios, atenção, memória de trabalho, objetivos de leitura e estratégias metacognitivas influenciam a habilidade leitora, especialmente em contextos que exigem maior esforço cognitivo.

Para Kleiman (2004), a leitura deve ser entendida como um processo ativo, no qual o leitor mobiliza conhecimentos prévios e experiências armazenadas em sua memória para construir o sentido do texto. Isso ocorre porque o texto, por si só, não apresenta todas as informações de forma explícita. Ele oferece pistas e sugestões que orientam a interpretação, mas é o leitor quem precisa preencher as lacunas, recorrendo ao que já sabe para dar significado ao que está sendo lido.

Nesse processo, a pesquisadora ressalta que três tipos de conhecimento são particularmente importantes: o *conhecimento linguístico*, que envolve conhecimento do vocabulário, da gramática e da estrutura da língua; o *conhecimento textual*, relacionado à familiaridade com os diferentes gêneros discursivos e à organização interna dos textos; e o *conhecimento de mundo*, que diz respeito ao repertório de informações, vivências e saberes que o leitor já possui. Como afirma a autora, “o conhecimento linguístico, o conhecimento textual e o conhecimento de mundo devem ser ativados durante a leitura para poder chegar ao momento da compreensão” (Kleiman, 2004, p. 26).

Esse entendimento da leitura como um processo ativo é também proposto por Smith (2003), que argumenta que a compreensão textual depende da ativação de conhecimentos prévios e da capacidade de o leitor antecipar o conteúdo com base em expectativas construídas a partir de experiências anteriores. Para o autor, “entender um texto significa relacioná-lo ao que já se sabe; aprender a ler é, em grande parte, aprender a utilizar o conhecimento que já possuímos” (Smith, 2003, p. 19). Essa perspectiva dialoga com a noção de *conhecimento de mundo* proposta por Kleiman (2004), ao destacar o papel das experiências e saberes acumulados pelos leitores na compreensão textual.

Além disso, Smith (2003, p. 42) ressalta que “ler é fazer previsões sobre o que virá a seguir no texto e então confirmar ou revisar essas previsões”. Essa percepção se alinha à abordagem de Kleiman (2004) ao reforçar que a leitura não é uma atividade

estritamente receptiva, mas sim um processo de formulação e verificação de hipóteses, no qual o leitor assume um papel ativo na construção de sentido. Ambas as contribuições, portanto, evidenciam que o ato de ler exige a mobilização coordenada de diferentes tipos de conhecimento e a constante interação entre texto e leitor.

Colomer e Camps (2002) complementam essa perspectiva ao salientar a relevância do conhecimento textual e contextual para que o leitor consiga situar a leitura dentro de sua situação comunicativa. Para as autoras, compreender um texto envolve a habilidade de o leitor reconhecer o tipo de interação social que o texto propõe, bem como os marcadores de tempo, lugar e intenção comunicativa. Esse saber favorece o alinhamento entre os propósitos do autor e os objetivos do leitor, contribuindo para uma interpretação mais precisa e situada.

A partir desses apontamentos, observa-se que a leitura envolve um processo complexo que integra elementos linguísticos, textuais e contextuais, associado a processos cognitivos como a ativação de conhecimentos prévios e a formulação de inferências. Nesse sentido, Solé (1998) complementa essa discussão ao destacar que a compreensão do texto depende tanto da sua estrutura e do modo como as ideias são organizadas quanto do envolvimento ativo do leitor, que projeta expectativas, antecipa sentidos e valida suas hipóteses de leitura com base na própria bagagem de conhecimentos. Como afirma a autora:

Nesta compreensão intervêm tanto o texto, sua forma e conteúdo, como o leitor, suas expectativas e conhecimentos prévios. Para ler precisamos, simultaneamente, manejar com destreza as habilidades de decodificação e aportar ao texto nossos objetivos, ideias e experiências prévias; precisamos nos envolver em um processo de previsão e inferência contínua, que se apoia na informação proporcionada pelo texto e na nossa própria bagagem, e em um processo que permita encontrar evidência ou rejeitar as previsões e inferências antes mencionadas (Solé, 1998, p. 23).

Tendo em vista as reflexões anteriores, é possível considerar que a natureza dos textos aos quais os leitores têm acesso exerce influência sobre a qualidade de sua experiência leitora. Assim, o contato regular com textos mais longos e variados pode contribuir para o desenvolvimento de habilidades leitoras mais eficientes, possibilitando o aumento do repertório textual do leitor e, consequentemente, a expansão de seu conhecimento de mundo. Em contrapartida, algumas práticas de

leitura mais recorrentes no ambiente digital podem não propiciar as mesmas condições para o desenvolvimento dessas habilidades, conforme as preocupações de Postman (1994) sobre a superficialidade cognitiva promovida por certos meios de comunicação. Por outro lado, há também perspectivas que reconhecem o potencial dessas mídias, como Jenkins (2009), desde que o leitor seja orientado a interagir criticamente com esses ambientes.

Diante da diversidade de contextos e práticas de leitura, como as que envolvem textos digitais e impressos, torna-se relevante considerar os processos cognitivos envolvidos na construção de sentido. Isso porque diferentes situações de leitura, marcadas por variações nos suportes, nos gêneros textuais e nos objetivos do leitor, exigem distintos níveis de atenção, inferência e mobilização de conhecimentos prévios.

Como em qualquer prática comunicativa, a leitura é orientada por objetivos específicos, que influenciam tanto o grau de envolvimento do leitor quanto o esforço cognitivo que ele mobiliza. Reconhecer essa diversidade de propósitos permite compreender que nem toda leitura exige o mesmo tipo de esforço cognitivo. Para ilustrar essa relação, retoma-se os estudos de Solé (1998) que apresenta uma classificação dos objetivos de leitura, como, por exemplo, “ler para obter uma informação precisa”; “ler para seguir instruções”; “ler para obter uma informação de caráter geral”; “ler para aprender” e “ler para verificar o que se compreendeu”.

Do mesmo modo, Goodman (1991) produz uma categorização que inclui, entre outros objetivos, “leitura para lazer”, “leitura profissional” e “leitura ritualística”, reforçando a ideia de que a atividade leitora é flexível e situada. A apresentação dessas categorias busca evidenciar que os objetivos de leitura regulam o modo como o texto é processado, assim como afetam diretamente o nível de atenção dedicada, definindo também o nível de compreensão que se pretende alcançar. Por exemplo, “ler para aprender” tende a requerer maior concentração e esforço cognitivo, enquanto “ler para obter uma informação geral” pode envolver um processamento mais superficial.

Essa variação no grau de envolvimento mental do leitor é percebida nos diferentes níveis de compreensão que podem ser alcançados durante a leitura. Nesse sentido, autores como van Dijk e Kintsch (1983) distinguem três níveis de compreensão leitora, sendo eles: literal, inferencial e avaliativa. A *compreensão literal*

refere-se à identificação das informações explícitas no texto, exigindo atenção básica e memória imediata. A *compreensão inferencial* envolve a integração entre as informações explícitas e os conhecimentos prévios do leitor, possibilitando a formulação de inferências e a construção de sentidos mais amplos. Já a *compreensão avaliativa* pressupõe uma leitura crítica, na qual o leitor é capaz de refletir sobre o conteúdo, emitir julgamentos e estabelecer relações intertextuais ou contextuais mais complexas. Assim, de acordo com os autores, compreender um texto é construir uma representação mental coerente, integrando novas informações com conhecimentos prévios de forma estruturada (van Dijk, Kintsch, 1983). Esses níveis, contudo, não são excludentes, mas indicam graus distintos de elaboração cognitiva, que tendem a ser mobilizados conforme os objetivos do leitor e o tipo de leitura realizada.

Essa diferenciação também é discutida por Koch (2009), ao destacar a importância da inferência e da ativação dos conhecimentos prévios para além da simples decodificação. A autora argumenta que “ler é inferir, é construir sentidos com base nos elementos linguísticos disponíveis e nas representações mentais ativadas durante a leitura” (Koch, 2009, p. 21). Essa perspectiva reforça a ideia de que níveis mais elaborados de compreensão dependem de um leitor ativo, capaz de articular texto e contexto, forma e conteúdo.

Os níveis de compreensão, além disso, estão ligados à qualidade da atenção que o leitor consegue manter durante o ato de ler, já que a atenção é considerada um componente determinante para a leitura, responsável por selecionar, sustentar e organizar os estímulos mentais necessários à compreensão textual.

Segundo Boujon (1996), a atenção escolar opera como uma espécie de “porta de entrada” para a aprendizagem, sendo indispensável para que as informações sejam devidamente processadas pela memória de trabalho. Spitzer, por sua vez, (2007) complementa essa ideia ao afirmar que a atenção atua como um filtro que determina quais estímulos serão codificados e armazenados de forma mais duradoura. Desse modo, manter um estado de atenção contínua é requisito para que o leitor produza inferências, revise hipóteses e integre novas informações ao seu repertório. No entanto, nem todos os tipos de leitura mobilizam igualmente esse esforço atencional. Leituras breves ou com objetivos informativos pontuais tendem a requerer menor concentração, enquanto leituras mais densas, reflexivas ou analíticas demandam maior foco e persistência cognitiva. A leitura concentrada, portanto, pode

ser compreendida como um exercício que fortalece a atenção, ainda que dependa também de condições contextuais e motivacionais para se efetivar.

Além dos níveis de atenção mobilizados durante a leitura, outro fator relevante para o atendimento dos objetivos de leitura, segundo Kato (1990), é o uso que o leitor faz de estratégias cognitivas e metacognitivas. Essas estratégias funcionam como recursos mentais que orientam a construção ativa de sentido, regulando tanto os processos automáticos quanto os esforços conscientes envolvidos diante de diferentes desafios textuais (Kato, 1990).

No que diz respeito às estratégias cognitivas, Kleiman (2004) as define como princípios que orientam a formulação automática de inferências durante a leitura, sendo eles: (i) *princípio da economia*, segundo o qual o leitor reduz ao mínimo o número de personagens, objetos e eventos; (ii) *princípio da canonicidade*, que projeta expectativas sobre a ordem natural do mundo, como a causa antecedendo o efeito; (iii) *princípio da distância mínima*, que favorece a escolha da interpretação mais próxima para pronomes ou dêiticos; (iv) *princípio da coerência*, que privilegia a interpretação mais coesa; e (v) *princípio da relevância*, em que o leitor privilegia o sentido mais pertinente ao tema do texto. Esses princípios contribuem para tornar a leitura mais fluida, sobretudo em contextos em que o texto é familiar ao leitor ou quando o objetivo de leitura não exige aprofundamento analítico.

Entretanto, quando surgem dificuldades de compreensão, por exemplo, ambiguidades, termos desconhecidos ou rupturas na coerência textual, o leitor experiente tende a interromper o fluxo automático da leitura e acionar estratégias metacognitivas. Por esse motivo, Kato (1990) argumenta que a aplicação dessas estratégias caracteriza o leitor maduro, pois envolve a regulação intencional do processo de leitura. Solé (1998) reforça essa ideia ao afirmar que tais estratégias permitem a detecção e correção de falhas de compreensão, favorecendo o alcance dos objetivos do leitor por meio de ações como releitura, antecipação, síntese e autoquestionamento. Dessa forma, as estratégias metacognitivas aplicadas ao processo de compreensão durante a leitura podem ser entendidas como a consciência que o leitor possui sobre seu próprio nível de compreensão durante a leitura e sua habilidade em controlar as atividades cognitivas responsáveis pelo processo de compreensão de um determinado texto.

Em pesquisas acadêmicas, as estratégias de leitura frequentemente mencionadas incluem *skimming*, *scanning*, predição, automonitoramento, autoavaliação, autocorreção, inferência e leitura detalhada (Kato, 1990; Leffa, 1996; Pereira; Andrade, 2009; Pereira; Santos, 2017; Solé, 1998.). Essas estratégias não são excludentes, e seu uso varia conforme a finalidade da leitura. *Skimming*, por exemplo, é descrita como uma leitura superficial cujo objetivo é obter uma visão geral e rápida do conteúdo. Já o *scanning* refere-se a uma leitura seletiva, voltada à localização de informações específicas. Essa estratégia é empregada, por exemplo, quando o leitor precisa retomar algo já lido e esquecido, por problemas de atenção ou memória.

A *predição*, ou *formulação de hipóteses*, envolve a antecipação de informações com base em pistas linguísticas do texto e conhecimentos prévios do leitor (Leffa, 1996; Solé, 1998). Estratégias metacognitivas como *automonitoramento* e *autoavaliação* possuem influência significativa em leituras mais exigentes. O automonitoramento consiste na observação contínua da própria compreensão, e a autoavaliação ocorre após trechos lidos, permitindo verificar a eficácia da leitura e, se necessário, modificar ou repetir os procedimentos realizados para atingi-la (Solé, 1998). A *autocorreção* está diretamente relacionada à *autoavaliação*, ocorre quando o leitor corrige sua rota de leitura, com base na autoavaliação de sua própria compreensão textual, isto é, trata-se da modificação de seu comportamento em função da resolução de problemas percebidos (Solé, 1998).

A *inferência*, por sua vez, consiste na capacidade do leitor de "preencher lacunas" do texto com base em seu próprio conhecimento. Isso ocorre porque, ao escrever, o autor nem sempre explicita todas as informações necessárias para a compreensão completa da mensagem. Assim, cabe ao leitor ativar seus conhecimentos prévios sobre o tema, sobre o mundo ou sobre o próprio funcionamento da linguagem, e integrá-los às informações que estão explícitas no texto (Leffa, 1996). Já a *leitura detalhada* requer procedimentos minuciosos, cuidadosos por parte do leitor. Conta, para isso, com movimentos lineares de observação de cada sinal linguístico (Pereira; Santos, 2017).

Embora as estratégias *skimming* e *scanning* desempenhem funções importantes em contextos específicos, elas geralmente não mobilizam os mesmos recursos mentais que são, normalmente, envolvidos em leituras mais exigentes, que

demandam atenção sustentada e maior engajamento com o texto. Por exemplo, ao buscar uma resposta específica, como uma data em um texto, o leitor realiza uma leitura pontual e localizada. Já ao ler um artigo com o objetivo de compreendê-lo, é necessário manter o foco ao longo de todo o texto, ativar conhecimentos prévios, fazer inferências e monitorar a própria compreensão.

Ao destacar essas diferenças, busca-se evidenciar que nem todas as estratégias contribuem igualmente para o desenvolvimento de habilidades leitoras associadas a uma interpretação crítica dos textos.

Assim, as estratégias de leitura detalhada, inferencial, automonitorada e autoavaliada destacam-se por mobilizar habilidades como atenção sustentada, autorregulação e engajamento ativo com o texto. Esse conjunto de operações cognitivas aproxima-se daquilo que pesquisadores, como Mangen (2008, 2016), têm denominado como *leitura profunda*, expressão que se refere a uma leitura mais crítica, analítica e reflexiva, que configura o interesse desta pesquisa. O termo foi originalmente proposto para descrever uma leitura lenta e meditativa, caracterizada pela imersão do leitor no texto. Entretanto, a expressão *leitura profunda* ganhou popularidade por meio dos estudos de Maryanne Wolf, especialmente após a publicação da obra *O cérebro no mundo digital: os desafios da leitura na nossa era* (Wolf, 2019)¹. Para a autora, trata-se de um modo de leitura que envolve um conjunto complexo de operações cognitivas, como raciocínio inferencial, análise crítica, elaboração de analogias, reflexão e *insight*, exigindo um tipo de engajamento que vai além da compreensão superficial do texto. Essas habilidades, de acordo com Wolf (2019), são relevantes para a construção de significados profundos, especialmente em textos longos, argumentativos ou conceitualmente densos.

É importante reconhecer, contudo, que o conceito não está isento de críticas. Clowes (2019), por exemplo, chama atenção para a imprecisão da expressão, que ora é apresentada como um tipo de leitura, ora como um conjunto de habilidades. Ainda assim, estudos (Fisher; Lapp; Wood, 2011; Mangen, 2016; Wolf, 2019) fazem uso do termo, sobretudo quando se pretende investigar práticas de leitura que demandam atenção prolongada, esforço cognitivo e autorregulação.

Nesta pesquisa, assim como na versão em língua portuguesa da obra de Wolf (2019), adota-se a expressão *leitura profunda* como tradução livre de *deep reading*,

¹ Tradução da obra: *Reader, Come Home: The Reading Brain in a Digital World*, publicada em 2018.

considerando-a como um tipo de leitura mais exigente que mobiliza um conjunto de habilidades cognitivas e metacognitivas. Outros autores, como Carr (2011) e Mangen (2008, 2016), referem-se à leitura profunda como a habilidade de compreender e analisar um texto de maneira detalhada, explorando suas camadas de significado, contexto e nuances. Nesta pesquisa, opta-se por manter o termo leitura profunda, a fim de preservar a nomenclatura utilizada por autores como Carr (2011), Mangen (2008, 2016) e Wolf (2019).

Contudo, por se tratar de um termo relativamente recente e ainda pouco consolidado na literatura científica, esta investigação também considera nomenclaturas alternativas que se referem a habilidades leitoras semelhantes sob diferentes denominações. Embora não idênticas, as diferentes terminologias adotadas em estudos correlatos descrevem práticas leitoras que compartilham características de processamento cognitivo com a leitura profunda. Entre elas, destacam-se: leitura imersiva (Mangen, 2008), leitura longa (Baron, 2021, Støle, 2018), transporte (Mangen, 2008), leitura lenta (Schüller-Zwierlein *et al.*, 2022) e leitura de nível superior (Mangen; Van der Weel, 2022). Essas variações refletem diferentes ênfases, enquanto algumas destacam a experiência estética da leitura, como no caso da leitura imersiva, outras concentram-se nos aspectos cognitivos e metacognitivos do processo, como a leitura de nível superior. Ainda assim, em geral, tais práticas envolvem atenção sustentada, concentração, autorregulação e engajamento com textos longos e complexos, habilidades que interessam a esta pesquisa.

Assim, a prática de leitura profunda pode ser considerada relevante para o desenvolvimento de habilidades metacognitivas e reflexivas. Por envolver concentração, inferência, análise crítica e construção ativa de sentido, esse tipo de leitura mobiliza processos mentais importantes para a compreensão de textos complexos. Essas habilidades permitem ao leitor estabelecer relações causais, construir conexões intertextuais e refletir criticamente sobre diferentes perspectivas, contribuindo, desse modo, para a formação de um pensamento crítico e analítico. Entretanto, diante de um cenário marcado pela abundância informacional e pela fragmentação dos discursos digitais, preservar e promover práticas de leitura mais concentradas torna-se um desafio significativo.

Pesquisadores como Carr (2011), Liu (2005), Mangen (2008, 2016) e Wolf (2019) argumentam que as condições típicas do ambiente digital, como alta

interatividade, notificações constantes, múltiplas abas e rolagens rápidas, podem comprometer o desenvolvimento de habilidades como atenção prolongada e imersão, fundamentais para leituras mais profundas. Além disso, práticas recorrentes no uso de dispositivos digitais, como o consumo de textos curtos em redes sociais ou a navegação por *hiperlinks*, tendem a favorecer leituras fragmentadas e orientadas à busca rápida por informações pontuais. Diante desse panorama, surgem preocupações sobre os impactos dessas práticas na manutenção e no fortalecimento de habilidades leitoras concentradas, especialmente entre jovens e estudantes.

Nesse sentido, a valorização da leitura concentrada, linear e analítica esteve historicamente associada ao predomínio do livro impresso e à organização sequencial dos textos, que favorecesse a construção progressiva de sentido e a reflexão aprofundada (Chartier, 2007; Jabr, 2013; Postman, 1994). Com o avanço das mídias digitais, no entanto, esse modelo passou a coexistir com formas de leitura fragmentadas, velozes e hipermediadas, típicas do ambiente digital. Essas mudanças além de transformar os modos de ler, também podem afetar o engajamento cognitivo dos leitores, com possíveis impactos sobre habilidades como atenção sustentada, memória de trabalho e regulação metacognitiva.

Considerando esse panorama, que integra fatores cognitivos, culturais e tecnológicos, torna-se relevante compreender como leituras mais exigentes, como as que envolvem práticas de leitura profunda, são influenciadas por essas transformações. Ao reconhecer que os objetivos de leitura influenciam diretamente as estratégias empregadas e os níveis de compreensão alcançados, este subcapítulo buscou demonstrar que a leitura profunda se configura como uma prática complexa, situada em um patamar mais exigente de interação com o texto. Suas demandas cognitivas evidenciam a importância de fatores como atenção, memória e regulação metacognitiva, especialmente em um cenário marcado pela sobrecarga informacional e pela dispersão atencional. Diante disso, o subcapítulo seguinte revisa pesquisas que investigam se o suporte de leitura, além de alterar a forma de apresentação do texto, também afeta o comportamento do leitor e a compreensão textual.

2.3 IMPACTO DO SUPORTE NA COMPREENSÃO LEITORA

Pressupondo que os modos de leitura estão relacionados aos contextos culturais e às tecnologias disponíveis em cada época, este subcapítulo apresenta uma

revisão de literatura sobre os efeitos do suporte de leitura, impresso ou digital, na experiência do leitor. O objetivo é examinar como as características materiais e formais dos diferentes meios influenciam o comportamento leitor, o engajamento cognitivo e os processos de compreensão textual.

Nesse sentido, Mangan (2008) argumenta que independentemente do que lemos, seja notícias, textos expositivos ou literatura, a forma como lemos é influenciada pelas tecnologias por meio das quais lemos. Isso acontece porque, de acordo com a autora, cada suporte de leitura possui características e interface própria. A pesquisadora ressalta que a leitura em papel, por exemplo, proporciona uma experiência diferente da leitura em telas digitais devido às diferenças de apresentação do texto, de formatação e de organização das informações, bem como pelas diferenças sensoriais, folhear uma página impressa não é o mesmo que rolar ou clicar pelas páginas virtuais.

As práticas de leitura, antes vinculadas predominantemente ao papel, passaram a ser realizadas também em tela, dada a ampla disseminação de dispositivos digitais, como computadores, celulares, leitores eletrônicos, *tablets*, assim como da internet. Esses recursos passaram a ocupar várias áreas da vida das pessoas, estando presentes nas comunicações pessoais, no ambiente de trabalho, nas atividades de lazer e também na vida acadêmica, o que contribui para a popularização da leitura digital.

Nesse novo cenário, os textos disponibilizados em plataformas digitais frequentemente apresentam características próprias, como a multimodalidade, integrando linguagem verbal, imagens, vídeos, áudios, elementos interativos, e a hipertextualidade, marcada pela presença de *links* que conectam diferentes trechos do texto ou remetem a conteúdos externos. Neitzel (2009) define a escrita hipertextual como:

[...] escrita em rede, escrita que se constrói em relação com o outro e que se concretiza no ato da leitura. O modelo de texto em rede possui as características da não-sequencialidade e da recursividade, oferecendo diferentes entradas de acesso, permitindo ao usuário a navegação através de pontos diversos. Quando um texto é formado segundo a estrutura em rede, tomando-se o cuidado para que todos os pontos se interconectam, não exige ordem certa de leitura (Neitzel, 2009, p. 170).

Além disso, Marcuschi e Xavier (2010) destacam que os gêneros textuais digitais reconfiguram a construção de sentidos, introduzindo modos de leitura

fragmentados, interativos e não lineares, exigindo constante adaptação por parte do leitor.

As mudanças nos suportes digitais de leitura além de influenciar a organização e os sentidos do texto, também geram implicações cognitivas no processamento da leitura. DeStefano e LeFevre (2007), por exemplo, destacam que a estrutura hipertextual tende a elevar as demandas cognitivas relacionadas à tomada de decisões e ao processamento visual, o que pode comprometer a compreensão textual. Nesse sentido, Almeida (2003) explica que a leitura na internet é afetada por aspectos como o tamanho e o tipo da letra, o modo como o texto é disposto na página, a iluminação do ambiente, o tipo de monitor e a ergonomia do mobiliário. A autora relata ainda que pesquisas constataram que a leitura em tela é cerca de 30% mais lenta e mais cansativa do que em material impresso, com possível impacto na compreensão de textos. De forma complementar, Jabr (2013) observa que, embora a leitura em tela seja mais prática, o suporte impresso favorece maior retenção e compreensão profunda, devido ao formato fixo e à previsibilidade espacial do texto.

Entretanto, nem toda leitura em tela envolve textos hipertextuais ou multimodais, como no caso de materiais digitalizados ou lidos em leitores eletrônicos (*e-readers*), como o *Kindle*. Considerando essas diferenças, Mangen e Van der Weel (2016) propõem uma distinção entre dois tipos principais de textos digitais: os *lineares* e os *não lineares*. Textos digitais lineares são aqueles que mantêm uma estrutura sequencial tradicional, semelhante à do livro impresso, com começo, meio e fim organizados de forma contínua, e cuja leitura segue uma ordem previsível e estável. Neles, o conteúdo é apresentado de maneira fixa e o leitor avança página por página. Já os textos digitais não lineares são caracterizados por sua estrutura fragmentada e interativa, frequentemente organizada por meio de *hiperlinks*, menus e elementos multimodais (como vídeos, áudios ou animações), que permitem múltiplos percursos de leitura. Esses textos são comuns na internet, onde o leitor pode navegar entre diferentes partes do conteúdo ou acessar informações externas, rompendo com a linearidade tradicional. Esse tipo de organização exige que o leitor tome decisões constantes sobre o percurso de leitura, o que pode interferir no foco e na compreensão do conteúdo. No entanto, conforme observa Neitzel (2009), textos lineares que estão hospedados na internet ainda fazem parte de uma rede de informações e distrações. Como ele explica:

[...] mesmo que o autor não introduza em seu texto links que conduzam o leitor a outras páginas, nem imagens de vídeo ou som digitalizado, buscando manter a maior aproximação possível com o texto impresso, o texto estará inserido na enorme teia que a WWW, num sistema de busca que funciona 24 horas, acessível em qualquer parte do mundo. Nessa perspectiva, mesmo que um texto não possua links externos cravados no corpo do texto, é impossível ele não estar em conexão com outros sítios na rede (Neitzel, 2009, p. 172).

Dessa forma, mesmo textos lineares em formato digital estão sujeitos a interrupções, como notificações de *e-mails*, mensagens e outras distrações típicas do ambiente *on-line*, o que pode comprometer a atenção do leitor. Nesse sentido, pesquisadores (Bieder *et al.*, 2012; Chaparro; Shrestha; Lenz, 2007; Liu, 2005) têm buscado identificar se há diferenças de engajamento cognitivo entre a leitura em papel e em tela. Liu (2005), por exemplo, aponta que a leitura digital é marcada pelo uso frequente de estratégias como *browsing*, *scanning*, localização de palavras-chave, leitura não linear e seletiva, em detrimento da leitura aprofundada e concentrada. Assim, autores como Ackerman e Goldsmith (2011), Liu (2005) e Mangen (2008) buscaram investigar como o meio de leitura afeta o comportamento do leitor e a compreensão textual.

Contudo, os resultados das pesquisas que comparam os níveis de compreensão entre os dois meios ainda não são conclusivos. O estudo de Porion *et al.* (2016) investigou se o suporte de leitura, em papel ou computador, influenciava a compreensão leitora e a memorização do conteúdo de estudantes do ensino secundário. Para isso, os autores elaboraram um texto e aplicaram um teste de compreensão contendo questões de diferentes níveis: superficiais, semânticas e inferenciais. Os pesquisadores também avaliaram a memória por meio do paradigma “Lembrar/Saber” (*Remember/Know*), que distingue entre o reconhecimento contextualizado e o simples reconhecimento da informação. Os resultados indicaram que não houve diferença significativa no desempenho entre os dois modos de leitura. Em ambos os casos, as informações literais foram mais bem compreendidas e mais facilmente lembradas do que as inferenciais e semânticas. Os autores concluíram que, quando se asseguram condições adequadas de apresentação, como texto exibido em uma única página, sem rolagem, e com controle de variáveis como tamanho da fonte e estrutura textual, o suporte de leitura não interfere de maneira relevante na compreensão ou na memorização do conteúdo.

De modo semelhante, Margolin *et al.* (2013) investigaram se o suporte de leitura, papel, tela de computador ou leitor eletrônico, influencia a compreensão leitora de estudantes universitários. Para isso, utilizaram dez textos com aproximadamente 500 palavras cada, sendo cinco de natureza expositiva e cinco narrativos, cujos conteúdos foram mantidos idênticos nas três plataformas. O estudo contou com 90 participantes, que leram os mesmos dez trechos, distribuídos de forma equilibrada entre os três formatos. Após a leitura, os participantes responderam a um teste de múltipla escolha com questões de compreensão textual. Os resultados não indicaram diferenças significativas entre os grupos, sugerindo que, em condições controladas e com textos relativamente curtos, o meio de leitura não afeta de forma significativa o desempenho em compreensão leitora.

No Brasil, Lucas, Schmidt e Kruszielski (2021) investigaram a preferência e a compreensão de leitura entre estudantes universitários. Os pesquisadores aplicaram um questionário de preferência de leitura a 154 estudantes do curso de Pedagogia e realizaram um teste de compreensão leitora com participantes que leram um texto impresso e em *tablet*. Os resultados mostraram que, de modo geral, há uma preferência por realizar leituras mais longas em suportes físicos do que em mídias digitais e, em relação à compreensão de leitura, não foram observadas diferenças no desempenho entre quem realizou a leitura no papel e no *tablet*. Os autores referem como limitações do estudo, a amostra estar restrita ao curso de Pedagogia e a baixa complexidade do texto utilizado.

Por sua vez, Guerra *et al.* (2015) compararam velocidade e compreensão leitora em quatro formatos: papel, tela convencional, aplicativo *Reedy* (que exibe palavras individualmente) e *teleprompter* (isto é, um modo de exibição progressivo em uma coluna estreita com capacidade para aproximadamente três linhas de cerca de 17 caracteres). De acordo com os resultados, a única estratégia de leitura em meio digital que não se mostrou inferior à leitura em papel foi a do *teleprompt*, mas, segundo os autores, a leitura em papel convencional ainda parece ser a melhor opção para garantir bons resultados de compreensão leitora.

Souza, Coutinho e Alencar (2018) investigaram a compreensão leitora de histórias em quadrinhos, comparando participantes que leram em formato digital, por meio de computador, com os que utilizaram o suporte impresso. Os resultados indicaram que os leitores do material impresso apresentaram melhor desempenho na

compreensão textual, enquanto os participantes que utilizaram o formato digital relataram maiores níveis de estresse e cansaço durante a leitura.

Em uma revisão sistemática, com meta-análise, que incluiu mais de 50 estudos publicados entre 2000 e 2017, e cerca de 170.000 participantes, Delgado *et al.* (2018) constataram que, em geral, havia uma vantagem substancial de compreensão de texto em material impresso em comparação com o material digital, evidência que sugere uma desvantagem da tela no que diz respeito à compreensão leitora.

O estudo realizado por Ackerman e Goldsmith (2011) avaliou os resultados da compreensão de textos lidos em material impresso e digital em tempo regulado e não regulado de leitura. Os autores verificaram que, sob um tempo fixo de leitura, a compreensão leitora não diferiu em função do suporte de leitura, enquanto sem tempo fixo de leitura, os participantes apresentaram maior compreensão do texto em papel em comparação ao formato digital. Os pesquisadores também avaliaram as percepções metacognitivas dos participantes sobre a leitura realizada. Com base nos resultados, Ackerman e Goldsmith (2011, p. 38, tradução nossa)² concluíram que os indivíduos “percebem o meio impresso como mais adequado para uma aprendizagem com esforço, enquanto o meio eletrônico é mais adequado para uma leitura rápida e superficial de textos curtos, como notícias, e-mails e comentários em fóruns”.

Fisher, Lapp e Wood (2015) conduziram um estudo a fim de avaliar a habilidade de leitura detalhada de um grupo de 100 alunos do oitavo ano. Para isso, dividiram os estudantes em quatro grupos de 25 integrantes. O primeiro grupo leu um artigo científico *on-line*, o segundo grupo leu o mesmo artigo científico impresso, o terceiro grupo leu um artigo de estudos sociais *on-line*, e o quarto grupo leu o mesmo texto impresso. Os alunos que leram textos *on-line* e impressos tiveram desempenho semelhante no que diz respeito a questões relacionadas às ideias principais e temas gerais. No entanto, as diferenças se destacaram na leitura dos detalhes, “os alunos que leram *on-line* tiveram desempenho significativamente inferior do que os alunos que leram na versão impressa” (Fisher; Lapp; Wood, 2015, p. 58, tradução nossa).³

² **Do original:** People appear to perceive the printed-paper medium as best suited for effortful learning, whereas the electronic medium is better suited for fast and shallow reading of short texts such as news, e-mails, and forum notes (Ackerman e Goldsmith, 2011, p. 38).

³ **Do original:** The students who read online performed significantly poorer than the students who read from the printed version (Fisher, Lapp e Wood, 2015, p. 58).

Os pesquisadores identificaram que os alunos que liam *on-line* ficavam muito mais distraídos e queriam ver o que mais poderiam encontrar na internet, enquanto os alunos que leram a versão impressa completaram a tarefa com menos distrações.

Assim, os achados de Fisher, Lapp e Wood (2015) reforçam a hipótese de que o suporte textual pode influenciar a atenção aos detalhes durante a leitura, já que os alunos que leram *on-line* apresentaram desempenho inferior e relataram mais distrações em comparação àqueles que leram o formato impresso. De forma geral, os estudos apresentados, como os de Ackerman e Goldsmith (2011), Delgado *et al.* (2018), Guerra *et al.* (2015), Lucas, Schmidt e Kruszielski (2021), Margolin *et al.* (2013) e Porion *et al.* (2016), revelam que os efeitos do suporte de leitura sobre a compreensão não são unívocos.

Embora alguns estudos apontem para uma relativa equivalência entre a leitura realizada em papel e em meio digital, há indícios de que a leitura em papel tende a favorecer a atenção sustentada e a retenção de informações, sobretudo em tarefas que exigem maior envolvimento cognitivo. Essas evidências dialogam com reflexões críticas sobre os modos de leitura na cultura digital.

Nesse sentido, Andruetto (2017) defende a prática de uma leitura mais lenta e densa como forma de resistência ao ritmo acelerado e à superficialidade que caracterizam o consumo informacional na cultura digital contemporânea. Sua proposta não se limita a um apelo nostálgico pelo livro impresso, mas representa uma crítica ao modelo de atenção fragmentada e à lógica da produtividade que orienta grande parte das interações mediadas pelas tecnologias digitais.

Manguel (2017), em consonância, adverte que os modos de leitura interferem não apenas na compreensão, mas também em nossos pensamentos, nossa capacidade reflexiva, nossos músculos intelectuais, destacando a importância da atenção, da introspecção e do tempo dedicado à leitura como dimensões formativas fundamentais.

A esse respeito, é importante retomar a contribuição de Chartier (2007), que ressalta a importância do livro impresso na formação de leitores reflexivos, ainda que reconheça as transformações contínuas nos modos de ler. Essa perspectiva permite compreender que a transição entre suportes de leitura não é neutra: ela implica transformações na forma como os textos são apropriados, compreendidos e

valorizados em diferentes contextos culturais. Assim, a leitura acelerada, fragmentada e responsiva a múltiplos estímulos, típica de muitos ambientes digitais, reflete também transformações na relação dos sujeitos com o conhecimento, com o tempo e com a linguagem. Preservar práticas de leitura que demandem atenção sustentada e envolvimento reflexivo, portanto, representa também um posicionamento diante dessas mudanças culturais.

Em vista disso, pode-se considerar que tanto o meio impresso quanto o digital apresentam vantagens e desvantagens, sendo necessário compreender em quais contextos cada um deles pode ser mais adequado. A mídia digital, por exemplo, possui recursos como interatividade, acesso imediato à informação e integração multimodal (Liu, 2005). Ainda assim, os desafios relacionados à atenção e à profundidade da leitura digital permanecem relevantes.

Por fim, embora grande parte das pesquisas sobre leitura em diferentes suportes tenha como foco o desempenho em compreensão leitora, muitos desses estudos não especificam os tipos de textos utilizados nem as estratégias de leitura consideradas. Avaliações de compreensão podem privilegiar, por exemplo, estratégias como o *skimming* ou a leitura seletiva, sem que isso seja explicitado. Essa lacuna reforça a importância de investigações que explorem, de forma específica, os efeitos do suporte de leitura no desenvolvimento de leituras mais exigentes cognitivamente, especialmente em textos mais longos e complexos. Considerando as lacunas identificadas nas pesquisas apresentadas, o capítulo seguinte detalha os procedimentos metodológicos adotados para a construção da revisão sistemática que fundamenta esta investigação.

3. PERCURSO METODOLÓGICO

3.1 TIPO DE ESTUDO

Esta pesquisa adota os critérios de uma revisão sistemática de literatura, definida por Galvão e Ricarte (2019) como uma modalidade de investigação que segue protocolos específicos e busca compreender e organizar logicamente um *corpus* documental, distinguindo-se, portanto, das revisões de literatura de conveniência. Esse tipo de estudo tem como propósito reunir e sintetizar publicações relevantes por meio de uma metodologia sistematizada, voltada à seleção, avaliação e interpretação dos resultados dos estudos incluídos. Sua importância reside na capacidade de esclarecer e delimitar um problema específico, sumarizando evidências existentes e revelando o estado atual de determinada área de investigação.

A revisão sistemática de literatura se caracteriza pela ênfase na reprodutibilidade, apresentando de forma explícita todas as etapas do processo investigativo, o que possibilita sua replicação por outros pesquisadores (Sampaio; Mancini, 2007). Assim, esta pesquisa seguiu as seguintes etapas metodológicas: (i) elaboração da questão norteadora; (ii) definição das bases de dados a serem pesquisadas; (iii) estabelecimento dos critérios de inclusão e exclusão dos estudos; (iv) organização e classificação dos estudos selecionados; e (v) síntese e apresentação dos resultados.

3.2 PROCEDIMENTO DE COLETA DE DADOS

Para atender aos objetivos desta pesquisa, optou-se por utilizar as bases de dados *Education Resources Information Center* (ERIC⁴), *Scopus*⁵ e *Web of Science*⁶, considerando seu caráter multidisciplinar e sua relevância na divulgação de pesquisas científicas em nível internacional (Galvão; Ricarte, 2019). Também foram realizadas pesquisas exploratórias em bases de dados nacionais, como o *Portal de Periódicos da CAPES* e a *SciELO Brasil*; no entanto, diante da escassez de resultados

⁴ Disponível em: <https://eric.ed.gov/>

⁵ Disponível em: <https://www.scopus.com/>

⁶ Disponível em: <https://www-webofscience.ez314.periodicos.capes.gov.br/>

pertinentes aos descritores utilizados, essas bases não foram incluídas na seleção final. A base *Google Acadêmico* foi utilizada apenas em uma etapa preliminar para teste e ajuste dos descritores, mas também não foi utilizada na coleta final por não dispor de recursos avançados de filtragem, como a seleção por artigos revisados por pares, o que comprometeria a qualidade e a precisão dos resultados. A revisão considerou exclusivamente artigos publicados em periódicos científicos, excluindo resumos, livros, dissertações e textos de apresentação em eventos acadêmicos.

A definição dos descritores empregados nesta revisão sistemática baseou-se na leitura do referencial teórico previamente apresentado, em especial nas reflexões desenvolvidas no subcapítulo 2.2, que evidenciam a incipiente consolidação terminológica em torno da noção de leitura profunda no campo científico. Considerando a diversidade de expressões utilizadas na literatura para descrever habilidades associadas a esse tipo de leitura, como “leitura imersiva”, “leitura lenta”, “leitura de nível superior”, entre outras, optou-se por adotar uma variedade de descritores. Essa escolha tem como objetivo captar estudos pertinentes mesmo quando os autores não recorrem diretamente ao termo “leitura profunda”. Além disso, a seleção terminológica adotada nesta etapa visa manter alinhamento com os termos adotados pelos autores examinados no referencial teórico. Desse modo, essa decisão busca garantir que a seleção contemple investigações cujo foco esteja no conjunto de habilidades associadas à leitura profunda, como o automonitoramento, a leitura detalhada e a atenção ao conteúdo textual mais longo ou complexo.

As buscas foram realizadas em janeiro de 2024, com o auxílio dos seguintes descritores combinados com operadores booleanos: ("*computer reading*" OR "*online reading*" OR "*screen reading*" OR "*digital reading*" OR "*print reading*" OR "*paper versus screen*" OR "*electronic book*" OR "*electronic text*" OR "*media effects*" OR "*reading medium*" OR "*mode effect*") AND ("*deep reading*" OR "*immersive reading*" OR "*long-form reading*" OR "*reading longer*" OR "*slow reading*" OR "*higher-level reading*" OR "*high-level literacy*"). O período de busca compreendeu publicações entre os anos de 2013 e 2023. Ao todo, foram localizados 136 artigos, distribuídos da seguinte forma: 14 na *ERIC*, 116 na *Scopus* e 6 na *Web of Science*.

Conforme mencionado, a grande variedade de termos empregados na construção da estratégia de busca teve como objetivo abranger diferentes

denominações utilizadas em estudos anteriores, a fim de evitar a exclusão de pesquisas potencialmente relevantes para os propósitos desta revisão.

A seguir, apresenta-se a Tabela 1 com a quantidade de artigos localizados em cada base de dados, acompanhada dos recursos de busca avançada empregados em cada uma delas.

Tabela 1: Quadro geral de buscas

Base	Número de artigos	Critérios de busca avançada
ERIC	14	<i>Peer reviewed only; All fields</i>
SCOPUS	116	<i>All fields; Article</i>
Web of Science	6	<i>All fields; Article; 2013-2023</i>
Total geral	136	

Fonte: da autora.

3.3 CRITÉRIOS DE ELEGIBILIDADE

Os resultados obtidos nas bases de dados foram organizados em uma tabela que apresenta: quantidade de artigos, base de origem, situação (inclusão ou exclusão), critério de exclusão aplicado e título dos artigos localizados (ver Apêndice A). A triagem dos estudos foi realizada em duas etapas. Na primeira, efetuou-se a leitura dos títulos e resumos dos artigos. Quando essas informações se mostraram insuficientes para a avaliação, procedeu-se à leitura integral do texto.

Nessa primeira etapa de triagem, foram excluídos cento e dois (102) artigos. Em seguida, a partir da leitura integral dos estudos restantes, vinte e quatro (24) documentos foram descartados por não atenderem aos critérios definidos. Dessa forma, foram selecionados quinze (15) artigos provenientes diretamente das buscas realizadas nas bases de dados. A esses somaram-se dois (2) artigos adicionais, identificados por meio da análise das referências bibliográficas de estudos relevantes, totalizando dezessete (17) artigos científicos que compõem o *corpus* desta revisão sistemática.

A seguir, a Tabela 2 apresenta os critérios de inclusão e exclusão aplicados durante o processo de seleção dos estudos.

Tabela 2: Critérios de inclusão e exclusão

Critérios de inclusão	Critérios de exclusão
O estudo compara a eficiência da leitura em meio impresso com o formato digital, especificamente quanto ao estímulo às habilidades associadas à leitura profunda.	Estudos que investigam os meios de leitura apenas com foco nos resultados de compreensão leitora, sem menção ao tipo de leitura realizada.
Apresenta apenas participantes normativos (ou seja, com desenvolvimento típico, sem dificuldades de leitura e sem dificuldades cognitivas, deficiências ou distúrbios)	Estudos cujo objetivo principal é diferente, como mensurar aquisição de vocabulário, memorização ou velocidade de leitura.
Leitura realizada em língua materna.	Duplicidade entre as bases de dados.
Artigos revisados por pares.	Não atendimento a um ou mais critérios de inclusão.
Publicações entre os anos de 2013 e 2023.	

Fonte: da autora.

A partir da aplicação dos critérios de elegibilidade mencionados, foram excluídos 121 artigos, conforme mostra a Tabela 3.

Tabela 3: Artigos excluídos

Critérios de exclusão	Número de artigos
Duplicidade	7
Objetivo de pesquisa divergente	106
Participantes não típicos	4
Publicado fora do período selecionado	4
Total geral	121

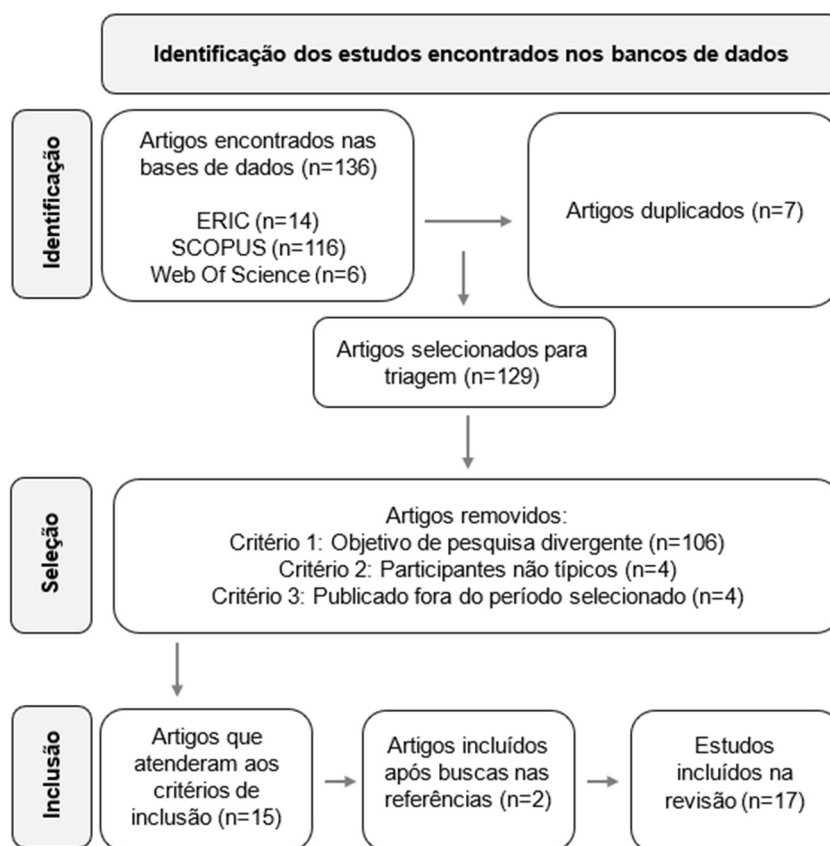
Fonte: da autora.

Após a leitura e seleção do material, quinze (15) artigos atenderam aos critérios de inclusão previamente estabelecidos. Além desses, outros dois estudos foram incluídos por meio da observação das referências bibliográficas consultadas, totalizando dezessete (17) artigos selecionados para discussão dos resultados.

3.4 SUMARIZAÇÃO DOS DADOS COLETADOS: ARTIGOS INCLUÍDOS

A pesquisa realizada nas bases de dados mencionadas resultou na identificação de 136 artigos. Posterior à aplicação dos critérios de inclusão e exclusão previamente definidos, foram excluídos sete (7) artigos por duplicidade entre as bases, cento e seis (106) por apresentarem objetivo principal divergente, quatro (4) por envolverem participantes não típicos, e outros quatro (4) por estarem fora do período de publicação estabelecido. Ao todo, foram excluídos 121 artigos. Os quinze (15) artigos restantes, somados a dois (2) estudos adicionais incluídos por meio da consulta de referências bibliográficas, totalizam dezessete (17) artigos que compõem o *corpus* desta revisão sistemática.⁷ A Figura 1, a seguir, apresenta o fluxograma com as etapas de identificação, triagem, elegibilidade e inclusão dos estudos, conforme as diretrizes do *Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses* (PRISMA).

Figura 1: Fluxograma da seleção de artigos



Fonte: da autora.

⁷ As referências correspondentes aos artigos incluídos nesta revisão sistemática estão listadas no Apêndice B deste estudo.

4 RESULTADOS E DISCUSSÕES

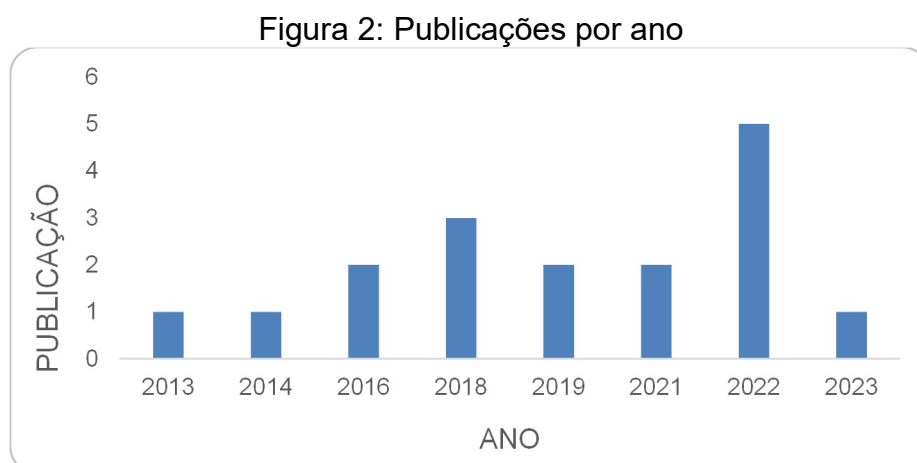
Os resultados deste estudo estão organizados de maneira sistemática, com base na reunião e categorização de 17 artigos selecionados conforme critérios e objetivos detalhados no capítulo anterior. Inicialmente, apresenta-se o ano de publicação dos artigos e a área de conhecimento dos periódicos em que foram publicados. Em seguida, destaca-se os autores dos trabalhos selecionados, incluindo suas áreas de atuação, índice H e número de citações.

Os estudos selecionados foram agrupados em duas categorias temáticas principais: (i) *Implicações educacionais para a leitura digital na infância e adolescência* e suas subcategorias, e (ii) *Implicações da leitura digital em contexto pessoal, acadêmico e profissional* e suas subcategorias, com o objetivo de evidenciar possíveis diálogos entre as pesquisas encontradas.

4.1 ANO DE PUBLICAÇÃO, REVISTAS CIENTÍFICAS E AUTORES

A partir da identificação dos anos de publicação dos artigos selecionados, observa-se que 2022 foi o ano com o maior número de publicações, com cinco artigos incluídos neste estudo. Por outro lado, não foram identificadas produções científicas publicadas em 2015, 2017 e 2020, havendo apenas uma publicação em cada um dos anos de 2013, 2014 e 2023. Essa distribuição revela uma variação considerável na quantidade de artigos relacionados ao tema desta pesquisa ao longo do período analisado.

A seguir, a Figura 2 ilustra a distribuição do número de publicações por ano.

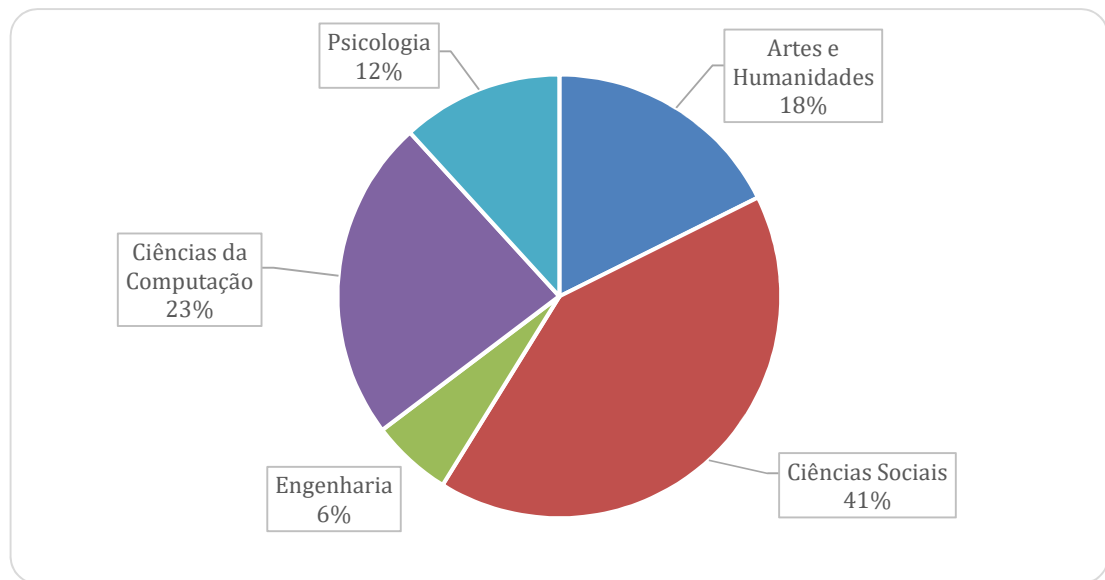


Fonte: da autora.

Em relação às áreas de publicação, constatou-se que os estudos sobre a influência da leitura impressa em comparação com a digital, no desenvolvimento da leitura profunda, foram predominantemente publicados em periódicos da área de Ciências Sociais, com destaque para as subcategorias de Educação e Biblioteconomia. Além disso, verificou-se uma presença significativa em revistas voltadas para as áreas de Artes e Humanidades, com subcategorias principais em Comunicação e Filosofia, e em Ciências da Computação, especialmente nas subcategorias de Interação Humano-Computador. Em menor quantidade, também foram encontradas publicações em periódicos de Psicologia, com a subcategoria Psicologia Multidisciplinar, e de Engenharia, com subcategoria Engenharia Multidisciplinar. Essa distribuição indica uma preferência por parte dos pesquisadores em direcionar seus estudos sobre a leitura profunda em revistas multidisciplinares. As revistas que publicaram os estudos selecionados são provenientes de países como Estados Unidos, Reino Unido, Suíça e Holanda, o que evidencia a natureza internacional das pesquisas sobre leitura profunda.

A Figura 3 ilustra a distribuição percentual dos artigos incluídos conforme a área de conhecimento dos periódicos. A área de Ciências Sociais se destaca como a mais representativa, com 41% do total de publicações, seguida por Ciências da Computação, com 23%. Na sequência, as áreas de Artes e Humanidades e Psicologia representam, respectivamente, 18% e 12%. Por último, a área de Engenharia corresponde a 6% das publicações.

Figura 3: Revista por área de conhecimento



Fonte: da autora.

Para evidenciar a relevância dessas revistas, apresenta-se o índice H (índice de Hirsch), uma métrica comumente utilizada para quantificar a produtividade e o impacto das publicações científicas de pesquisadores ou revistas. De acordo com alguns autores (Thomas; Assad; Moreira, 2011), esse índice é uma forma de mensurar a qualidade científica de um pesquisador, assim como é também uma ferramenta eficaz para analisar a regularidade da produção e prever o desempenho científico futuro, pois combina produtividade e impacto. Quanto maior o número de artigos relevantes publicados por um autor ou revista, maior será o número de citações alcançadas, e, conseqüentemente, maior será seu índice H, refletindo a qualidade acadêmica e a capacidade produtiva do autor ou da revista. Embora dados objetivos isolados não sejam suficientes para determinar a qualidade de uma produção científica, eles ajudam a identificar o impacto e a influência dessas publicações nas comunidades acadêmicas. Assim, essas informações fornecem uma visão quantitativa sobre o alcance e a relevância das produções em seus campos acadêmicos.

Para uma visualização mais detalhada dessa distribuição, a Tabela 4 apresenta as revistas científicas em que os artigos incluídos nesta pesquisa foram publicados, juntamente com suas áreas de concentração, países de origem, índices H⁸ e o número de artigos selecionados.

⁸ Disponível em: <https://www.scimagojr.com/>. Acesso em: 11 mar. 2024.

Tabela 4: Frequência de publicação por revista científica e índice H

Revista	Área geral	País	Índice H	Número de artigos
<i>AI & SOCIETY</i>	Artes e Humanidades	Reino Unido	39	1
<i>AIB Studi</i>	Ciências Sociais	Itália	6	1
<i>Australian Academic & Research Libraries</i>	Ciências Sociais	Austrália	31	1
<i>College & Research Libraries</i>	Ciências Sociais	EUA	57	1
<i>Convergence: The International Journal of Research into New Media Technologies</i>	Artes e Humanidades	EUA	49	1
<i>Digest of Technical Papers - SID International Symposium</i>	Engenharia	EUA	49	1
<i>Educational Theory</i>	Ciências Sociais	EUA	48	1
<i>First Monday</i>	Ciências da Computação	EUA	79	3
<i>Frontiers in Psychology</i>	Psicologia	Suíça	157	2
<i>International Journal of Educational Research</i>	Ciências Sociais	Reino Unido	75	1
<i>International Journal of Human-Computer Interaction</i>	Ciências da Computação	EUA	87	1
<i>Journal of Pragmatics</i>	Ciências da Computação	Holanda	111	1
<i>The Journal of Academic Librarianship</i>	Ciências Sociais	Reino Unido	64	1
<i>Umanistica Digitale</i>	Artes e Humanidades	Itália	1	1
Total geral				17

Fonte: da autora.

As revistas *AIB Studi*, *Australian Academic & Research Libraries*, *College & Research Libraries*, *Educational Theory*, *International Journal of Educational Research* e *The Journal of Academic Librarianship* foram publicadas em periódicos vinculados à área de Ciências Sociais. Esses periódicos abrangem uma diversidade de temas relacionados às Ciências Sociais e à Educação. Cada uma dessas revistas publicou um único artigo incluído nesta pesquisa, e seus índices H variam entre 31 e 75, indicando um nível moderado a elevado de influência acadêmica.

As revistas *AI & SOCIETY*, *Convergence: The International Journal of Research into New Media Technologies* e *Umanistica Digitale* estão associadas à área de Artes e Humanidades. Suas publicações abordam temas diversos que dialogam com as Ciências Sociais, a Tecnologia e as Humanidades. Cada uma publicou um único artigo selecionado para esta pesquisa, e seus índices H variam de 1 a 39, representando os menores índices entre os periódicos analisados.

As revistas *First Monday*, *International Journal of Human-Computer Interaction* e *Journal of Pragmatics* foram publicadas em periódicos da área de Ciências da Computação. Esses veículos concentram-se em temáticas como Interação Humano-Computador, Pragmática e Novas Mídias. Publicaram entre um e três artigos incluídos nesta revisão e apresentam índices H entre 49 e 111, refletindo influência consolidada na área.

A revista *Digest of Technical Papers - SID International Symposium* está vinculada à área de Engenharia. Segundo informações do próprio periódico, ela é voltada à publicação dos trabalhos apresentados no simpósio anual da SID, a *Display Week*. Com um índice H de 49, essa revista publicou um artigo incluído neste estudo e é especializada em pesquisas técnicas sobre tecnologias de exibição.

Por fim, a revista *Frontiers in Psychology* representa a área de Psicologia. Ela publicou dois artigos analisados nesta revisão e possui índice H de 157, sendo o maior índice entre os periódicos incluídos. Assim, esse periódico pode ser considerado como amplamente reconhecido e publica estudos com abordagens diversas e de caráter multidisciplinar.

Esse mapeamento destaca a diversidade de áreas representadas nos periódicos em que os artigos selecionados foram publicados, evidenciando o caráter multidisciplinar das investigações dedicadas às habilidades associadas à leitura profunda. Ainda que cada revista esteja vinculada a uma área geral do conhecimento, muitas delas acolhem estudos interdisciplinares, favorecendo a publicação de pesquisas que articulam educação, tecnologia, linguagem e cognição. Além disso, a presença de periódicos provenientes de diferentes países reforça o alcance internacional da temática e sugere um interesse global pelas implicações do meio de leitura no desenvolvimento de habilidades leitoras. A variedade de áreas e enfoques presentes nos periódicos selecionados reflete, portanto, a complexidade e a

relevância do tema, demonstrando como ele mobiliza distintas comunidades acadêmicas.

A Tabela 5, apresentada a seguir, reúne informações sobre os autores dos artigos selecionados, evidenciando a multidisciplinariedade de campos de atuação. Ao verificar seus perfis acadêmicos, constatou-se que as áreas de atuação desses pesquisadores estão voltadas para o estudo da leitura nas perspectivas da Pesquisa Educacional, Linguística, Ciência da Informação, Biblioteconomia, Psicologia e Literatura.

É importante notar que os índices H e o número de citações dos acadêmicos selecionados nesta revisão, variam significativamente, o que reflete diferentes níveis de impacto e reconhecimento dentro de suas respectivas áreas. Alguns apresentam índices H mais elevados e um número expressivo de citações, o que sugere uma contribuição consolidada e de grande relevância para o campo. Por outro lado, outros possivelmente estão em estágios iniciais de suas carreiras acadêmicas ou com uma produção ainda restrita, possuem índices H mais baixos e uma influência mais limitada.

A exposição do perfil e da notoriedade dos pesquisadores selecionados se torna relevante para considerar o impacto científico das publicações incluídas nesta pesquisa. A partir disso, os índices H e as citações funcionam como indicadores objetivos da repercussão e do reconhecimento das contribuições desses autores nas comunidades acadêmicas. Além disso, essa diversidade de perfis contribui para uma visão interdisciplinar sobre o campo da leitura, permitindo a compreensão de diferentes abordagens teóricas e metodológicas adotadas nas pesquisas selecionadas.

Tabela 5: Autores, áreas de pesquisa e índice H

(continua)

Autor	Áreas de pesquisa	Índice H	Número de citações	Número de artigos incluídos
Anne Mangen	Educação e Pesquisa Educacional, Linguística, Psicologia, Literatura e Comunicação.	15	868	5
Adriaan van der Weel	Artes e Humanidades, Literatura, Ciência da Informação, Linguística e História.	4	61	2
André Schüller-Zwierlein	Ciência da Informação, Biblioteconomia, Linguística, Ciência da Computação.	1	1	1
Andrea Nardi	Educação e Pesquisa Educacional, Ciência da Informação e Biblioteconomia	1	15	1

Fonte: da autora.

(conclusão)

Autor	Áreas de pesquisa	Índice H	Número de citações	Número de artigos incluídos
Ane Turner Johnson	Engenharia, Educação e Pesquisa Educacional, Agricultura, Ciências Sociais, Psicologia.	9	244	1
Anežka Kuzmičová	Literatura, Linguística, Educação e Pesquisa Educacional, Artes e Humanidades, Psicologia.	10	234	1
Gahgene Gweon	Ciência da Computação, Engenharia, Psiquiatria, Psicologia, Telecomunicações.	6	312	1
Gemma Walsh	História, Ciência da Informação e Biblioteconomia.	6	116	1
Hildegunn Støle	Linguística, Educação e Pesquisa Educacional, Literatura, Ciência da Computação.	3	78	1
Jennifer K. Matthews	Linguística, Educação e Pesquisa Educacional, Literatura, Ciência da Computação	1	10	1
Marco Tognini	Literatura	0	0	1
Michael Burke	Linguística, Neurociências e Neurologia, Psicologia.	20	1300	1
Miha Kovač	Ciência da Informação e Biblioteconomia, Literatura, Artes e Humanidades, Comunicação, Educação e Pesquisa Educacional	5	62	1
Nancy M. Foasberg	Ciência da Informação e Biblioteconomia, Ciência da Computação	4	141	1
Naomi S. Baron	Linguística, Comunicação, Artes e Humanidades, Ciências Sociais, Psicologia.	16	913	1
Robert W. Clowes	Filosofia, Psicologia, História e Filosofia da Ciência, Ciência da Computação, Ciências Sociais.	9	218	1
Terje Hillesund	Ciências Sociais, Psicologia, Literatura, Artes e Humanidades.	2	13	1
Theresa Schilhab	Psicologia, Filosofia, Educação e Pesquisa Educacional, Neurociências e Linguística.	10	363	2
You Jin Jeong	Engenharia, Psiquiatria, Ciência dos Materiais.	5	103	1

Fonte: da autora.

Dentre os autores dos artigos que compõem o *corpus* desta pesquisa, alguns se destacam pelo expressivo número de citações e pelo elevado índice H. Um exemplo é Michael Burke, que possui um índice H de 20 e 1300 citações, segundo a

base de dados *Web of Science*⁹. Sua pesquisa abrange diversas áreas, incluindo Linguística, Neurociências e Psicologia, o que sugere uma influência significativa e um reconhecimento considerável em sua área de atuação.

O segundo maior índice H é de Naomi Baron, linguista com índice H de 16 e 913 citações. Professora emérita da *American University*, Baron é considerada uma das pioneiras no estudo da comunicação mediada por computador, destacando-se pelo artigo “*Computer mediated communication as a force in language change*” (1984). Suas pesquisas abrangem as áreas de Linguística, Comunicação, Ciências Sociais e Psicologia.

Em terceiro lugar, Anne Mangen, professora e pesquisadora da Universidade de Stavanger, na Noruega, apresenta índice H de 15, com 868 citações. Esse índice indica um impacto considerável nas áreas de Educação, Linguística, Psicologia, Literatura e Comunicação, evidenciando a relevância de suas contribuições para o campo.

Esses dados proporcionam uma visão objetiva sobre o perfil e o impacto dos autores nas suas respectivas áreas de pesquisa. O índice H e o número de citações funcionam como indicadores do reconhecimento e da influência de suas contribuições acadêmicas. Para orientar a leitura dos resultados, apresenta-se, a seguir, uma breve categorização dos artigos selecionados. Na sequência, são expostas as sínteses dos resultados e conclusões dos estudos que compõem este trabalho.

4.2 AGRUPAMENTO DOS ARTIGOS SELECIONADOS

A seleção dos artigos considerou as características de leitura envolvidas, mais especificamente, leituras que mobilizam habilidades associadas à leitura profunda. A Tabela 6, a seguir, apresenta a categorização dos artigos selecionados com base nas características mais relevantes de cada estudo, a fim de evidenciar possíveis diálogos entre as pesquisas. Como critério inicial de organização, adotou-se a idade dos leitores participantes dos estudos, distinguindo os estudos voltados à infância e juventude ou à população adulta. Nos casos em que essa informação não era claramente especificada, a categorização foi feita a partir dos temas principais e nos

⁹ Disponível em: <https://www-webofscience-com.ez314.periodicos.capes.gov.br/wos/woscc/basic-search>. Acesso em: 11 mar. 2024.

objetivos das investigações, buscando sempre realçar aproximações e contrastes entre os trabalhos incluídos.

Tabela 6: Número de artigos selecionados em cada uma das classificações prévias.

Classificação	Artigos incluídos	Autores	Justificativa
IMPLICAÇÕES EDUCACIONAIS PARA A LEITURA DIGITAL NA INFÂNCIA E ADOLESCÊNCIA	Leitura digital na infância e formação do leitor	4 Mangen (2016) Van der Weel; Mangen (2022) Schüller-Zwierlein <i>et al.</i> (2022) Støle (2018)	Este grupo reúne artigos que discutem o impacto da leitura digital no desenvolvimento da leitura na infância, com foco na formação do leitor e nas questões cognitivas e pedagógicas associadas ao uso de suportes digitais.
	Efeitos cognitivos da materialidade do suporte na leitura	3 Baron (2021) Clowes (2019) Hillesund; Schilhab; Mangen (2022)	Artigos que exploram os efeitos das características físicas do suporte na leitura, considerando tanto os impactos cognitivos quanto os comportamentais na transição entre a leitura em papel e digital.
	Perspectivas críticas e culturais sobre a leitura no contexto digital	2 Nardi (2022) Kovač; Van der Weel (2018)	Esses artigos discutem as implicações culturais e críticas da transição para a leitura digital, abordando as mudanças no comportamento do leitor.
IMPLICAÇÕES DA LEITURA DIGITAL EM CONTEXTO PESSOAL, ACADÊMICO E PROFISSIONAL	Leitura digital entre estudantes universitários: comportamento s, preferências e desempenho	4 Matthews; Johnson (2023) Jeong; Gweon (2021) Walsh (2016) Foasberg (2014)	Este grupo reúne estudos que analisam o comportamento de leitura de estudantes universitários, comparando as preferências e desempenho entre leitura em papel e digital.
	Leitura digital de adultos: imersão, mobilidade e suporte digital	4 Mangen; Olivier; Velay (2019) Shibata; Takano; Omura (2013) Tognini (2022) Kuzmičová; Schilhab; Burke (2020)	Artigos que exploram o comportamento de leitura em adultos, com foco nas diferenças entre meios digitais e impressos, abordando aspectos de compreensão, concentração e imersão na leitura.

Fonte: da autora.

4.3 IMPLICAÇÕES EDUCACIONAIS PARA A LEITURA DIGITAL NA INFÂNCIA E ADOLESCÊNCIA

Nesta seção, são apresentados nove artigos de pesquisas teóricas selecionados para compor o *corpus* deste estudo. As temáticas abordadas concentram-se, sobretudo, nas implicações da transição da leitura impressa para digital na educação de crianças e jovens. Esses estudos investigam de que maneira essa mudança tem influenciado as práticas de leitura, o processo de alfabetização e também o desenvolvimento de habilidades leitoras nesse público. Os artigos discutem desde comparações entre a eficácia da leitura em diferentes suportes até a importância do contato com textos mais longos. Também são apresentadas propostas para adaptar práticas pedagógicas com vistas a um aprendizado mais eficaz no contexto digital, destacando a relevância da leitura tradicional em um ambiente cada vez mais mediado por telas.

Para facilitar o diálogo entre os trabalhos selecionados, a apresentação foi organizada em três subcategorias: (i) *Leitura digital na infância e formação do leitor*; (ii) *Efeitos cognitivos da materialidade do suporte na leitura*; e (iii) *Reflexões críticas e socioculturais sobre a leitura no contexto digital*.

4.3.1 Leitura digital na infância e formação do leitor

Esta seção apresenta quatro artigos de revisão teórica que se concentram nos efeitos da transição do suporte impresso para o digital na alfabetização e no desenvolvimento de habilidades de leitura e escrita na infância.

O primeiro artigo apresentado, de autoria de Mangen (2016), discute os impactos da digitalização na leitura e na escrita, especialmente no contexto educacional, destacando a transição da escrita à mão para a digitação e da leitura em papel para a leitura em tela. A autora propõe uma análise teórica da dimensão física da leitura e da escrita, considerando o papel da mão humana nessas atividades frente à crescente presença de dispositivos digitais na educação. Sua abordagem integra leitura, escrita e alfabetização, utilizando três situações de digitalização para ilustrar possíveis implicações educacionais: (i) o início da aprendizagem da escrita, à mão ou em teclado; (ii) a leitura dialógica com livros ilustrados impressos e digitais; e (iii) a leitura profunda de textos longos e lineares em papel e em telas.

A discussão proposta se fundamenta nos princípios da cognição incorporada (tradução livre de *embodied cognition*), que desafiam concepções tradicionais da cognição como processo exclusivamente cerebral. O artigo ressalta a importância das *affordances* e das contingências sensoriomotoras na interação entre corpo e ambiente, com base em Gibson e Merleau-Ponty. Para uma melhor compreensão do texto, é necessário esclarecer dois conceitos importantes utilizados pela autora. O termo *affordances* refere-se às características de um objeto que sinalizam suas possibilidades de uso, guiando o comportamento do usuário, por exemplo, um texto sublinhado ou colorido em tela, costuma indicar a possibilidade de clicar. Já as contingências sensoriomotoras dizem respeito às relações entre percepções sensoriais (como visão e tato) e ações motoras (movimentos corporais). Por exemplo, quando uma criança toca um brinquedo e ouve um som, ela aprende a associar sua ação motora a uma resposta sensorial. Nesse sentido, escrever à mão ou ler um livro impresso envolve *affordances* e contingências sensoriomotoras diferentes daquelas acionadas ao se digitar em um teclado ou ler um texto em tela.

Mangen (2016) observa que as pesquisas sobre leitura tendem a concentrar-se nos aspectos visuais e cognitivos e, em menor frequência, nos emocionais, deixando de lado o componente físico envolvido na leitura. Assim, chama atenção para a importância da sensação, do movimento e da sensibilidade da mão humana como fatores relevantes para a experiência de leitura e escrita. A autora argumenta que a leitura digital e a digitação ativam contingências sensoriomotoras distintas das do papel e da caneta. Mesmo quando o conteúdo textual é idêntico, os recursos cinestésicos variam. Na leitura em papel, é possível sentir o progresso por meio da manipulação das páginas e do volume do material, o que fornece informações táteis ao cérebro. Já na leitura em tela, essas pistas são visuais, mas não há um retorno sensorial equivalente.

Com base nesses pressupostos, Mangen (2016) questiona a substituição da escrita manual pela digitação no início da alfabetização. Para ilustrar esse ponto, a autora discute o projeto escandinavo “Escrever para ler”, que propõe adiar o ensino da caligrafia até que a criança desenvolva habilidades motoras finas mais consolidadas, utilizando o teclado até os nove ou dez anos de idade. No entanto, destaca que os resultados educacionais e cognitivos dessa prática ainda carecem de respaldo empírico. Também menciona o estudo de Sülzenbrück (2011), que indica

possíveis impactos da falta de prática com a caligrafia sobre outras habilidades motoras finas.

No que se refere à leitura dialógica com livros ilustrados, a autora ressalta a relevância do formato impresso. A leitura dialógica, isto é, atividades compartilhadas de leitura e contação de histórias com participação ativa das crianças, tem se mostrado como meio mais eficaz para promover a alfabetização. Tradicionalmente fundamentada no uso de livros impressos, essa prática tem sido impactada pela disseminação de aplicativos digitais com histórias multimídia, fazendo uso de recursos que combinam texto, imagens, animações, sons e jogos. Nesse sentido, Mangen (2016) observa que a crescente digitalização da educação infantil é um tema complexo que não deve ser reduzido à oposição entre favoráveis e contrários ao uso da tecnologia. Por conseguinte, cita os estudos de Kucirkova (2013; 2014), que alertam para a fragilidade teórica de muitos textos sobre o tema, e para a escassez de evidências empíricas revisadas por pares que sustentem os alegados benefícios educacionais desses recursos digitais.

Em contrapartida, a autora ressalta que diversos estudos reforçam os possíveis efeitos adversos da leitura digital sobre a compreensão infantil. O estudo de Chiong e DeLoache (2013), citado por Mangen (2016), comparou o aprendizado de letras por meio de livros “aumentados” (isto é, livro com recursos manipulativos como abas, alavancas, texturas e outros elementos) e livros ilustrados simples. Os resultados mostraram que crianças que usaram os livros simples aprenderam mais letras, sugerindo que os elementos interativos distraíram a atenção das crianças do conteúdo narrativo. Outro estudo, conduzido por Parish-Morris *et al.* (2013), investigou a leitura de livros impressos e digitais com recursos interativos, comparando a qualidade do diálogo e da compreensão da história. Os achados indicaram prejuízos no aprendizado quando os livros digitais incluíam funcionalidades como botões de som e leitura automatizada de palavras.

Por fim, Mangen (2016) explora a leitura de textos longos, especialmente a literária, em meio digital. Argumenta que são necessárias mais investigações empíricas sobre como as experiências emocionais e cognitivas da leitura podem ser afetadas pelas diferenças sensoriomotoras entre os suportes. A pesquisadora também questiona, por exemplo, se a leitura de obras literárias é igualmente eficaz quando realizada em papel ou em tela.

Apesar dos avanços nas tecnologias de exibição digital, Mangen (2016) observa que muitos leitores ainda preferem o papel, inclusive menciona que há evidências de que o desempenho em medidas objetivas não corresponde necessariamente a medidas subjetivas. Para embasar essa observação, a autora cita o estudo de Kretzschmar *et al.* (2013), no qual participantes submetidos ao rastreamento ocular não apresentaram variação de desempenho entre papel e tela, mas, ao serem entrevistados, manifestaram preferência majoritária pela leitura em papel. Esse achado, de acordo com a pesquisadora, indica que a leitura envolve dimensões subjetivas que não são captadas por métricas oculares.

Ao concluir seu artigo, Mangen (2016) manifesta preocupação semelhante à de Maryanne Wolf (2012), que alerta para o risco de a leitura digital comprometer o desenvolvimento da leitura profunda, compreendida como um processo imersivo que exige tempo e espaço cognitivo para reflexão. Segundo a autora, uma das tarefas prementes para pesquisas futuras consiste em investigar de que modo, em que situações e em que medida os aspectos da leitura em tela podem afetar a profundidade da experiência leitora. Por fim, defende a adoção de uma abordagem interdisciplinar, envolvendo áreas como literatura, filosofia, psicologia e neurociência, a fim de compreender plenamente os efeitos da digitalização na aprendizagem e no desenvolvimento da leitura. A autora conclui com um alerta: mais importante é distinguir as diferenças que podem ser triviais e transitórias daquelas que podem ser importantes e fundamentais na transição do uso dos recursos analógicos para digitais.

Os artigos de Van der Weel e Mangen (2022) e Schüller-Zwierlein, Mangen, Kovač e Van der Weel (2022) apresentam reflexões complementares sobre os impactos da digitalização nas práticas de leitura, com ênfase na importância de preservar e fomentar habilidades associadas à leitura de nível superior em contextos educacionais contemporâneos. Ambos os estudos abordam o projeto europeu E-READ, cujo objetivo é investigar como a leitura digital afeta habilidades leitoras, práticas culturais e políticas educacionais, com vistas a propor recomendações fundamentadas em evidências científicas.

O artigo de Van der Weel e Mangen (2022), parte de uma crítica à imprecisão conceitual dos termos “leitura”, “texto” e “tecnologia” nos debates educacionais e nas pesquisas sobre letramento. Segundo os autores, a indefinição desses conceitos compromete a formulação de políticas públicas, as decisões pedagógicas e a

construção de instrumentos avaliativos, obscurecendo as múltiplas dimensões da leitura. A leitura, defendem os autores, deve ser compreendida como uma prática multidimensional, que envolve desde a decodificação até habilidades cognitivas superiores, como análise crítica, interpretação e reflexão.

Essa concepção é aprofundada no segundo artigo, de Schüller-Zwierlein *et al.* (2022), que explora a discussão sobre as habilidades envolvidas na leitura de nível superior. Nesse estudo, os autores argumentam que a leitura compreende um conjunto de práticas que incluem leitura crítica, imersiva, literária, longa, lenta, não estratégica e desafiadora. Tais práticas, ainda que de difícil mensuração, são consideradas essenciais para o engajamento ativo e consciente em uma sociedade marcada pela sobrecarga informacional e pela desinformação.

Ambos os textos destacam evidências de que a leitura em papel continua sendo relevante para o desenvolvimento de habilidades cognitivas superiores, mesmo diante da prevalência da leitura digital. Estudos mencionados pelos autores no artigo indicam que o contato frequente com livros impressos está associado a melhores desempenhos em compreensão leitora, sugerindo que o suporte de leitura influencia a qualidade do engajamento cognitivo. Nesse sentido, os autores criticam a tendência, observada em avaliações internacionais como o PISA (*Programme for International Student Assessment* em inglês, que em português é traduzido como Programa Internacional de Avaliação de Estudantes) e o PIAAC (*Programme for the International Assessment of Adult Competencies*, que em português é Programa Internacional para a Avaliação das Competências dos Adultos), de priorizar aspectos funcionais e informativos da leitura em detrimento de habilidades mais complexas e profundas. Embora esses programas venham incorporando aspectos como literacia multimodal e leitura crítica, ainda carecem de uma abordagem verdadeiramente holística sobre as práticas de leitura de nível superior.

Além da crítica à configuração atual das avaliações, os autores elencam desafios específicos impostos pelo ambiente digital. Destacam-se: (i) as mudanças nas formas de leitura em tela, com predominância de textos fragmentados e imediatistas; (ii) a competição por atenção promovida por mídias digitais como audiolivros e plataformas de *streaming*; (iii) a crescente multimodalidade dos textos, que pode obscurecer as especificidades dos diferentes suportes; (iv) o solucionismo digital, que aposta na tecnologia como solução para problemas educacionais sem

considerar a complexidade das práticas leitoras; e (v) a abordagem simplificada do letramento digital, frequentemente limitada a competências técnicas e dissociada da leitura crítica e reflexiva. Esses fatores são apontados como ameaças às condições necessárias para o exercício da leitura profunda, impactando tanto o desenvolvimento individual quanto a saúde democrática das sociedades.

Em resposta a esses desafios, os autores propõem recomendações voltadas ao aprimoramento das políticas públicas de leitura e da pesquisa científica na área. Nesse sentido, destacam a necessidade de: (a) avaliar amplamente o estado da leitura, incluindo práticas qualitativas como a leitura literária e envolvente; (b) aprofundar a análise das habilidades de leitura avançadas, superando a ênfase exclusiva em testes padronizados que privilegiam a leitura seletiva; e (c) unificar e expandir estatísticas de leitura por meio de iniciativas como a criação de um "Índice de Saúde da Leitura" e de um observatório de práticas leitoras. Essas medidas visam fornecer uma base empírica robusta e integrada para orientar políticas educacionais mais eficazes, capazes de valorizar tanto os aspectos técnicos quanto os valores intrínsecos da leitura.

Ao propor uma abordagem interdisciplinar e integrada da leitura, os artigos de Van der Weel e Mangen (2022) e Schüller-Zwierlein *et al.* (2022) reforçam a ideia de que a leitura deve ser tratada como um bem comum e uma prática cultural necessária à formação de cidadãos críticos e engajados. A defesa de uma política de leitura que una tradição e inovação, papel e tela, técnica e reflexão, constitui uma das principais contribuições desses estudos para o debate sobre os rumos da leitura em contextos digitais.

O artigo de Støle (2018) discute se o uso frequente de dispositivos digitais durante a infância contribui de forma adequada para o desenvolvimento da leitura nos anos iniciais de escolarização. Para tanto, a autora utiliza estudos empíricos e teóricos que abordam o impacto das tecnologias digitais na formação de habilidades leitoras em crianças. A autora inicia sua análise destacando a lacuna existente nas pesquisas sobre como crianças pequenas desenvolvem habilidades de leitura em diferentes mídias. Embora diversos estudos comparem a compreensão leitora em papel e em tela entre estudantes mais velhos, poucos examinam os processos de aquisição da leitura em contextos mediados por tecnologias digitais.

Segundo Støle (2018), ainda persiste a suposição de que os chamados “nativos digitais” seriam mais aptos a aprender com tecnologias digitais, o que justificaria um ambiente escolar fortemente mediado por esses recursos. No entanto, de acordo com a pesquisadora, essa hipótese é questionada por evidências empíricas que mostram que as crianças utilizam predominantemente os dispositivos digitais para entretenimento e socialização, e não para leitura aprofundada.

O artigo enfatiza a importância da interação física com os livros e da leitura compartilhada com adultos no processo de alfabetização e formação leitora. Pesquisas longitudinais citadas pela autora indicam que a leitura de livros impressos continua sendo um fator determinante para o desenvolvimento da compreensão leitora e da ampliação do vocabulário, mesmo em contextos digitais. Além disso, é destacado que o simples acesso a dispositivos digitais não se traduz, necessariamente, em maior envolvimento com textos longos ou complexos. A maioria dos jovens, segundo a pesquisadora, utiliza esses dispositivos para atividades como redes sociais ou jogos, o que compromete o tempo e a disposição para a leitura concentrada.

Støle (2018) argumenta que, diante desse cenário, a manutenção do livro impresso em ambientes como o lar, a escola e as bibliotecas permanece indispensável para a promoção da leitura extensiva e da alfabetização. Ela destaca o caso da Noruega como exemplo, cujas políticas públicas voltadas à distribuição de livros físicos nas escolas e programas de incentivo à leitura em papel foram implementadas após resultados insatisfatórios em avaliações internacionais. Essas iniciativas contribuíram para melhorias no desempenho leitor das crianças.

Com a frequente introdução de *tablets* nas escolas, a autora ressalta a importância de que esses recursos não substituam, mas complementem as práticas de leitura em papel, especialmente nos primeiros anos de escolarização.

Ao final do artigo, defende que, embora os dispositivos digitais disponibilizem diversas possibilidades de leitura, eles nem sempre constituem os meios mais eficazes para o desenvolvimento das habilidades leitoras fundamentais. Por essa razão, Støle (2018) reforça a importância das experiências de leitura diversificadas, tanto em formatos impressos quanto digitais, garantindo que as crianças tenham oportunidades significativas de engajamento com textos ao longo de sua formação.

Os quatro artigos apresentados compartilham preocupações com os efeitos da digitalização nas práticas de leitura e escrita durante a infância por meio,

principalmente, de uma revisão teórica para compreender os impactos da digitalização sobre o desenvolvimento da leitura na infância. Observa-se a frequente autoria de Mangen, presente como autora ou coautora em três dos quatro estudos, o que justifica a recorrência da perspectiva da cognição incorporada nesses estudos. Assim, os textos convergem na defesa da importância da dimensão física e sensorio-motora da leitura e da escrita, o que é, de acordo com os estudos, frequentemente negligenciada em pesquisas que privilegiam apenas aspectos cognitivos e funcionais. Além disso, os artigos apontam que o suporte digital, embora cada vez mais presente naquele contexto escolar, nem sempre favorece as condições necessárias ao desenvolvimento da leitura profunda, sobretudo em estágios iniciais de alfabetização e letramento. Nesse sentido, reforçam o argumento, discutido no referencial teórico desta dissertação, de que as transformações nas práticas leitoras promovidas pelas tecnologias possuem implicações relevantes. Ao evidenciar tanto os potenciais riscos quanto as possibilidades de uso crítico e complementar dos recursos digitais, esses estudos contribuem para a formulação de uma abordagem mais equilibrada sobre a leitura na infância e revelam lacunas existentes na produção científica empírica voltada ao desenvolvimento da alfabetização por meio de recursos digitais.

Assim, para que a educação leitora acompanhe as transformações tecnológicas, torna-se necessário garantir às crianças o acesso a múltiplos suportes e contextos de leitura, valorizando tanto os benefícios das tecnologias digitais quanto as contribuições das tradicionais práticas de leitura. As pesquisas analisadas, por fim, apontam para a necessidade de políticas educacionais e escolares que promovam a leitura em suas diversas formas, adaptadas às realidades contemporâneas, mas ancoradas nas tradicionais evidências sobre o ensino e aprendizagem das práticas leitoras.

4.3.2 Efeitos cognitivos da materialidade do suporte na leitura

Esta subseção apresenta três artigos teóricos que discutem as implicações cognitivas associadas à transição da leitura em papel para a leitura em tela, especialmente na leitura de crianças e adolescentes. Embora não apresentem resultados empíricos, os textos selecionados utilizam achados de pesquisas anteriores e propõem reflexões sobre como os diferentes suportes podem influenciar

processos cognitivos como atenção, memória, compreensão e monitoramento da leitura.

Baron (2021) explora os efeitos das tecnologias digitais sobre a maneira como aprendemos, no que sabemos e em como nos lembramos do que aprendemos. Para isso, organiza sua análise em três eixos principais: (i) o impacto da internet nas competências cognitivas, (ii) as implicações do uso do GPS na navegação espacial e (iii) as diferenças entre leitura impressa e leitura digital, destacando possíveis repercussões para a educação e para a sociedade.

Inicialmente, a autora discute os conceitos de *aprender*, *conhecer* e *lembrar*, destacando como as tecnologias digitais têm influenciado esses processos. “Aprender” é definido por ela como a aquisição de novas informações; “conhecer”, como a retenção de informações (superficiais ou analisadas) que se integram ao repertório cognitivo; e “lembrar”, como o armazenamento de experiências ou conteúdos aprendidos na memória de curto ou longo prazo. A partir dessa distinção, Baron (2021) argumenta que, o acesso à informação se expandiu com as tecnologias digitais e que os modos de armazenamento e recuperação do conhecimento estão mudando, gerando uma crescente dependência de dispositivos externos.

A autora menciona o fenômeno da “amnésia digital”, segundo o qual a facilidade de acesso à informação *on-line* reduz a motivação para lembrar fatos. Para ilustrar essa afirmação, cita dados das pesquisas da Kaspersky Lab (2015a, 2015b, 2016), os quais indicam que 61% dos entrevistados consideram desnecessário memorizar informações disponíveis *on-line*, preferindo saber onde encontrá-las. Essa prática, segundo a autora, compromete a consolidação de memórias duradouras. Corroborando esse argumento, Baron (2021) referencia o estudo de Sparrow *et al.* (2011), que demonstra que a simples expectativa de poder buscar uma informação posteriormente diminui sua retenção.

Em seguida, a pesquisadora aborda o uso contínuo do Sistema de Posicionamento Global (GPS) como um exemplo do impacto das tecnologias digitais na cognição, particularmente na navegação espacial. Para compreender esses efeitos, recorre ao conceito de neuroplasticidade, isto é, a capacidade do cérebro de reorganizar-se estruturalmente e formar novas conexões neurais. Segundo Baron (2021), esse conceito é fundamental para explicar como o cérebro se adapta a novas práticas sociais, como o uso intensivo de tecnologias. A autora menciona estudos de

Maguire (2006), que revelam diferenças significativas na estrutura do hipocampo de motoristas de táxi em Londres, cuja navegação autônoma diária exigia intenso mapeamento mental da cidade, em comparação com motoristas de ônibus ou pessoas que não dirigiam profissionalmente.

Ao utilizar o GPS os usuários passam a depender de instruções automatizadas e deixam de se engajar ativamente na navegação, o que pode afetar negativamente as funções do hipocampo. Baron (2021) cita também estudos de Leshed *et al.* (2008) e de Willis *et al.* (2009) que indicam redução da percepção espacial e da autonomia na navegação entre os usuários de GPS, quando comparados àqueles que utilizam mapas físicos. A pesquisadora conclui que o uso recorrente de tecnologias que suprimem o esforço cognitivo pode ter implicações neurológicas preocupantes, inclusive no envelhecimento e em quadros de declínio cognitivo, como o Alzheimer (Parizkova *et al.*, 2018).

Na segunda parte do artigo, Baron (2021) discute os impactos das tecnologias digitais sobre a leitura. Segundo ela, memória e mapeamento cognitivo são componentes essenciais da leitura eficiente. Embora estudos anteriores não tenham identificado diferenças significativas de compreensão entre os formatos impresso e digital, pesquisas mais recentes, como Kaufman e Flanagan (2016), Clinton (2019) e Mangen, Olivier e Velay (2019), apontam melhor desempenho em leitura impressa, sobretudo em tarefas que exigem abstração e detalhamento. Também destaca uma discrepância entre percepção e desempenho: leitores frequentemente acreditam compreender melhor textos em formato digital, ainda que os resultados indiquem o contrário.

A autora refere que fatores como velocidade de leitura, tipo de navegação (rolagem versus paginação), qualidade do *design* digital, presença de distrações e ergonomia do dispositivo podem influenciar significativamente a compreensão. Estudos como os de Ackerman e Goldsmith (2011) e Singer Trakhman *et al.* (2019) mostram que leitores tendem a ler mais rapidamente em meios digitais, o que pode comprometer a profundidade da compreensão. Leitores mais habilidosos, por sua vez, apresentam melhor desempenho em ambos os formatos, mas se beneficiam particularmente da estrutura física do texto impresso, que favorece a organização e retenção da informação.

Baron (2021) também explora o papel dos mapas cognitivos na leitura. A autora argumenta que a leitura digital, com suas características hipertextuais e interativas, pode dificultar a formação de representações mentais coesas do texto. A fragmentação da leitura, frequentemente observada nesse formato, compromete a integração e a retenção do conteúdo. Para mitigar esse efeito, sugere o desenvolvimento de estratégias específicas para a leitura digital, com foco na organização e reflexão crítica durante o processo de leitura.

Por fim, a pesquisadora ressalta que a leitura contínua e atenta promove maior imersão e favorece a construção de conhecimento duradouro, e o uso fragmentado e funcional do texto tende a gerar uma compreensão superficial. Ambas as abordagens têm seu valor, mas, segundo Baron (2021), a leitura profunda desempenha papel fundamental na aprendizagem significativa e na memória de longo prazo. Em síntese, o artigo destaca que as tecnologias digitais, embora ofereçam inúmeras facilidades, podem comprometer habilidades cognitivas essenciais, como memória, navegação e compreensão leitora. Para enfrentar esses desafios, a autora defende que a educação promova o uso consciente da tecnologia, incentivando estratégias de leitura e aprendizagem que estimulem a reflexão, o monitoramento e a retenção do conhecimento.

O artigo seguinte, de Clowes (2019), discute as transformações na prática leitora com a ascensão das tecnologias digitais, examinando se a leitura profunda está, de fato, em declínio, como sugerem autores como Carr (2008; 2010) e Wolf (2007; 2009; 2012). O autor também problematiza as dificuldades de se comparar distintos meios de leitura e questiona se a leitura em tela realmente prejudica habilidades cognitivas associadas à leitura profunda.

Clowes (2019) inicia o estudo retomando preocupações de autores que argumentam que o uso constante da internet estaria promovendo uma leitura mais superficial e fragmentada. Ressalta, ainda, que o termo “leitura profunda” é utilizado por diferentes pesquisadores com significados variados. Associado à neurocientista Maryanne Wolf (2018), o conceito leitura profunda envolve processos como raciocínio inferencial, análise crítica, reflexão e *insight*. Em contrapartida, Carr (2008) associa o termo à imersão e concentração.

Em seguida, Clowes (2019) discute a hipótese da reciclagem neuronal, de Dehaene (2009), segundo a qual a leitura se desenvolve em uma área cerebral

originalmente destinada a outras tarefas, como o reconhecimento de objetos. Embora reconheça que a alfabetização pode remodelar o cérebro, Clowes (2019) considera controversas as afirmações sobre a profundidade desses efeitos e argumenta que não há indícios de que o reaproveitamento de circuitos implique perda de funções anteriores.

O autor recorre à Teoria do Engajamento Material, de Malafouris (2004; 2013), que enfatiza o papel ativo de artefatos como o livro no desenvolvimento da cognição. Nessa perspectiva, tecnologias de leitura moldam a estrutura cognitiva humana, participando da reorganização de circuitos neuronais e da criação de novas capacidades cognitivas. Com base nisso, Clowes (2019) propõe compreender a aprendizagem da leitura como um processo contínuo de reorganização cerebral, apoiado em uma cultura material em transformação. O circuito de leitura, nesse contexto, não se limitaria à leitura profunda, mas sustentaria múltiplos estilos, como técnicos, literários, imersivos ou superficiais.

O autor também contesta interpretações frequentes de estudos empíricos, como a meta-análise de DeStefano e LeFevre (2007), muitas vezes citada para defender a superioridade da leitura em material impresso. Para Clowes (2019), a análise mostra que o hipertexto pode ser menos eficaz em certos contextos, mas também indica benefícios, como o suporte a leitores com pouco conhecimento prévio. Exemplifica isso com base nos estudos de Mangen (2013), que sugerem limitações do hipertexto para leitura imersiva, sem invalidar sua utilidade em outras situações.

Clowes (2019) defende também que a leitura digital não deve ser considerada inferior à leitura impressa. Textos lineares e hipertextuais operam com estruturas e propósitos distintos, o que inviabiliza comparações diretas. Em vista disso, afirma que estamos apenas começando a adaptar o texto digital às nossas necessidades cognitivas, processo que levou milhares de anos com o papel. Nesse sentido, argumenta que os dispositivos digitais vêm sendo desenvolvidos para dar suporte à leitura imersiva e analítica, com recursos como destaque de trechos e realização de anotações. Critica, ainda, metáforas que tratam o cérebro como superfície passiva afetada pelas tecnologias, desconsiderando a agência humana na apropriação e transformação desses artefatos.

Por fim, o autor sustenta que a leitura acontece em uma "ecologia" composta por diversas ferramentas, tanto tecnológicas quanto culturais, que não apenas

influenciam, como também constituem a nossa cognição. Isso significa que as tecnologias de leitura, como livros digitais e dispositivos de leitura, desempenham um importante papel na formação de nossas habilidades cognitivas, moldando a maneira como processamos e compreendemos informações. Embora algumas habilidades associadas à leitura possam ser afetadas devido ao uso crescente de tecnologias digitais, o pesquisador defende que outras podem ser aprimoradas, como a capacidade de acessar e integrar informações de forma rápida e eficaz. Segundo Clowes (2019), para preservar e renovar as habilidades cognitivas relacionadas à leitura, não é suficiente apenas disponibilizar tecnologias adequadas, mas também é necessário que instituições comprometidas com o compartilhamento do conhecimento se adaptem a esse novo cenário, garantindo que as mudanças tecnológicas sejam incorporadas de forma que favoreçam o desenvolvimento contínuo da leitura profunda e concentrada, essenciais para o aprendizado e o pensamento crítico.

O artigo de Hillesund, Schilhab e Mangen (2022) discute a transição da leitura impressa para dispositivos digitais e seus efeitos na cognição e no comportamento leitor. Os autores propõem uma revisão teórica baseada na perspectiva da cognição incorporada, considerando a leitura como uma atividade multissensorial de interação entre corpo, mente e tecnologia. Os autores argumentam que a leitura envolve experiências corporais e sociais, e que o significado textual é construído por meio de um engajamento simultaneamente mental e físico com o texto.

Nesse contexto, os pesquisadores destacam quatro aspectos inter-relacionados da leitura. Primeiro, ela é vista como interpretação mental baseada em experiências corporais e ativação de circuitos neurais ligados à emoção e à sensório-motricidade. Em segundo lugar, a leitura é uma atividade corporal, exigindo habilidades motoras e perceptivas. Em terceiro, trata-se de uma ação orientada por propósitos variados (entretenimento, aprendizado, informação), envolvendo estratégias mentais e físicas específicas para cada finalidade. Nesse sentido, os dispositivos de leitura influenciam a maneira como o texto é percebido e manipulado. Por fim, ressaltam o papel do contexto social e cultural na prática da leitura.

Para fundamentar essa abordagem, os autores citam estudos que mostram a ativação de áreas sensório-motoras durante a leitura de verbos de ação, mesmo sem movimentos reais (Aziz-Zadeh *et al.*, 2006; Hauk *et al.*, 2004; Lakoff & Johnson, 1999;

Pulvermüller, 2005). Esses dados sugerem que a compreensão textual envolve simulações neurais semelhantes às experiências corporais concretas.

Assim, os pesquisadores advogam que a leitura é simultaneamente um ato mental e corporal, exigindo interação ativa com os dispositivos de leitura. Com base em O'Regan e Noë (2001), introduzem o conceito de “contingências sensório-motoras”, ou seja, padrões de dependência entre movimento corporal e estímulo sensorial, que explicam como percebemos as propriedades físicas e as *affordances* dos objetos, inclusive dos textos. Ao comparar leitura impressa e digital, mencionam que o papel é estável, duradouro e tangível, enquanto os textos digitais são efêmeros e intangíveis, com mudanças rápidas que dificultam a fixação visual e tátil. Essa diferença, de acordo com os autores, pode afetar a maneira como o texto é compreendido, percebido e lembrado.

A esse respeito, Hillesund, Schilhab e Mangen (2022) citam pesquisas que demonstram preocupações com a predominância de práticas de leitura superficial nos meios digitais, as quais poderiam impactar negativamente o desenvolvimento da leitura profunda e do pensamento reflexivo (Wolf, 2008, 2017, 2018; Carr, 2010). Eles advertem que essas afirmações podem ser controversas, em vista de que muitas dessas preocupações se baseiam em uma visão específica da plasticidade neuronal, como a proposta por Dehaene (2009), que sugere que a adaptação do cérebro a novas funções pode levar à perda de outras. De acordo com os pesquisadores, essa hipótese, embora influente, é considerada especulativa.

Como contraponto, apresentam a perspectiva de Anderson (2007, 2010, 2014), que propõe a reutilização neural: circuitos cerebrais podem ser reaproveitados para novas funções sem que as anteriores sejam necessariamente comprometidas. Essa abordagem sugere que o aumento da leitura digital não implica, por si só, a perda da capacidade de leitura profunda. Os autores retomam o argumento de Clowes (2019), que lembra que diferentes formas de leitura coexistem há muito tempo, inclusive no ambiente impresso. O uso diversificado do cérebro para ler não significa automaticamente o enfraquecimento de outras competências especializadas.

Do ponto de vista histórico, o artigo menciona os estudos sobre cultura material e história do livro, ressaltando que a leitura tem evoluído continuamente ao longo de 5.000 anos. Mudanças nos suportes de leitura sempre influenciaram as formas de leitura e interpretação, como já argumentava Chartier (1995).

Em relação ao ensino da leitura e ao futuro da leitura profunda, os autores destacam que, embora as competências digitais não prejudiquem necessariamente as habilidades já adquiridas, é fundamental que a leitura especializada seja ensinada desde cedo. Assim, ressaltam as preocupações de estudiosos (Barzillai; Thomson, 2018; Wolf, 2017, 2018) que advertem para possíveis danos que o uso frequente de tecnologias digitais pode causar no desenvolvimento da literacia das crianças e nas possibilidades de se tornarem leitores especializados. Nesse sentido, essas preocupações estão amparadas em três pontos principais. Primeiro, a substituição de experiências corporais e sociais diretas por experiências mediados por tela desde a infância pode afetar negativamente o desenvolvimento da linguagem e da leitura. Segundo, a multiplicidade de estímulos digitais pode comprometer o tempo e a concentração necessários para o desenvolvimento da leitura profunda. Terceiro, a infância e a adolescência são períodos de grande plasticidade cerebral, e há indícios de que o uso intensivo de telas possa formar padrões cognitivos e comportamentais pouco compatíveis com as exigências da leitura especializada.

Por fim, Hillesund, Schilhab e Mangen (2022) enfatizam a importância de mais pesquisas interdisciplinares, baseadas na teoria da cognição incorporada, para compreender melhor as relações entre corpo, ambiente e tecnologias de leitura. Reconhecem, contudo, os desafios impostos pela rápida evolução das tecnologias e pela escassez de evidências conclusivas sobre seus efeitos no desenvolvimento cognitivo, especialmente, do público infantil.

Os três artigos discutidos nesta seção abordam, sob diferentes perspectivas, os efeitos da transição do suporte de leitura sobre processos cognitivos como atenção, memória, navegação e compreensão textual. Por meio de distintos enfoques, os textos consideram a leitura como prática mediada por tecnologias, situada historicamente e influenciada por processos corporais e ambientais.

Baron (2021) examina os efeitos das tecnologias digitais sobre a aprendizagem e a memória. Com base em dados empíricos e em estudos da neurociência, a autora argumenta que o uso recorrente de dispositivos digitais, como a internet e o GPS, tem transformado a forma como indivíduos aprendem, armazenam e recuperam informações. A ideia de “amnésia digital”, por exemplo, é utilizada para descrever a tendência atual de se delegar à tecnologia a responsabilidade de memorizar, o que, segundo Baron (2021), comprometeria a consolidação de

memórias duradouras. A autora sugere, ainda, que a leitura digital tende a prejudicar a compreensão em tarefas que exigem maior abstração e retenção.

Clowes (2019), em contrapartida, adota uma perspectiva filosófica, influenciada pela Teoria do Engajamento Material (Malafouris, 2013), para argumentar que a cognição humana é continuamente moldada pelas ferramentas e artefatos culturais com os quais interage. Embora reconheça que as tecnologias digitais alteram os modos de ler e pensar, o autor adverte para os riscos de se assumir uma narrativa de declínio cognitivo. Em sua crítica à hipótese da reciclagem neuronal (Dehaene, 2009), Clowes (2019) ressalta a impossibilidade de se afirmar, com base nos dados disponíveis, que a reorganização cerebral induzida por novas tecnologias implica perda de habilidades cognitivas anteriores. Em vez disso, propõe compreender a leitura como uma prática situada e que envolve diferentes estilos e propósitos de leitura.

A crítica feita por Clowes (2019) é retomada, em certa medida, no artigo de Hillesund, Schilhab e Mangen (2022), que, ao recorrer à teoria da cognição incorporada, propõem uma concepção da leitura como prática simultaneamente mental e corporal, mediada pelas propriedades físicas dos suportes e pelos contextos culturais de uso. Embora Hillesund, Schilhab e Mangen (2022) reconheçam as preocupações associadas à leitura digital, como o favorecimento de práticas fragmentadas ou superficiais, também salientam que tais mudanças não decorrem automaticamente pelo uso de novas tecnologias. Assim, dialogando com o artigo de Clowes (2019), argumentam que a plasticidade cerebral permite a coexistência e a adaptação de múltiplas formas de leitura, e que diferentes usos do cérebro não implicam, necessariamente, a perda de competências anteriormente adquiridas.

É possível, portanto, observar certa complementaridade entre os estudos. Baron (2021), a partir de dados empíricos e pesquisas em neurociência, apresenta argumentos sobre as transformações cognitivas associadas ao uso intensivo de tecnologias, já Clowes (2019) adverte para a necessidade de considerar os processos históricos e materiais de constituição da cognição, questionando abordagens excessivamente deterministas. Por sua vez, Hillesund, Schilhab e Mangen (2022) recuperam essa crítica para propor uma discussão alternativa, em que se reconhece a influência dos suportes de leitura sobre a cognição, mas sem desconsiderar a participação dos leitores, os contextos de uso e os processos corporais implicados na

leitura. Os artigos discutidos, mesmo que não apresentem respostas conclusivas sobre os impactos da digitalização, demonstram a complexidade do debate ao destacar a relevância tanto das propriedades técnicas dos dispositivos, quanto das práticas sociais, culturais e corporais que os envolvem.

4.3.3 Reflexões críticas e socioculturais sobre a leitura no contexto digital

Nesta seção, são examinados dois artigos de revisão teórica que refletem criticamente sobre os impactos socioculturais associados à transição da leitura impressa para a leitura em ambientes digitais.

O artigo de Nardi (2022) retoma o debate sobre os impactos cognitivos da transição da leitura impressa para a leitura digital, destacando sua relevância diante de fenômenos recentes como a centralidade da internet como fonte de informação, a disseminação de desinformação e a dificuldade de compreensão leitora em meio digital. Para o autor, mesmo que a discussão sobre os efeitos da leitura em tela remonte à década de 1970, ela ganhou nova importância com a expansão da internet como principal fonte de informação.

De acordo com o pesquisador, jovens leitores demonstram, em geral, preferência pelo meio impresso, e a adoção de livros digitais na educação tem sido alvo de resistência por parte dos estudantes. Ainda que apresentem vantagens práticas, como a redução de custos e do peso dos materiais, seus impactos na aprendizagem permanecem controversos. Com base em Clinton (2019), o texto refere que a leitura em dispositivos digitais pode resultar em desempenho inferior e que a exposição prolongada a telas compromete, progressivamente, a habilidade leitora.

Também são discutidas transformações nas práticas cognitivas, como a redução do tempo dedicado à leitura concentrada e imersiva, em favor de experiências participativas nas mídias sociais. Mesmo durante a pandemia de Covid-19, período em que se esperava um aumento no interesse pela leitura, essa expectativa não se confirmou. Para Nardi (2022), esse cenário reforça a urgência de enfrentar as dificuldades leitoras como uma condição para o pleno desenvolvimento da educação e do exercício da cidadania.

A discussão propõe que o debate sobre os meios de leitura vá além da dicotomia entre impresso e digital, priorizando a formação de leitores capazes de

compreender, analisar e comunicar de forma eficaz em ambos os contextos. Nardi (2022) defende, nesse sentido, a necessidade de advertir responsáveis pela elaboração de políticas públicas, educadores e aqueles envolvidos com os impactos da leitura digital, a fim de promover medidas que favoreçam o desenvolvimento da leitura crítica e reflexiva.

O artigo refere que apesar de as pesquisas sobre os efeitos cognitivos da leitura digital ainda estarem em fase inicial, já se observa mudanças nas práticas leitoras, possivelmente causadas pelo intensivo uso de mídias digitais. Nesse ponto, são retomados os alertas de Wolf (2018) sobre o risco de a leitura em tela inibir a formação de circuitos neuronais ligados à leitura profunda, além de referências a estudos que apontam prejuízos à concentração e à compreensão textual. Entre os fatores considerados potencialmente prejudiciais, Nardi (2022) destaca a hiperestimulação da atenção, o uso excessivo de multitarefas e o predomínio de estímulos visuais sobre a palavra escrita. Adverte, ainda, que a abundância de recursos multimídia tende a comprometer a construção de imagens mentais, reduzir a empatia e enfraquecer a imaginação, capacidades fundamentais tanto para a leitura profunda quanto para a compreensão do mundo.

No que diz respeito às características da leitura em dispositivos eletrônicos, o pesquisador ressalta seu caráter frequentemente fragmentado e superficial. Além disso, adverte que a constante conectividade e a sobrecarga sensorial favorecem estratégias de leitura superficiais, pouco imersivas e orientadas pela busca imediata de informação. Assim, a facilidade de acesso pode alimentar a ilusão de que o esforço cognitivo é desnecessário, enquanto o excesso de dados gera ansiedade e sensação de incapacidade de acompanhamento. Outro aspecto abordado por Nardi (2022) é o papel dos algoritmos e das “câmaras de eco” na formação das percepções dos leitores. Isso ocorre porque os usuários, especialmente em redes sociais, estão constantemente expostos a opiniões, notícias e informações que reforçam suas crenças já existentes, com pouco ou nenhum contato com visões divergentes. Desse modo, esses mecanismos potencializam a desinformação e a disseminação de estereótipos ou teorias da conspiração. Frente a esse cenário, o autor alerta sobre a necessidade de se promover a educação midiática e o pensamento crítico, com vistas ao desenvolvimento de estratégias que permitam reconhecer e resistir à manipulação

informacional. A prática do "ignorar estratégico" e a adoção de uma postura ativa de "cidadania de dados" são apontadas como competências essenciais no contexto atual.

Ainda nesse panorama, o pesquisador discute como o livro impresso enfrenta desafios específicos frente à cultura digital, marcada pela velocidade e superficialidade. A valorização social da agilidade e da eficiência tem enfraquecido a leitura como prática contemplativa, o que requer que seja repensada a importância de cultivar a desaceleração, a concentração e a reflexão como formas de resistência às pressões da cultura da velocidade. Outro ponto destacado por Nardi (2022) diz respeito ao conceito de "economia da atenção", segundo ele, esse recurso cognitivo se torna escasso e disputado. No "mercado da atenção", plataformas digitais empregam mecanismos como hiperlinks e estímulos visuais para manter os usuários conectados, o que leva à sobrecarga informacional e à dispersão, comprometendo habilidades de concentração e de imersão, elementos necessários à leitura profunda. Além disso, o excesso de estímulos também pode sobrecarregar a memória de trabalho e, assim, limitar a compreensão leitora.

Por fim, o pesquisador explora os efeitos da hiperatividade digital sobre a percepção do tédio e da solidão. Estudos em neurociência, apresentados no artigo, indicam que os estímulos digitais acionam a liberação de dopamina, relacionada à busca por recompensas imediatas. Assim, a expectativa constante de novidades gera um padrão comportamental que evita a inatividade a qualquer custo. O tédio passa a ser combatido com mais estímulos, criando um ciclo de dependência e baixa tolerância ao ócio. Esse padrão pode enfraquecer a empatia e gerar distanciamento emocional nas interações sociais mediadas por dispositivos.

Nas considerações finais, o autor propõe medidas educacionais que levem em conta as especificidades da leitura digital e os desafios impostos por esse meio. Além disso, defende a introdução gradual de textos digitais no ambiente escolar, sem abandonar a leitura impressa, com a criação de espaços voltados à leitura reflexiva e ao desenvolvimento da resiliência frente às distrações. Dessa forma, para Nardi (2022), a escola é considerada um espaço privilegiado para fomentar uma cultura de uso consciente da tecnologia, que valorize o pensamento lento e as relações interpessoais significativas.

O próximo artigo, de Kovač e Van der Weel (2018), investiga as transformações nos hábitos de leitura nas últimas décadas, utilizando dados

estatísticos sobre publicação de livros e resultados de pesquisas empíricas. Os autores apresentam a transição de textos longos para textos curtos e da leitura textual para formatos visuais, impulsionada pelo uso crescente de mídias digitais. O artigo também evidencia que as tendências da mídia e da leitura nas últimas décadas indicam mudanças sociais e culturais, nas quais a leitura profunda de formato longo, tradicionalmente associada ao livro impresso, está marginalizada pelas práticas predominantes da mídia e pelos modos de leitura predominantes.

Inicialmente, o artigo examina a aparente expansão da leitura de livros após a Segunda Guerra Mundial, marcada pelo crescimento da produção editorial, popularização de *best-sellers* e aumento da leitura em países como os Estados Unidos. No entanto, os autores demonstram que esse crescimento foi desigual e ilusório. Apesar do aumento na produção de livros, o número de exemplares por habitante diminuiu ao longo do tempo, sobretudo nos países em desenvolvimento, onde a explosão populacional não foi acompanhada pela produção e distribuição editorial.

De acordo com Kovač e Van der Weel (2018), mesmo que a produção total de textos (em redes sociais, plataformas digitais, etc.) tenha aumentado, favorecendo o surgimento de novos tipos de letramento, o consumo de livros, particularmente os impressos e de formato longo, tem diminuído. Esse processo começou com a popularização da televisão, e se agravou nos últimos anos, com destaque para a queda no número de leitores adolescentes e no tempo dedicado à leitura de livros. Os autores destacam, ainda, que não vivemos uma era “pós-textual”, como às vezes se afirma, pois, o volume de leitura em ambientes digitais permanece elevado. Contudo, o tipo de leitura predominante nesses contextos tende a ser fragmentado, breve e multimodal, enquanto o livro, tradicional suporte da leitura profunda, passa por um processo de marginalização.

Os pesquisadores conduzem uma análise comparativa com base em duas tabelas que apresentam: (i) textos categorizados segundo sua extensão, isto é, classificados em curtos, médios ou longos, e associa cada categoria a determinados tipos de mídia, como mensagens, redes sociais, artigos acadêmicos e livros; e (ii) cruza os modos de leitura, leitura superficial (*skimming*), leitura imersiva e leitura profunda, com os diferentes tipos de texto e seus suportes de leitura predominantes. As tabelas foram construídas a partir de dados como estatísticas de publicação de

livros e estudos empíricos sobre práticas leitoras, bem como de categorias teóricas relacionadas à extensão dos textos e ao envolvimento cognitivo exigido por diferentes mídias.

Assim, a categorização realizada busca identificar padrões entre os formatos textuais contemporâneos, considerando os suportes de leitura utilizados (papel ou tela) e os modos de leitura predominantes. A análise conjunta das duas tabelas revela uma correlação entre a extensão dos textos, o tipo de suporte utilizado e a complexidade cognitiva do modo de leitura envolvido. Quanto mais curto o texto e mais digital o suporte, menor tende a ser o nível de exigência cognitiva da leitura realizada. Por outro lado, os textos longos e mais densos permanecem mais associados ao papel. Apesar das previsões recorrentes sobre o fim do livro impresso, os dados sugerem que ele ainda desempenha um papel significativo nas práticas da leitura profunda e na construção de competências cognitivas e linguísticas mais complexas.

Com base nesses achados, os pesquisadores argumentam que a leitura profunda continua vinculada, predominantemente, ao suporte impresso. Embora práticas como a leitura imersiva estejam se adaptando com sucesso ao meio digital, a leitura profunda permanece dependente de condições que favoreçam a concentração prolongada, a linearidade do texto e a ausência de distrações, características menos comuns nos ambientes digitais contemporâneos. Eles sugerem que essa dissociação entre meio digital e leitura profunda pode estar contribuindo para o declínio do hábito de ler textos longos e exigentes, com implicações para o desenvolvimento de habilidades cognitivas fundamentais, como a empatia, o pensamento crítico e o raciocínio analítico.

O artigo conclui com uma discussão sobre cenários futuros para a leitura. Os autores reconhecem que a digitalização trouxe benefícios inegáveis em termos de acesso e diversidade textual, mas alertam para o risco de que a leitura profunda se torne um privilégio restrito a determinados grupos sociais ou instituições. Em um cenário mais otimista, vislumbram a possibilidade de uma complementaridade entre práticas digitais e impressas, com a leitura profunda tornando-se valorizada como um ato contracultural, capaz de oportunizar resistência às dinâmicas aceleradas e dispersivas do mundo digital. Nesse sentido, defendem a importância de políticas

educacionais e culturais que promovam, de forma intencional, o cultivo da leitura profunda como prática cognitiva e social indispensável.

Os artigos de Nardi (2022) e de Kovač e Van der Weel (2018) compartilham reflexões críticas sobre as transformações socioculturais e cognitivas que acompanham a transição da leitura impressa para a leitura digital. Embora adotem abordagens distintas, Nardi (2022) e Kovač e Van der Weel (2018) apresentam preocupações com o declínio da leitura profunda em um cenário marcado pela velocidade, fragmentação e estímulos constantes dos ambientes digitais. Ambos os estudos destacam que a leitura em plataformas digitais tende a favorecer modos de leitura mais superficiais e dispersos, impulsionados por estímulos visuais e pela lógica da hiperconectividade. Essa tendência é entendida como uma consequência de transformações culturais, nas quais o tempo dedicado à atenção prolongada, à contemplação e à análise crítica vem sendo progressivamente reduzido. Desse modo, os autores defendem a necessidade de políticas educacionais e culturais que promovam a leitura profunda como prática formativa, sobretudo em contextos democráticos que exigem pensamento crítico, empatia e resistência à desinformação.

Além disso, os dois estudos ressaltam a importância de se evitar uma visão dicotômica e simplista entre leitura impressa e digital. Em vez disso, propõem abordagens integradas que considerem as especificidades cognitivas, afetivas e culturais de cada suporte, buscando formas de mediação pedagógica que fortaleçam as competências leitoras em ambos os suportes. Nesse sentido, tanto Nardi (2022) quanto Kovač e Van der Weel (2018) concordam que a escola, as políticas públicas e as instituições culturais devem garantir o acesso a práticas leitoras complexas, que não sejam limitadas pelos condicionantes tecnológicos ou pelas dinâmicas aceleradas da cultura digital.

4.4 IMPLICAÇÕES DA LEITURA DIGITAL EM CONTEXTO PESSOAL, ACADÊMICO E PROFISSIONAL

Os artigos apresentados nesta seção foram organizados com o intuito de reunir os resultados de pesquisa sobre leitura do público adulto, incluindo preferências, engajamento com os textos e indicadores de desempenho em atividades de compreensão leitora. A seleção contempla cinco estudos empíricos e três textos

de análise teórica, distribuídos em dois eixos temáticos: (i) *Leitura digital entre estudantes universitários: comportamentos, preferências e desempenho* e (ii) *Leitura digital de adultos: imersão, mobilidade e suporte digital*, apresentados a seguir.

4.4.1 Leitura digital entre estudantes universitários: comportamentos, preferências e desempenho

As quatro pesquisas apresentadas investigam as preferências de suporte de leitura de estudantes universitários e estão organizadas considerando o ano de publicação, partindo da mais recente para a mais antiga.

A pesquisa de Matthews e Johnson (2023) investiga as preferências em relação ao uso de livros impressos e eletrônicos de estudantes universitários de primeira geração, ou seja, aqueles cujas famílias nunca frequentaram o ensino superior, de uma universidade pública dos Estados Unidos. Utilizando um método misto, a coleta de dados ocorreu em duas fases: na primeira, foi aplicado um questionário com 4.419 participantes; na segunda, foram realizadas entrevistas qualitativas semiestruturadas com 19 estudantes. O estudo enfatiza a importância das bibliotecas acadêmicas, especialmente para estudantes da primeira geração, assim como investiga os comportamentos desses universitários em relação aos suportes de leitura, destacando a necessidade de políticas e práticas de uso da biblioteca que atendam às especificidades desse público.

A análise foi baseada na Teoria do Comportamento Planejado, de Ajzen, que busca compreender os fatores que influenciam os comportamentos humanos. Os resultados indicam que os universitários investigados demonstram uma clara preferência por livros impressos, mesmo diante do crescente acesso a recursos digitais. As entrevistas qualitativas reforçaram esses achados ao evidenciar que os estudantes valorizam aspectos cinestésicos do impresso, como a necessidade de segurar o livro para manter a concentração. Também foi ressaltada a praticidade desse formato para a realização de anotações, marcações e sublinhados de forma imediata. De um modo geral, os entrevistados associam o impresso a uma leitura mais concentrada, à facilidade de revisar conteúdos e à eficácia no destaque de informações relevantes. Segundo as autoras, essas preferências confirmam

tendências observadas em estudos anteriores, que apontam razões semelhantes na escolha pelo material impresso.

Em síntese, Matthews e Johnson (2023) afirmam que os estudantes universitários utilizam tanto livros impressos quanto digitais, sendo que a preferência varia conforme necessidades específicas. O estudo destaca também a importância de considerar essas preferências na formulação de políticas e práticas de uso da biblioteca, alertando que a adoção de coleções predominantemente digitais pode prejudicar estudantes que ainda preferem o material impresso para fazer suas leituras.

A pesquisa seguinte, de Jeong e Gweon (2021), teve como objetivo investigar os efeitos do suporte de leitura (papel, computador e *tablet*) sobre os padrões visuais dos leitores, o desempenho na leitura e as atitudes em relação à atividade leitora. O desempenho foi avaliado com base na velocidade e nos resultados de compreensão leitora, enquanto as atitudes foram examinadas a partir de indicadores como confiança percebida e sensação de imersão.

O estudo foi conduzido em duas etapas, o primeiro experimento investigou os padrões visuais, o desempenho de compreensão leitora e o tempo de leitura em cada um dos suportes. A partir dos dados obtidos, as autoras observaram indícios de que as atitudes dos leitores poderiam influenciar os resultados de desempenho, o que motivou a realização de um segundo experimento. Nessa segunda etapa, o foco foi expandido para incluir aspectos atitudinais mais detalhados, como dificuldade percebida, confiança, fadiga, imersão e compreensão.

Os textos utilizados tinham entre 284 e 307 palavras, selecionados com base em testes de proficiência leitora em língua coreana. Participaram 74 estudantes universitários sul-coreanos, sendo 29 no primeiro experimento e 45 no segundo, com média de idade de 26 anos e provenientes de diversas áreas acadêmicas.

No Experimento 1, embora os padrões visuais variassem conforme o suporte, os indicadores de compreensão leitora foram equivalentes entre papel, computador e *tablet*. No Experimento 2, além de confirmar esses resultados, os dados indicaram que os participantes relataram maior fadiga na leitura digital e expressaram preferência pelo formato impresso.

Em termos de comportamento leitor, 48,6% dos participantes declararam praticar leitura impressa no cotidiano, e 70,2% preferiam esse formato para conteúdos acadêmicos. Já os dispositivos digitais foram mais associados à leitura de textos

breves e de entretenimento. Jeong e Gweon (2021) argumentam que, apesar da crescente adoção de meios digitais na educação, o suporte impresso ainda é percebido como mais eficaz para leituras que exigem maior concentração e aprofundamento. O estudo também apontou que *tablets* foram considerados menos confortáveis do que computadores, em parte devido à menor familiaridade dos participantes com esse tipo de dispositivo. Esses resultados sugerem que, embora o desempenho de leitura não sofra prejuízos significativos com o uso de telas, fatores como conforto, fadiga e preferência subjetiva ainda colocam o papel como suporte mais adequado para tarefas cognitivamente exigentes.

A pesquisa de Walsh (2016) realiza uma revisão da literatura sobre as vantagens e desvantagens da leitura digital e impressa para a leitura acadêmica. A pesquisa examina alguns aspectos envolvidos na atividade leitora para fins acadêmicos como, por exemplo, o *design* dos textos digitais, a possibilidade de navegação e anotação e o comportamento dos leitores. Além disso, a pesquisa contempla investigações que analisam o engajamento dos estudantes com materiais digitais e as dificuldades enfrentadas em tarefas de leitura concentrada. Por fim, a autora destaca o papel das instituições acadêmicas e dos profissionais da educação na mediação dessas transformações, ressaltando a importância de políticas informadas que considerem tanto as preferências dos estudantes quanto as demandas cognitivas da leitura acadêmica.

Inicialmente, Walsh (2016) aborda as características das diferentes plataformas de leitura digital, como leitores eletrônicos (*e-readers*), *tablets* e computadores. A leitura em leitores eletrônicos, por exemplo, tende a ser mais confortável aos olhos e menos sujeita a distrações do que em dispositivos multifuncionais como *tablets* ou computadores, que apresentam notificações, múltiplas abas e *pop-ups*. Contudo, a autora aponta que os leitores eletrônicos ainda não possuem funcionalidades intuitivas de anotação, o que pode limitar sua utilidade para leitura acadêmica mais interativa. *Tablets*, por sua vez, apresentam desafios no manuseio de textos acadêmicos complexos, especialmente quando a interação com o aparelho impede a legibilidade fluida do texto (Nielsen, 2013). Já computadores podem oferecer mais recursos de navegação e acesso a conteúdos interativos, mas também aumentam as chances de distração, prejudicando a leitura concentrada. A pesquisadora reforça que o desempenho na leitura digital é muitas vezes influenciado

pela familiaridade do leitor com a plataforma utilizada e que, à medida que os alunos desenvolvem competências digitais, podem se tornar mais eficazes na leitura em tela. Mesmo assim, para certas tarefas cognitivamente exigentes, o papel ainda apresenta vantagens que justificam sua permanência como principal opção de uso nas instituições acadêmicas.

Além disso, Walsh (2016) examina como a forma de apresentação e a estrutura dos documentos digitais afetam a leitura acadêmica. Ela observa que os documentos eletrônicos acadêmicos, muitas vezes, não exploram o potencial de disponibilizar uma experiência de aprendizagem interativa por meio de recursos multimídia, visto que em sua maioria os textos acadêmicos apenas replicam modelos impressos. Assim, a frustração dos alunos com esse formato tradicional pode diminuir o entusiasmo inicial pelo uso da versão digital. A autora destaca, com base em estudos como os de Stoop *et al.* (2013b) e Rockinson-Szapkiw *et al.* (2013), que o conteúdo educacional mais objetivo tende a se adaptar melhor aos formatos digitais, enquanto a leitura de textos mais complexos ainda é preferida em papel.

Nesse sentido, a navegação nos documentos eletrônicos é abordada como uma habilidade crítica que pode facilitar ou dificultar a leitura. A autora cita estudos como os de McKay (2011), que mostram que o comportamento de navegação varia entre os leitores: alguns leem de forma linear, outros pulam seções, voltam ou saltam rapidamente entre os trechos. Walsh (2016) destaca que a estrutura do texto digital e a ausência de pistas visuais claras podem tornar a navegação menos intuitiva do que no papel, dificultando a compreensão em leituras mais longas ou complexas. O uso de cabeçalhos, títulos, *links* e índices aparece como estratégia para compensar essas limitações.

Na sequência, Walsh (2016) apresenta que a possibilidade de anotação é reconhecida como um aspecto determinante da leitura acadêmica. A autora argumenta que as ferramentas digitais ainda não replicam de forma eficaz a funcionalidade intuitiva de marcar e escrever em textos impressos. Mesmo com avanços nos leitores eletrônicos, a maioria dos estudantes continua preferindo imprimir documentos para anotá-los à mão (Martin & Platt, 2001; Stoop *et al.*, 2013a).

Walsh (2016) trata a visualização de dados como uma vantagem dos documentos digitais. Isso porque ferramentas como gráficos, mapas interativos e vídeos explicativos são percebidas como facilitadoras da aprendizagem e da

memorização de informações complexas, superando em alguns casos o texto tradicional (Green *et al.*, 2010). No entanto, ela também alerta, com base em autores como Burn-Murdoch (2013), que esses recursos ainda necessitam de cautela em seu uso, porque podem ser mal interpretados ou mal utilizados, levando à desinformação se não forem acompanhados de contexto e rigor científico.

No que se refere à compreensão leitora em leitura em dispositivos digitais e leitura em papel, a revisão apresenta resultados mistos, com muitos estudos apontando pequenas ou nenhuma diferença na compreensão leitora entre os dois meios, especialmente quando se trata de textos curtos ou testes de múltipla escolha. No entanto, estudos indicam que a leitura em papel pode favorecer uma retenção mais profunda do conteúdo, especialmente quando envolve textos complexos e tarefas que exigem análise crítica ou memória semântica de longo prazo (Noyes & Garland, 2003; Stoop *et al.*, 2013a). A autora também destaca que parte da literatura não considera suficientemente as variáveis contextuais que influenciam a leitura, como familiaridade com a tecnologia, tipo de tarefa, extensão e complexidade do texto, ou ainda o ambiente em que a leitura é realizada. Contudo, de um modo geral, estudos sugerem que a preferência dos estudantes ainda tende para o formato impresso, especialmente em leituras que exigem concentração e compreensão detalhada, apesar do crescente uso de documentos eletrônicos.

Por fim, Walsh (2016) enfatiza que os bibliotecários e professores são fundamentais na mediação entre os formatos de leitura, especialmente, diante da crescente presença dos documentos digitais. Eles podem orientar os alunos no desenvolvimento de habilidades de leitura profunda, incentivar práticas de leitura reflexiva e auxiliar na escolha do meio mais apropriado de acordo com o tipo de tarefa acadêmica. A pesquisadora sugere que bibliotecários devem facilitar o acesso tanto a versões digitais quanto impressas, além de manter espaços apropriados para a leitura e disponibilizar suporte técnico e pedagógico para que os alunos possam usar os recursos digitais de forma crítica. Também destaca a importância de os bibliotecários se manterem atualizados sobre as pesquisas sobre leitura para apoiar decisões estratégicas relacionadas à curadoria e disponibilização de conteúdos.

Em conclusão, o artigo destaca a preferência dos estudantes pela leitura impressa de textos acadêmicos longos e complexos. A autora observa que esse interesse persiste mesmo diante do uso crescente de documentos digitais, os quais,

embora inicialmente atrativos, ainda não reproduzem totalmente os recursos cognitivos e sensoriais do papel. Os resultados da revisão sugerem que documentos digitais com elementos multimodais e interativos podem engajar os alunos, mas a leitura em papel continua a possuir vantagens para tarefas que exigem maior concentração, contextualização e compreensão profunda. Por isso, Walsh (2016) defende que bibliotecas acadêmicas não devem abandonar o formato impresso, sobretudo em contextos educacionais que visam desenvolver pensamento crítico e aprendizagem autônoma de seus estudantes.

A pesquisa de Foasberg (2014) teve como objetivo compreender os hábitos de leitura de estudantes universitários em seus contextos cotidianos, com especial atenção às escolhas de formato impresso ou digital, e ao modo como esses formatos se integram à vida acadêmica e pessoal dos participantes. Para isso, a autora adotou uma abordagem qualitativa baseada no método do diário de leitura.

A pesquisa foi realizada em uma faculdade pública localizada em Nova York, nos Estados Unidos. A pesquisa incluiu 17 participantes (principalmente mulheres, com idades entre 18 e 32 anos), que foram recrutados por meio da indicação de professores de diferentes disciplinas, a fim de refletir uma diversidade de áreas acadêmicas. Esses participantes foram convidados a registrar todas as atividades de leitura que durassem mais de 10 minutos, independentemente do suporte de leitura, como telas de computador, leitores eletrônicos, livros impressos e dispositivos móveis.

Ao longo do estudo, foram coletados 288 registros válidos, a análise desses dados indica que o formato impresso foi frequentemente escolhido para a realização de leitura acadêmica, ainda que os estudantes se envolvessem de forma significativa com esse tipo de leitura em ambos os formatos. Além disso, o tempo dedicado a essas leituras foi consideravelmente maior do que o gasto em atividades de leitura não acadêmica, e os materiais acadêmicos foram lidos de forma mais intensa e por mais tempo, em comparação com as leituras não acadêmicas.

No que se refere ao uso dos formatos digitais, os estudantes também demonstraram envolvimento, mas, nesse caso, o uso foi predominante em leituras como artigos curtos, conteúdos on-line e outros materiais informais. Durante as entrevistas de grupo, os participantes expressaram uma distinção clara entre a leitura acadêmica e a não acadêmica, destacando que, para estudos e trabalhos, a leitura imposta pelas exigências acadêmicas requer maior foco e imersão, além de uma

postura física diferente, comparada à leitura mais descontraída realizada em ambientes digitais. A maioria dos estudantes relatou que prefere o formato impresso para essas leituras devido à facilidade de marcar, destacar e fazer anotações diretamente no material. Este tipo de interação com o texto impresso é considerado mais eficaz do que em formatos eletrônicos, que, segundo os participantes, dificultam a anotação ou a marcação rápida de informações.

Foasberg (2014) também observou que, apesar da familiaridade e conveniência dos dispositivos digitais, como leitores eletrônicos e *tablets*, os estudantes não têm uma afinidade total com os livros didáticos eletrônicos, especialmente em ambientes acadêmicos. A rejeição aos livros didáticos eletrônicos foi um dos achados mais expressivos de seu estudo. A autora ressaltou que mesmo com iniciativas governamentais e institucionais que promovem o uso de *e-books* por razões econômicas, muitos estudantes relataram desconforto com esse formato e, frequentemente, imprimem trechos para leitura, anulando os benefícios financeiros das versões digitais. Além disso, questões como o custo dos dispositivos eletrônicos foram apontadas como obstáculos, especialmente em instituições públicas que atendem estudantes de menor poder aquisitivo. Apesar do interesse dos estudantes por novas tecnologias e da valorização do acesso remoto a conteúdos, o material impresso ainda é visto como mais eficaz para leitura acadêmica e estudo aprofundado. A pesquisa sugere que políticas educacionais e editoriais devem considerar as preferências dos estudantes ao decidir sobre os formatos de materiais didáticos, evitando generalizações que possam desconsiderar as necessidades de diferentes perfis de leitores. Embora o artigo apresente limitações, como o tamanho da amostra e a falta de representatividade estatística, ele fornece uma visão geral das práticas de leitura dos estudantes universitários e aponta para a necessidade de considerar as preferências de suporte dos estudantes ao projetar materiais de leitura, especialmente para contextos acadêmicos. Além disso, os resultados das pesquisas sugerem que a adoção de novos formatos digitais na educação, como livros didáticos eletrônicos, deve ser feita com cautela, levando em conta as preferências dos alunos.

Os quatro estudos revisados, Foasberg (2014), Walsh (2016), Jeong e Gweon (2021) e Matthews e Johnson (2023), apontam a persistente preferência de estudantes universitários pelo suporte impresso, especialmente para atividades acadêmicas que exigem leitura concentrada, interação com o texto e retenção de

informação. É possível observar que essa tendência se mantém estável ao longo do tempo, mesmo diante do avanço tecnológico e do possível aumento da familiaridade dos estudantes com dispositivos digitais.

A pesquisa de Foasberg (2014), uma das mais antigas entre as selecionadas, já indicava uma valorização expressiva do material impresso entre estudantes universitários. Mesmo em um cenário em que os dispositivos eletrônicos estavam em crescente uso, os participantes preferiam o papel para leituras acadêmicas, devido à possibilidade de sublinhar, destacar e fazer anotações diretamente no material. Esses achados, com foco qualitativo, antecipam preocupações que seriam aprofundadas em estudos posteriores. Walsh (2016) reforça essa predominância ao revisar investigações sobre leitura acadêmica digital e impressa. A autora destaca que, embora os formatos digitais ofereçam vantagens como portabilidade e acesso remoto, esses recursos ainda não são suficientes para superar as características sensoriais do papel. Dificuldades em realizar anotações, fadiga visual e distrações digitais são frequentemente mencionadas como obstáculos à leitura aprofundada em tela. Assim como Foasberg (2014), Walsh (2016) observa que estudantes recorrem ao impresso para tarefas que exigem maior concentração, mesmo que isso envolva imprimir documentos digitais.

Esses achados também são identificados por Jeong e Gweon (2021), que conduziram dois experimentos com estudantes universitários sul-coreanos. Apesar da ausência de diferenças significativas no desempenho de compreensão leitora entre os suportes, os participantes relataram maior fadiga durante a leitura em telas e expressaram preferência pelo suporte impresso, especialmente em tarefas cognitivamente exigentes, como no caso da leitura acadêmica. Além disso, a pesquisa aponta que as atitudes em relação ao suporte influenciam a experiência de leitura, indicando que fatores subjetivos, como conforto e sensação de imersão, desempenham papel relevante na escolha do suporte de leitura.

Por fim, Matthews e Johnson (2023) atualizam o debate ao investigar um grupo específico, estudantes universitários de primeira geração, e confirmam que, mesmo diante da ampla disponibilidade de recursos digitais nas bibliotecas universitárias, o formato impresso continua valorizado. Os participantes atribuíram ao papel qualidades como praticidade para anotação, foco e organização das ideias. Esses dados reforçam os resultados anteriores de que a preferência pelo impresso

não é uma simples resistência à tecnologia, mas uma resposta prática às exigências de determinadas tarefas acadêmicas.

Em conjunto, os quatro artigos revelam que o papel permanece como preferência de suporte de leitura para os estudantes universitários. A consistência desses resultados ao longo do tempo sugere que políticas institucionais voltadas à digitalização devem ser implementadas com cautela, considerando as experiências concretas de leitura dos estudantes e não apenas os avanços tecnológicos. Assim, os estudos reforçam a importância de políticas educacionais e editoriais que proponham alternativas híbridas, com apoio técnico e pedagógico, respeitando a diversidade de perfis leitores e as múltiplas finalidades da leitura universitária.

4.4.2 Leitura digital de adultos: imersão, mobilidade e suporte digital

Nesta seção, apresentam-se os últimos estudos que compõem esta revisão sistemática. Os quatro artigos reunidos a seguir discutem aspectos da leitura profunda no público adulto, entendido aqui como aquele que não se restringe ao contexto universitário. A apresentação dos artigos visa destacar pontos de aproximação e complementaridade entre os textos, sobretudo no que se refere à relação entre suporte de leitura, processos cognitivos e afetivos envolvidos na leitura imersiva ou que exige atenção prolongada.

A primeira pesquisa, de Mangen, Olivier e Velay (2019), comparou a leitura de um texto longo realizada em um leitor eletrônico (*Kindle DX*) e em um livro impresso, com o objetivo de investigar se as diferenças cinestésicas e táteis proporcionadas por cada suporte influenciam os níveis de compreensão leitora. O estudo também examina como as características materiais dos suportes de leitura impactam aspectos cognitivos e emocionais da leitura narrativa literária, além de discutir o avanço da digitalização da leitura nos países ocidentais, impulsionado pelo uso crescente de dispositivos móveis.

O experimento comparou a leitura de uma narrativa de mistério com aproximadamente 28 páginas em formato impresso e em leitor eletrônico. Cinquenta adultos de aproximadamente 24 anos participaram do experimento e, antes da sessão de leitura, preencheram um questionário a respeito de seus hábitos de leitura e familiaridade com leitores eletrônicos. Nessa pesquisa, apenas dois dos cinquenta

participantes declararam ser leitores especialistas de *Kindle*, isto é, faziam todas as suas leituras pelo aparelho, outros disseram ser leitores casuais. Assim, a fim de diminuir os efeitos dessa variável, os grupos foram formados considerando suas preferências de suporte de leitura.

Os resultados mostram que, em geral, não houve diferença significativa entre os dois meios em relação ao tempo de leitura, engajamento do leitor e compreensão superficial do texto. No entanto, diferenças foram observadas em medidas que avaliaram a capacidade dos leitores de reconstruir aspectos temporais e cronológicos do texto. Os leitores do livro físico tiveram um desempenho ligeiramente melhor nessas tarefas, sugerindo que a manipulação física do livro pode facilitar a construção de uma representação mental do enredo e da cronologia da história.

Nesse sentido, os autores argumentam que os leitores que utilizam o formato impresso se beneficiam de uma série de pistas táteis e cinestésicas que os ajudam na formação de uma representação espacial do texto. Isso inclui a sensação de progresso físico pela quantidade de páginas já lidas, o peso do livro mudando de mão e o posicionamento visual de passagens importantes, como, por exemplo, saber se algo aconteceu “mais para o começo” ou “mais para o final” do livro. Essas pistas sensório-motoras, de acordo com o estudo, auxiliam na organização mental da cronologia dos eventos da narrativa. No leitor eletrônico, esses indícios estão ausentes e isso pode justificar a dificuldade que os leitores tiveram em reconstruir a sequência temporal dos acontecimentos da história, mesmo que o desempenho geral de compreensão não tenha diferido significativamente entre os grupos.

Além disso, a pesquisa destaca que a leitura literária, especialmente de textos longos e complexos, envolve uma imersão temporal e espacial que pode ser comprometida quando a leitura é realizada por meio de dispositivos digitais. A ausência das *affordances* físicas do livro impresso (como folhear páginas, sentir o volume de leitura, marcar fisicamente uma página) compromete a construção de uma linha narrativa coesa e o engajamento mais profundo com o enredo.

Por fim, Mangen, Olivier e Velay (2019) declaram que embora os resultados alcançados sejam considerados exploratórios, eles sugerem que a leitura em papel e em tela pode diferir mesmo em casos de leitura linear e narrativa, em que não há hiperlinks a serem clicados ou conteúdos multimídia a serem processados. Os autores destacam, ainda, a relevância do *feedback* sensório-motor proporcionado pela

manipulação física do livro. O estudo reforça a necessidade de se investigar a leitura de textos mais longos e complexos. Desta forma, a pesquisa contribui para a compreensão das *affordances* envolvidas na leitura profunda e discute as limitações dos dispositivos digitais em replicar a experiência cinestésica oferecida pelo livro impresso.

A próxima investigação, conduzida por Shibata, Takano e Omura (2013), examina o impacto do uso de dispositivos digitais sensíveis ao toque na leitura imersiva. Os autores abordam a leitura em contexto profissional, especialmente na atividade de revisão de texto. Considerando que esse tipo de leitura demanda concentração, atenção sustentada e releitura, os pesquisadores buscaram compreender se os dispositivos digitais sensíveis ao toque dispõem de suporte eficaz para esse tipo de tarefa, em comparação com o papel e com outras formas de leitura digital.

Para testar essa hipótese, foi realizado um experimento com 24 participantes, sendo 12 homens e 12 mulheres, com idades entre 23 e 40 anos, todos com experiência mínima de três anos no uso de computadores e boa acuidade visual. Os participantes realizaram a tarefa de leitura em ambas as condições: no papel e no dispositivo digital (um *iPad*), a fim de comparar diretamente o desempenho de cada participante nos dois suportes. A tarefa consistia em revisar textos curtos, com cerca de 660 caracteres cada, adaptados de jornal. Cada um dos textos continha cinco erros semânticos que exigiam leitura cuidadosa para serem detectados. Os participantes dispunham de quatro minutos por texto para localizar os erros e reportá-los oralmente.

Os resultados revelaram uma taxa de detecção de erros significativamente maior no papel, embora o tempo de leitura tenha se mantido equivalente entre as mídias. A análise qualitativa apontou que a frequência de interações táteis com o texto, como apontar com o dedo, tocar as margens ou passar o dedo sobre palavras, foi significativamente mais alta na leitura em papel. Em contraste, no dispositivo digital, essas interações foram menos frequentes, em parte devido ao receio de acionar comandos indesejados (como ampliar a página ou ativar menus) e ao desconforto com a superfície lisa da tela.

Esse achado levou os autores a formularem uma hipótese adicional, a de que a limitação das interações táteis com o texto comprometeria o desempenho na leitura de tarefas exigentes. Para testá-la, conduziram um segundo experimento em que os

materiais impressos foram utilizados sob três condições distintas: leitura sem toque (*Untouchable*), leitura com toque, mas sem anotação (*Touchable*), e leitura com toque e possibilidade de anotar (*Writable*). Os resultados confirmaram que a proibição do toque reduziu substancialmente a taxa de detecção de erros, ainda que não houvesse diferença significativa entre as condições *Touchable* e *Writable*, sugerindo que o simples contato físico com o texto já tem papel relevante na mediação cognitiva da leitura.

A principal contribuição do estudo reside na ênfase que confere às interações sensório-motoras durante a leitura, argumentando que gestos simples como apontar, deslizar o dedo ou tocar margens são estratégias de automonitoramento que ajudam a manter o foco e a controlar o ritmo da leitura. Essas ações podem ser consideradas como variáveis significativas ao se considerar a materialidade do suporte e a experiência do leitor. A pesquisa se alinha, nesse sentido, aos princípios da cognição incorporada, defendida por Mangen (2008, 2016).

O artigo de Tognini (2022) realiza uma revisão de literatura para discutir os impactos da ascensão das mídias digitais sobre a experiência estética da leitura literária, destacando como a materialidade do suporte influencia o envolvimento do leitor com o texto. O autor analisa como a materialidade dos suportes de leitura, especialmente o impresso e o digital, influencia práticas leitoras, destacando os efeitos dessa mudança sobre o modo como os leitores se envolvem com o texto literário.

O texto parte da observação de que novas comunidades leitoras vêm se consolidando no ambiente digital, como grupos em redes sociais, plataformas especializadas e canais de clubes de leitura. Esse fenômeno contribuiu para o deslocamento do debate público e da crítica especializada para o ambiente digital, enfraquecendo o papel tradicional de críticos e especialistas. Segundo Tognini (2022), alguns críticos literários consideram esse processo uma forma de democratização da leitura, outros, por sua vez, apontam a perda de autoridade cultural como indício de um possível empobrecimento do gosto. Diante desse ecossistema midiático contemporâneo, Tognini (2022) defende que se torna inevitável que os estudiosos da literatura investiguem às implicações desse cenário. Isso porque o ambiente digital, embora seja dominado pelo conteúdo audiovisual, permanece intensamente textual, o que exige uma reflexão sobre os diferentes tipos de leitura e os variados suportes envolvidos. A partir de Hammond (2016), o autor propõe que a cultura digital

“desfamiliarizou” o ato de ler, ao tornar evidente que a leitura silenciosa e linear de livros impressos, que era tradicionalmente naturalizada como o modo “normal” de leitura, é, na verdade, apenas uma entre várias formas possíveis de leitura.

A fim de discutir as novas formas de ler, Tognini (2022) destaca algumas propriedades específicas do livro impresso. Com base em Walter Ong (2014), observa que a união entre texto e suporte confere ao livro estabilidade e resistência à alteração. Esses atributos sustentam a formulação de Umberto Eco de que o livro constitui um “formato cognitivo perfeito”, por organizar a experiência estética do leitor. A linearidade, o fechamento e a ausência de conexões externas favorecem uma leitura sequencial e concentrada, criando um ambiente propício para o engajamento estético e cognitivo. O autor também ressalta que a fisicalidade do livro, isto é, seu volume, peso, textura e presença espacial, influencia o ritmo da leitura e o modo como o leitor se envolve com o texto. Além disso, o pesquisador destaca que esses aspectos sensoriais contribuem para a construção de mapas mentais e auxiliam a memória. Ao enfatizar esses aspectos, Tognini (2022) não busca assumir uma postura nostálgica nem antitecnológica. Pelo contrário, reconhece que o conceito de livro está em transformação. Nesse sentido, recorre a Singer e Alexander (2019), que diferenciam entre textos digitalizados (com estrutura similar ao impresso) e textos digitais nativos, cuja fluidez hipertextual demanda novas competências cognitivas. Ainda que o foco do artigo seja a recepção estética, o autor também menciona pesquisas sobre compreensão leitora que ajudam a ilustrar os efeitos da materialidade. Por exemplo, recorre às pesquisas já mencionadas anteriormente, como de Mangen, Walgermo e Brønnick (2013) cujas evidências demonstraram que leitores em papel apresentaram melhor desempenho de compreensão do que leitores em tela, resultado associado, principalmente, às características da materialidade do livro impresso, como acesso à totalidade do texto e à presença de pistas táteis. Outros estudos (Mangen; Olivier; Velay, 2019; Parish-Morris *et al.*, 2013) sugerem que a instabilidade espacial das telas, causada pela rolagem contínua e ausência de âncoras visuais, prejudica a orientação, a atenção sustentada e a reconstrução de sequências narrativas, especialmente em contextos literários.

A leitura literária, nesse sentido, é abordada como uma experiência estética que demanda envolvimento profundo, suspensão da realidade e engajamento afetivo. A partir de autores como Felski (1999), Tognini argumenta que esse envolvimento

decorre não apenas do conteúdo textual, mas também da materialidade do suporte. A leitura imersiva, segundo ele, assemelha-se ao brincar, ao permitir um deslocamento ontológico e espaço-temporal. Estudos de Mangen (2013, 2019) e Rossi (2021) são citados para indicar que o manuseio do livro impresso, como folhear páginas ou interagir com a capa, favorece essa relação afetiva e sensorial. No entanto, essa imersão pode ser comprometida no ambiente digital, sobretudo entre crianças, que tendem a se concentrar mais na interface do que na narrativa (Baron, 2015).

O artigo ainda destaca que a leitura profunda passou a demandar esforço deliberado. A hiperconectividade e a sobrecarga de estímulos criam um ecossistema de interrupções que fragmenta a atenção do leitor. Campo (2020) é citado para indicar que essa crise da atenção transforma a leitura em uma tarefa dispersiva. A hiperestimulação digital, orientada por recompensas imediatas, interfere na concentração e favorece hábitos de leitura mais descontínuos. Franzen (2012) descreve esse estado como uma prisão, já que a necessidade de estímulo contínuo aprisiona o leitor numa constante busca por novidade. Essa lógica da distração se espalha também para a leitura em papel, afetando a qualidade da leitura.

Nesse contexto, Tognini (2022) introduz o conceito de “efeito de transbordamento”, inspirado na hipótese de Kovac e Van der Weel (2018). De acordo com o autor, os hábitos adquiridos na leitura digital, como velocidade, fragmentação e leitura em diagonal, se expandem para outros formatos, afetando inclusive a recepção de textos impressos. Carr (2011) é citado como um dos críticos mais contundentes dessa transformação, visto que relata como sua capacidade de concentração foi corroída pelo uso contínuo de tecnologias digitais, o que comprometeu sua relação com a leitura literária. Essa preocupação é compartilhada por autores como Wolf (2018) e Birkerts (2006), que associam a dificuldade de realizar leitura profunda a consequências cognitivas e sociais da atual cultura digital. Com apoio em estudos de neuroplasticidade, o artigo sugere que os circuitos cerebrais ativados pela leitura impressa podem enfraquecer com o desuso, o que reforça a necessidade de promover práticas leitoras que cultivem atenção, concentração e imersão.

Por fim, o autor destaca que a leitura de literatura está sob risco não por causa das tecnologias digitais em si, mas pelas dinâmicas contemporâneas de consumo e atenção que moldam os hábitos de leitura. Por esse motivo, a leitura literária passa a

ser interpretada por alguns autores como uma prática contracultural, capaz de resistir à lógica da aceleração, da distração e do consumo imediato. Preservar esse espaço de fruição estética, segundo Tognini (2022), é um dos desafios para os estudos literários na contemporaneidade.

O próximo artigo, de Kuzmičová, Schilhab e Burke (2020), propõe uma revisão crítica das ideias defendidas por Mangen (2008), acerca dos impactos da leitura digital sobre a imersão na leitura de ficção. Tomando como foco a leitura realizada em telefones celulares, denominada “m-leitura” (*m-reading*), os autores questionam a generalização das hipóteses de Mangen (2008) para todos os tipos de leitura digital, especialmente aquelas que envolvem textos lineares lidos em contextos cotidianos.

Partindo de uma abordagem fenomenológica e incorporada da leitura, Mangen (2008) argumenta que a leitura em dispositivos digitais, por provocar estímulos sensório-motores distintos dos proporcionados pelo livro impresso, pode comprometer a imersão fenomenológica do leitor, ou seja, seu envolvimento profundo com o mundo ficcional evocado pelo texto. Kuzmičová, Schilhab e Burke (2020) reconhecem a importância dessa contribuição, mas defendem que sua validade depende de uma consideração mais ampla das variáveis contextuais envolvidas na leitura digital.

Nesse sentido, o artigo introduz o conceito de “restrição situacional” (*situation constraint*), complementando a noção de “restrição corporal” (*embodiment constraint*) proposta por Mangen (2008). Os autores argumentam que a experiência da leitura depende tanto das características físicas do dispositivo, quanto do ambiente em que o leitor se encontra (por exemplo, uma sala silenciosa ou um transporte público) e da situação subjetiva (leitura por relaxamento ou para passar o tempo). Ao enfatizar essas diferenças situacionais, o estudo de Kuzmičová, Schilhab e Burke (2020) busca compreender os fatores que afetam a imersão e o engajamento na leitura de ficção em ambientes digitais.

Os autores declaram serem contrários à postura determinista sobre os efeitos do suporte e, ao contrário disso, argumentam que os dispositivos móveis também promovem novas possibilidades corporificadas e tecnológicas que podem favorecer formas distintas, porém significativas, de experiência leitora. O estudo propõe repensar o papel da distração, argumentando que, embora os celulares favoreçam interrupções, muitos leitores os utilizam em contextos em que o tempo é escasso ou

fragmentado como, por exemplo, no transporte público ou em filas, e, justamente por isso, estariam altamente motivados a manter o foco na leitura como forma de escape ou prazer, o que pode contribuir para o fortalecimento da atenção voluntária.

Além disso, Kuzmičová, Schilhab e Burke (2020) problematizam a ideia de que a imersão leitora, compreendida nos moldes fenomenológicos por Mangen (2008, 2016), deve ocorrer em um “vácuo experiencial”. Ao propor a distinção entre imersão imediata e imersão de longo prazo, a pesquisa introduz um conceito para pensar a continuidade do envolvimento com o texto literário mesmo fora dos momentos de leitura propriamente dita. A leitura em dispositivos móveis, ao permitir acessos frequentes e breves ao conteúdo ficcional, pode reforçar essa imersão duradoura por meio de interações recorrentes com o enredo e os personagens, possibilitando efeitos afetivos e cognitivos da leitura de forma cumulativa.

Nesse sentido, o artigo dialoga com estudos sobre funções sociais e cognitivas da ficção (como os de Kidd; Castano, 2013; Mol; Bus, 2011) e propõe que a leitura por dispositivos móveis pode manter vínculos afetivos com personagens, inclusive promovendo interações que prolongam a experiência de leitura para além do ato de ler. Essas observações contribuem para relativizar diagnósticos pessimistas sobre o impacto da digitalização e sugerem caminhos metodológicos para a investigação da leitura digital em condições naturais, como estudos autoetnográficos ou acompanhamentos longitudinais com diários de leitura.

Por fim, os autores indicam quatro eixos promissores para futuras investigações empíricas: (1) os vínculos afetivos com o dispositivo e o conteúdo; (2) as *affordances* específicas da leitura móvel; (3) possibilidades da leitura digital no treinamento da atenção; e (4) a necessidade de ampliar o conceito de imersão para abarcar os efeitos de longo prazo. Ao destacar essa necessidade, a investigação dialoga com o apelo de Mangen (2008) por uma abordagem interdisciplinar no estudo da leitura, e aponta para a importância de uma revisão crítica de seus pressupostos, incorporando variáveis contextuais, subjetivas e sociais.

Em suma, os quatro estudos apresentados possuem aproximações relevantes para a compreensão dos impactos da digitalização sobre a leitura profunda. Por meio de distintas abordagens, eles apresentam contribuições relevantes quanto à valorização das dimensões sensório-motoras, contextuais e atencionais que moldam a experiência leitora em diferentes suportes. O primeiro artigo, de Mangen, Olivier e

Velay (2019), introduz a discussão sobre os efeitos da materialidade do suporte na leitura de um texto narrativo longo, ao comparar o desempenho de leitores em formato impresso e em leitor eletrônico. Além de avaliar indicadores objetivos de compreensão, a pesquisa também se dedica a investigar a influência de aspectos sensório-motores na construção de mapas mentais e na organização da linha narrativa. Os achados apontam que a leitura realizada em papel apresenta vantagens na reconstrução da cronologia dos eventos, sugerindo que os indícios físicos oferecidos pelo livro impresso favorecem o engajamento profundo com a narrativa.

Em continuidade, Shibata, Takano e Omura (2013) exploram o papel das ações táteis durante a leitura, em contexto de revisão textual profissional. Ainda que o foco da tarefa seja distinto, os autores identificam que gestos como apontar, deslizar o dedo ou tocar margens funcionam como estratégias de automonitoramento da leitura, dessa forma, melhorando o engajamento mais profundo com o texto. Assim como na investigação de Mangen, Olivier e Velay (2019), a ausência ou limitação desses gestos no ambiente digital comprometeu o desempenho dos leitores, especialmente em tarefas que exigem leitura cuidadosa e atenção sustentada. Esses resultados reforçam a importância das interações corporais como parte da experiência leitora, alinhando-se a perspectivas da cognição incorporada.

A reflexão teórica proposta por Tognini (2022) examina como a transição do livro impresso para o digital afeta a experiência estética da leitura literária. O artigo também destaca o papel da materialidade do suporte na construção de uma leitura concentrada e imersiva. O autor argumenta que o livro impresso favorece o engajamento estético e cognitivo com a narrativa, enquanto o ambiente digital tende a promover modos de leitura mais fragmentados. Além disso, argumenta que a leitura profunda passou a demandar esforço deliberado, dada a lógica da distração própria da cultura digital contemporânea. Suas reflexões retomam evidências experimentais anteriores (incluindo o artigo de Mangen, Olivier e Velay, 2019), ao mesmo tempo em que introduzem o conceito de “efeito de transbordamento”, no qual hábitos de leitura digital poderiam influenciar o modo como se lê também no papel.

Encerrando o grupo, o artigo de Kuzmičová, Schilhab e Burke (2020) propõe uma revisão crítica da perspectiva de Mangen (2008), ao questionar a generalização das conclusões sobre leitura digital para todos os contextos. Com foco na leitura por dispositivos móveis, os autores introduzem o conceito de “restrição situacional” para

ênfatizar que a imersão na leitura depende não apenas do suporte, mas do ambiente e da intenção do leitor. Assim, defendem que a “m-leitura” pode favorecer formas alternativas de imersão, inclusive com efeitos cumulativos de longo prazo. Embora não desconsiderem os limites impostos pela tecnologia, argumentam que é necessário superar visões deterministas e compreender diferentes modos de engajamento na leitura contemporânea, reconhecendo tanto os desafios quanto as oportunidades trazidas pelos dispositivos digitais.

Por fim, todos os estudos indicam que a leitura profunda está em processo de transformação no contexto da cultura digital. Em conjunto, demonstram que a leitura profunda é uma prática mediada por múltiplos fatores: a materialidade do suporte, os gestos e ações do corpo, o ambiente de leitura, as motivações subjetivas e as práticas culturais.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Esta dissertação teve como objetivo geral realizar uma revisão sistemática da literatura científica internacional, publicada entre 2013 e 2023, com o intuito de compreender como os diferentes suportes de leitura influenciam o desenvolvimento da leitura profunda. A partir da questão norteadora — *como os diferentes suportes de leitura influenciam práticas leitoras que exigem atenção prolongada e engajamento cognitivo mais profundo?* — buscou-se reunir, selecionar e sistematizar os resultados de estudos que discutissem o desenvolvimento da leitura profunda em ambientes digitais em comparação com o suporte impresso.

Os objetivos específicos foram integralmente contemplados: foram definidos critérios de inclusão e exclusão, realizada a seleção dos artigos e organizada a categorização dos estudos de acordo com características relevantes, como o público-alvo e a temática das investigações. A partir dessa organização, foi possível sintetizar contribuições teóricas e empíricas relevantes sobre os efeitos do meio de leitura em práticas associadas à leitura profunda. Dessa forma, a síntese realizada contribui para esclarecer quais aspectos do debate estão amparados por pesquisas e quais ainda carecem de investigação, promovendo uma compreensão mais crítica e fundamentada do estado atual do conhecimento sobre leitura profunda em ambientes digitais.

No entanto, é importante reconhecer algumas limitações da presente revisão. Em primeiro lugar, a ausência de um recorte único de público-alvo decorre do intuito de reunir um *corpus* mais abrangente. Considerando que o foco deste trabalho era identificar e discutir estudos que abordassem práticas leitoras associadas à leitura profunda, tais como atenção sustentada, imersão e monitoramento cognitivo, optou-se por priorizar esse critério na seleção dos artigos, ainda que isso implicasse a inclusão de investigações voltadas a diferentes faixas etárias. Essa escolha permitiu contemplar uma maior diversidade de estudos sobre os efeitos dos suportes de leitura, ainda que tenha comprometido a comparabilidade direta entre as pesquisas. Por esse motivo, alguns artigos incluídos abordam a leitura literária imersiva; outros, a leitura concentrada em tarefas profissionais, como a revisão de texto.

Além disso, a revisão abrangeu pesquisas com diferentes abordagens metodológicas, estudos empíricos exploratórios, revisões de literatura e estudos

teóricos. Essa heterogeneidade impõe desafios à sistematização e à identificação de padrões consistentes, ainda que também enriqueça a discussão de resultados.

Outro aspecto relevante diz respeito ao termo “leitura profunda”, nas buscas realizadas, as produções que abordam diretamente essa terminologia, conforme esperado, estão majoritariamente associadas à pesquisa de Mangen, incluindo autores como Van der Weel e Kovač. Esses autores, inclusive, são os que, em geral, apresentam maior repercussão acadêmica, conforme demonstrado pelas métricas de citação. Com algumas exceções, a maior parte dos pesquisadores que compõe o *corpus* de seleção possuem baixa produção científica e repercussão limitada, sugerindo que o debate em torno da leitura profunda está, de certa forma, restrito à investigação de poucos pesquisadores ou, talvez, seja incipiente.

Dificuldades também foram encontradas durante o mapeamento das produções científicas sobre o tema, especialmente pela ausência de padronização terminológica. Há também uma multiplicidade de termos para referir a leitura em meios digitais, como “leitura digital”, “leitura em tela”, “leitura eletrônica”, “leitura não linear”, “*e-reader*”, “*m-reader*” e “leitor eletrônico” e em suporte impresso “leitura impressa”, “leitura em papel”, “leitura off-line”, o que dificulta o rastreamento de estudos relevantes.

Essas limitações, contudo, não deslegitimam os resultados alcançados, mas indicam a complexidade do tema. Assim, esta pesquisa reconhece esses desafios e reforça a necessidade de estudos futuros que delimitem com maior precisão os contextos de leitura investigados, com especial atenção às estratégias cognitivas mobilizadas em cada situação, bem como à caracterização mais detalhada dos públicos envolvidos.

Tendo feita essas ressalvas, os artigos selecionados permitem observar tendências recorrentes relacionados aos efeitos da leitura digital, com especial atenção às implicações educacionais da transição entre suportes e aos impactos sobre habilidades cognitivas ligadas à leitura profunda, como concentração, imersão e atenção sustentada. Os resultados foram organizados em dois grupos: (i) *implicações educacionais para a leitura digital na infância e adolescência* e (ii) *implicações da leitura digital em contextos pessoais, acadêmicos e profissionais*.

Os estudos do primeiro grupo discutem as implicações educacionais da leitura digital no público infanto-juvenil, a fim de compreender de que modo diferentes

suportes influenciam o desenvolvimento de práticas leitoras mais concentradas. Mangen (2016), por exemplo, adota a perspectiva da cognição incorporada para argumentar que a leitura em suporte físico mobiliza ações corporais e sensório-motoras que favorecem o envolvimento do leitor, especialmente nos estágios iniciais de alfabetização. Van der Weel e Mangen (2022) reforçam esse ponto ao propor uma abordagem segundo a qual as propriedades materiais dos suportes afetam as formas de atenção e a imersão cognitiva.

Complementando essas perspectivas, Schüller-Zwierlein *et al.* (2022) defendem a importância da leitura profunda como competência formativa de estudantes e sugerem que o meio digital, embora ofereça novas possibilidades, também impõe obstáculos específicos, como o excesso de estímulos e a fragmentação da atenção. Esse argumento dialoga com o estudo de Baron (2021), que discute como tecnologias digitais afetam a cognição cotidiana, levantando preocupações sobre o impacto cumulativo dessas práticas sobre habilidades como foco, memória e automonitoramento.

Em contrapartida, Clowes (2019) propõe que os efeitos da leitura digital devem ser compreendidos no contexto das “ecologias cognitivas”, ou seja, redes dinâmicas compostas por leitores, tecnologias, ambientes e práticas sociais. Para o autor, as tecnologias não determinam isoladamente os modos de leitura, mas interagem com os usos sociais e intencionalidades do leitor. Essa crítica é retomada por Hillesund, Schilhab e Mangen (2022), que propõem uma perspectiva baseada na cognição incorporada e nas características dos suportes de leitura. Os autores argumentam que compreender os efeitos do suporte de leitura exige considerar os modos como essas propriedades são percebidas e utilizadas por leitores em contextos específicos, além, claro, das propriedades materiais desses dispositivos.

Støle (2018), por sua vez, contribui ao demonstrar que estudantes da educação básica tendem a obter melhor desempenho de compreensão leitora quando leem em papel, sobretudo em textos mais longos. A autora questiona a ideia de que os jovens estão automaticamente adaptados ao meio digital, indicando que a preferência por esse suporte nem sempre se traduz em melhor desempenho leitor. Nesse sentido, seu estudo reforça a importância de uma mediação pedagógica intencional, voltada ao ensino de habilidades que sustentem a leitura prolongada em qualquer meio.

Desse modo, essas investigações consideram que o suporte de leitura não é neutro e pode tanto facilitar quanto dificultar o engajamento cognitivo necessário para uma leitura profunda. Embora nem todos os textos utilizem diretamente esse termo, os estudos analisados concordam ao destacar que práticas leitoras mais concentradas exigem condições materiais, contextuais e pedagógicas direcionadas, especialmente no caso de crianças e adolescentes. Assim, os achados desse grupo de artigos contribuem para responder à questão norteadora desta pesquisa, ao demonstrar que o meio digital pode interferir nas práticas de leitura profunda, especialmente quando não há mediação adequada nem intencionalidade pedagógica no uso das tecnologias.

Os estudos reunidos no segundo grupo abordam a leitura em contextos acadêmicos, profissionais e cotidianos, com ênfase em públicos adultos, especialmente estudantes universitários. Esses artigos objetivam compreender como a transição do papel para a tela afeta práticas leitoras que requerem atenção sustentada, imersão cognitiva e leitura analítica, habilidades consideradas, por esta pesquisa, como associadas à leitura profunda.

Pesquisas como as de Foasberg (2014), Jeong e Gweon (2021) e Matthews e Johnson (2023) identificam uma preferência persistente pelo suporte impresso entre estudantes universitários, principalmente em situações que exigem leitura prolongada e compreensão crítica. Esses resultados indicam que o meio impresso ainda possui melhores condições para o desenvolvimento de práticas leitoras mais concentradas, especialmente quando a tarefa exige anotações, releituras e organização da informação, aspectos que, segundo os próprios entrevistados, são menos favorecidos na leitura digital. Nesse sentido, o material impresso ainda proporciona vantagens significativas, pois os dispositivos eletrônicos, mesmo que em evolução, não disponibilizam essas funcionalidades de forma intuitiva e prática. Essa constatação reforça a importância de as instituições de ensino superior atentarem para as necessidades dos estudantes, a fim de possibilitarem seu pleno desenvolvimento acadêmico.

Os artigos seguintes, de natureza experimental e teórica (Kuzmičová *et al.*, 2020; Mangen, Olivier e Velay, 2019; Shibata, Takano e Omura, 2013; Tognini, 2022), discutem o papel da materialidade dos suportes e das ações corporais no engajamento leitor. Mangen, Olivier e Velay (2019) sugerem que a leitura de textos

longos em papel favorece a organização da linha narrativa e uma compreensão mais eficiente, possivelmente em razão das pistas táteis e espaciais do livro impresso. De modo semelhante, Shibata, Takano e Omura (2013) identificam que gestos corporais associados ao manuseio do papel (como apontar e deslizar o dedo) contribuem para o automonitoramento e o foco durante a leitura profissional.

Em perspectiva crítica, Tognini (2022) argumenta que o ambiente digital, ao favorecer modos de leitura fragmentados, demanda um esforço deliberado para manter o engajamento com textos literários densos. Em contraponto, Kuzmičová, Schilhab e Burke (2020) destacam que a leitura em dispositivos móveis pode possibilitar formas alternativas de imersão, desde que consideradas variáveis como o contexto da leitura, a intenção do leitor e os usos situacionais. Essa perspectiva considera que a imersão narrativa não decorre unicamente da materialidade do suporte, reconhecendo limites do meio digital, mas também suas potencialidades.

De modo geral, os estudos apresentados contribuem para compreender de que maneira o suporte de leitura pode influenciar práticas associadas à leitura profunda no público adulto. Embora possuam enfoques teóricos e metodológicos distintos, todos evidenciam que fatores como as *affordances* sensório-motoras, o contexto situacional e os hábitos de leitura têm impacto na imersão, na automonitoria e na atenção sustentada — habilidades fundamentais para a leitura profunda.

Esses achados dialogam com o objetivo desta dissertação ao demonstrar que as mudanças nos suportes de leitura não produzem efeitos unívocos ou exclusivamente negativos, mas dependem de múltiplas variáveis, como o tipo de texto, o ambiente de leitura e a familiaridade do leitor com os dispositivos. Assim, a diversidade de perspectivas reunidas reforça a importância de se investigar os efeitos da leitura digital, considerando além do desempenho em tarefas de compreensão, a experiência leitora em sua complexidade cognitiva, afetiva e cultural.

Além dos aspectos cognitivos e pedagógicos, os estudos analisados também permitem observar o papel das tendências culturais nas características das práticas leitoras. O aumento do consumo de conteúdos digitais curtos, multimodais e fragmentados, bem como a valorização social da conectividade constante e da responsividade imediata, configura um ambiente cultural pouco favorável ao cultivo da atenção prolongada e da leitura profunda. Esse contexto impõe desafios adicionais à formação de leitores, especialmente entre crianças e adolescentes, cujas práticas são

fortemente influenciadas pelas dinâmicas da cultura digital. A leitura, nesse cenário, compete com múltiplas formas de entretenimento e exige mediação pedagógica que vá além da instrução técnica, incorporando reflexões sobre hábitos culturais, valores associados à leitura e o papel do leitor como sujeito ativo no processo de construção de sentido. Assim, os estudos apresentados, de um modo geral, destacam que o suporte de leitura influencia práticas leitoras, mas não deixam de ressaltar que essas práticas estão imersas em determinados valores culturais, o que torna ainda mais relevante a ação educativa no sentido de promover formas de leitura que favoreçam o engajamento crítico e aprofundado com os textos.

Além disso, os artigos reunidos evidenciam que, com base nos bancos de dados utilizados, as pesquisas mais recentes sobre a leitura profunda são predominantemente de natureza teórica. Dos 17 artigos selecionados, 12 consistem em revisões de literatura ou estudos teóricos. Essa predominância indica a necessidade de aprofundamento em investigações empíricas que possam fornecer dados mais objetivos sobre o tema.

Outro ponto de destaque refere-se à forma como a compreensão leitora é mensurada nas pesquisas. Frequentemente, os estudos não detalham os instrumentos utilizados para medir esse desempenho, deixando de explicitar aspectos fundamentais como a estratégia de leitura valorizada ou as características do texto utilizado, como extensão ou complexidade. De acordo com a pesquisa de Schüller-Zwierlein *et al.* (2022), nas comparações entre os meios impresso e digital, a leitura costuma ser tratada como uma atividade voltada à busca de informações, com pouca atenção a estratégias que requerem maior esforço cognitivo. Assim como ainda são escassos os estudos que empregam textos mais longos (com mais de 500 palavras) ou que exigem maior nível de atenção e concentração.

Ademais, as pesquisas apontam que a evolução tecnológica dos dispositivos de leitura, como melhorias na resolução das telas e na iluminação, tende a reduzir, com o tempo, as diferenças entre a leitura em papel e em tela. Nessa perspectiva, as investigações nesse campo são fundamentais para orientar e validar futuros aperfeiçoamentos tecnológicos.

As preferências dos leitores também se mostraram determinantes para o desempenho em testes de compreensão: indivíduos que preferem o papel tendem a apresentar melhores resultados nesse suporte, e o mesmo se aplica aos que

demonstram preferência pela leitura digital. Esse dado é relevante para a prática docente e das bibliotecas, sobretudo no que diz respeito à escolha dos meios mais adequados para leituras aprofundadas ou de caráter prazeroso.

Cabe destacar que as preocupações com a digitalização da educação, especialmente as propostas por Mangen, não podem ser transpostas diretamente para o contexto brasileiro. A infraestrutura tecnológica das escolas europeias, em geral, difere da realidade das instituições brasileiras. Em alguns artigos, Mangen problematiza modelos educacionais prioritariamente digitalizados, nos quais telas e teclados substituem cadernos e canetas. Embora pertinentes em seus contextos, tais críticas nem sempre se aplicam à realidade brasileira, onde muitas escolas ainda carecem de acesso à internet. No entanto, acompanhar esses debates pode subsidiar futuras medidas educacionais no Brasil e inspirar práticas docentes mais fundamentadas. Em países como a Suécia, por exemplo, políticas de transição para o digital foram revistas, promovendo um retorno ao uso de livros impressos, conforme noticiado pela mídia¹⁰.

Essa discussão pode contribuir para a formulação de estratégias mais eficazes, evitando a tomada de decisões problemáticas. Um exemplo é a tentativa de algumas escolas paulistas de substituir livros didáticos impressos por versões digitalizadas, sem considerar possíveis prejuízos pedagógicos¹¹. De modo semelhante, escolas públicas estaduais do Rio Grande do Sul incentivam a leitura literária por meio de plataformas digitais, como *Elefante Letrado*, mas não realizam ações de promoção dos ambientes físicos de leitura. Em 2019, a Secretaria de Educação do estado remanejou para sala de aula os profissionais que atuavam nas bibliotecas escolares, visando suprir a carência de professores, o que resultou no fechamento de diversos espaços físicos de leitura, situação que ainda persiste em muitas instituições gaúchas, conforme reportagens veiculadas pela imprensa¹². Esses

¹⁰Disponível em: <https://g1.globo.com/educacao/noticia/2023/08/07/por-que-a-suecia-desistiu-da-educacao-100percent-digital-e-gastara-milhoes-de-euros-para-voltar-aos-livros-impressos.ghtml>. Acesso em: 16 nov. 2024.

¹¹Disponível em: [https://noticias.uol.com.br/ultimas-noticias/agencia-estado/2023/08/02/sp-decide-trocar-livros-oferecidos-de-graca-pelo-mec-por-material-digital.htm?cmpid=copiaecola](https://noticias.uol.com.br/ultimas-noticias/agencia-estado/2023/08/02/sp-decide-trocar-livros-oferecidos-de-graca-pelo-mec-por-material-digital.htm?cmpid=copiaecola;); e https://www.terra.com.br/noticias/educacao/sp-troca-livros-do-mec-por-material-digital-passam-os-slides-e-o-aluno-anota-diz-secretario,f16608139d8861a975a8ac2e3b1f2585khtwowl.html?utm_source=clipboard. Acesso em: 16 nov. 2024.

¹²Disponível em: <https://gauchazh.clicrbs.com.br/educacao/noticia/2019/06/como-estao-as-bibliotecas-de-escolas-estaduais-que-tiveram-remanejo-de-professores-cjxca7dfq00ts01pkd2gzt1va.html>; e <https://g1.globo.com/rs/rio-grande-do->

exemplos sugerem que os recursos digitais, em vez de atuarem como complemento ou alternativa, têm sido utilizados como substituição, muitas vezes sem o devido respaldo pedagógico.

Por fim, este estudo destaca a importância de ampliar as investigações sobre os diferentes suportes de leitura. Os baixos índices de desempenho em leitura em diversos países reforçam a necessidade de repensar o ensino dessa habilidade. Pesquisas como esta podem contribuir para que professores compreendam melhor como desenvolver as competências leitoras dos estudantes, utilizando de forma consciente tanto o meio impresso quanto o digital.

REFERÊNCIAS

- ACKERMAN, R.; GOLDSMITH, M. Metacognitive regulation of text learning: on screen versus on paper. *Journal of Experimental Psychology: Applied*, v. 17, n. 1, p. 18–32, 2011. Disponível em: <https://doi.org/10.1037/a0022086>. Acesso em: 12 dez. 2024.
- ALMEIDA, M. E. B. Educação a distância na Internet: abordagens e contribuições dos ambientes digitais de aprendizagem. *Educação & Pesquisa*, São Paulo, v. 29, n. 2, p. 327–340, jul./dez. 2003. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S1517-97022003000200010>. Acesso em: 19 dez. 2023.
- ANDRUETTO, M. T. *A leitura, outra revolução*. Tradução de Newton Cunha. São Paulo: Edições Sesc São Paulo, 2017.
- BIEDERT, R.; DENGEL, A.; BUSCHER, G.; VARTAN, A. Reading and estimating gaze on smart phones. In: *Proceedings of the Symposium on Eye Tracking Research and Applications*. New York: Association for Computing Machinery, 2012. p. 385–388. Disponível em: <https://doi.org/10.1145/2168556.2168643>. Acesso em: 18 dez. 2023.
- BOUJON, C. *As estratégias de leitura*. Tradução de Anna Maria Zanesco. Campinas, SP: Papirus, 1996.
- CARR, N. *A geração superficial: o que a internet está fazendo com os nossos cérebros*. Tradução de Mônica Gagliotti Fortunato Friaça. Rio de Janeiro: Agir, 2011. 312 p.
- CAVALLO, G.; CHARTIER, R. (Orgs.). *História da leitura no mundo ocidental*. São Paulo: Ática, 1998.
- CHAPARRO, B. S., SHRESTHA, S., & LENZ, K. Eye gaze patterns while searching vs. browsing a website. *Usability News*, v. 9, n. 1, p. 1–9, 2007. Disponível em: <http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.561.296&rep=rep1&type=pdf> Acesso em: 18 dez. 2023.
- CHARTIER, R. *A aventura do livro: do leitor ao navegador*. Tradução de Reginaldo Carmello Corrêa de Moraes. São Paulo: Unesp, 1998.
- CHARTIER, R. Do códice ao monitor: a trajetória do escrito. *Estudos Avançados*, São Paulo, v. 8, n. 21, p. 185-199, 1994. Disponível em: <https://revistas.usp.br/eav/article/view/9669>. Acesso em: 6 jun. 2025.
- CHARTIER, R. O livro como prótese reflexiva. *Redalyc*, 2007. Disponível em: <https://www.redalyc.org/journal/1430/143066289004/html/>. Acesso em: 6 jun. 2025.
- CLOWES, R. W. Screen reading and the creation of new cognitive ecologies. *AI & Society*, v. 34, p. 705–720, 2019. Disponível em: <https://doi.org/10.1007/s00146-017-0785-5>. Acesso em: 13 mar. 2024.
- COLOMER, T; CAMPS, A. *Ensinar a ler, ensinar a compreender*. Trad. Fátima Murad. Porto Alegre: Artmed, 2002.

DARNTON, R. *A questão dos livros: passado, presente e futuro*. Tradução de Maria Helena Rouanet. São Paulo: Companhia das Letras, 2010.

DELGADO, P., VARGAS, C., ACKERMAN, R., SALMERÓN, L. Don't throw away your printed books: A meta-analysis on the effects of reading media on reading comprehension. *Educational Research Review*, v. 25, p. 23-38, 2018. Disponível em: <<https://doi.org/10.1016/j.edurev.2018.09.003>> Acesso em 19 dez. 2023.

FISHER, D.; LAPP, D.; WOOD, K. Reading details in online and printed text: a prerequisite for deep reading. *Middle School Journal*, v. 42, n. 3, p. 58–63, 2011. Disponível em: <https://doi.org/10.1080/00940771.2011.11461767>. Acesso em: 29 dez. 2023.

GALVÃO, M. C. B.; RICARTE, I. L. M. Revisão sistemática da literatura: conceituação, produção e publicação. *Logeion: Filosofia da Informação*, Rio de Janeiro, RJ, v. 6, n. 1, p. 57–73, 2019. Disponível em: <https://revista.ibict.br/fiinf/article/view/4835>. DOI: 10.21728/logeion.2019v6n1.p57-73. Acesso em: 10 jan. 2024.

GOODMAN, K. S. Unidade na leitura: um modelo psicolinguístico transacional. *Letras de Hoje*, Porto Alegre, v. 26, n. 4, p. 9-43, dez. 1991.

GUERRA, F.; GORGÔNIO, F.; GUERRERO, D.; FIGUEIREDO, J. Efeitos da leitura em mídia digital sobre velocidade de leitura e compreensão textual. *Anais do Computer on the Beach*, p. 131–140, 2015. Disponível em: <https://siaiap32.univali.br/seer/index.php/acotb/article/view/7020/3956>. Acesso em: 18 dez. 2023.

INSTITUTO NACIONAL DE ESTUDOS E PESQUISAS EDUCACIONAIS ANÍSIO TEIXEIRA (INEP). *Relatório nacional: resultados do Brasil no PISA 2022*. Brasília: Inep, 2023. Disponível em: <https://www.gov.br/inep/pt-br/assuntos/noticias/educacao-basica/brasil-tem-desempenho-estavel-no-pisa-2022>. Acesso em: 20 jun. 2025.

INSTITUTO PRÓ-LIVRO. *Retratos da leitura no Brasil: 6ª edição*. São Paulo: Instituto Pró-Livro; IBOPE Inteligência, 2024. Disponível em: <https://www.prolivro.org.br/>. Acesso em: 20 jun. 2025.

JABR, F. Why the brain prefers paper. *Scientific American*, v. 309, n. 5, p. 48–53, nov. 2013. Disponível em: <https://doi.org/10.1038/scientificamerican1113-48>. Acesso em: 12 mai. 2025.

JENKINS, H. *Cultura da convergência*. Tradução de Susana Alexandria. São Paulo: Aleph, 2009.

KATO, M. A. *O aprendizado da leitura*. 3 ed. São Paulo: Martins Fontes, 1990.

KLEIMAN, A. *Texto e leitor: aspectos cognitivos da leitura*. 9 ed. Campinas: Pontes, 2004.

KOCH, I. G. V. e TRAVAGLIA, L. C. *Texto e coerência*. 8 ed. São Paulo: Cortez, 2002.

KOCH, I. G. V. *A coerência textual*. 10. ed. São Paulo: Contexto, 2009.

LANKSHEAR, C.; KNOBEL, M. *Novas literacias: práticas de letramento na era da informação*. Tradução de Marcos Bagno. Porto Alegre: Artmed, 2008.

LEFFA, V. *Aspectos da leitura: uma perspectiva psicolinguística*. Porto Alegre: Sagra, 1996.

LIU, Z. Reading behavior in the digital environment: Changes in reading behavior over the past ten years. *Journal of Documentation*, 2005. ISSN 00220418. Disponível em: <https://doi.org/10.1108/00220410510632040>. Acesso em: 19 dez. 2023.

LUCAS, H. K.; SCHMIDT, M. I.; KRUSZIELSKI, L. Efeito da Mídia Digital e da Leitura em Papel na Compreensão Leitora em Universitários De Pedagogia. *Letras em Revista*, [S.l.], v. 12, n. 01, abr. 2022. ISSN 2318-1788. Disponível em: <https://ojs.uespi.br/index.php/ler/article/view/405>. Acesso em: 19 dez. 2023.

MANGEN, A. Hypertext fiction reading: haptics and immersion. *Journal of Research in Reading*, v. 31, n. 4, p. 404–419, 2008. Disponível em: <https://doi.org/10.1111/j.1467-9817.2008.00380.x>. Acesso em: 30 dez. 2023.

MANGEN, A.; WEEL, A. The evolution of reading in the age of digitisation: an integrative framework for reading research. *Literacy*, v. 50, n. 3, p. 116–124, 2016. Disponível em: <https://doi.org/10.1111/lit.12086>. Acesso em: 17 dez. 2023.

MANGUEL, A. *Uma história da leitura*. Tradução de Lya Luft. São Paulo: Companhia das Letras, 1997.

MANGUEL, A. *O leitor como metáfora: o viajante, a torre e a traça*. Tradução de José Geraldo Couto. São Paulo: Sesc, 2017.

MARCUSCHI, L. A.; XAVIER, A. C.(Orgs.). *Hipertexto e gêneros digitais: novas formas de construção de sentido*. 3. ed. São Paulo: Cortez, 2010.

MARGOLIN, S. J.; DRISCOLL, C.; TOLAND, M. J.; KEGLER, J. L. E-readers, computer screens, or paper: does reading comprehension change across media platforms? *Applied Cognitive Psychology*, v. 27, p. 512–519, 2013. Disponível em: <https://doi.org/10.1002/acp.2930>. Acesso em: 20 dez. 2023.

MERGA, K. M.; RONI, S. M. The influence of access to eReaders, computers and mobile phones on children's book reading frequency. *Computers & Education*, v. 109, p. 187–196, 2016. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2017.02.016>. Acesso em: 02 jan. 2024.

NEITZEL, A. *O jogo das construções hipertextuais*. Florianópolis: Ed. da UFSC, 2009.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS PARA A EDUCAÇÃO, A CIÊNCIA E A CULTURA. *Resumo do Relatório de Monitoramento Global da Educação 2023: Tecnologia na educação: uma ferramenta a serviço de quem?* Paris: UNESCO, 2023.

Disponível em: <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000386692>. Acesso em: 10 jun. 2025.

PEREIRA, V. W.; ANDRADE, G. K. Leitura de e-book dirigido a professores de anos iniciais: compreensão, processamento e adesão. In: PEREIRA, V. W.; Costa, J. C. (Orgs.). *Linguagem e cognição: relações interdisciplinares*. Porto Alegre: EDIPUCRS, 2009. p. 319-331.

PEREIRA, V. W.; SANTOS, T. V. Consciência linguística no uso de estratégias de leitura na escola, em tecnologia virtual e tecnologia não virtual. *Texto Livre*, Belo Horizonte-MG, v. 10, n. 1, p. 66–82, 2017. DOI: 10.17851/1983-3652.10.1.66-82. Disponível em: <https://periodicos.ufmg.br/index.php/textolivre/article/view/16746>. Acesso em: 16 dez. 2023.

PFOST, M.; DÖRFLER, T.; ARTELT, C. Students' extracurricular reading behaviour and the development of vocabulary and reading comprehension. *Learning and Individual Differences*, v. 26, p. 89–102, 2013. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.lindif.2013.04.008>. Acesso em: 02 jan. 2024.

PORION, A.; APARICIO, X.; MEGALAKAKI, O.; ROBERT, A.; BACCINO, T. The impact of paper-based versus computerized presentation on text comprehension and memorization. *Computers in Human Behavior*, v. 54, p. 569–576, 2016. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.chb.2015.08.002>. Acesso em: 28 dez. 2023.

POSTMAN, N. *Tecnopólio: a rendição da cultura à tecnologia*. Tradução de Álvaro Cabral. São Paulo: Nobel, 1993.

SAMPAIO, R. F.; MANCINI, M. C. Estudos de revisão sistemática: um guia para síntese criteriosa da evidência científica. *Revista Brasileira de Fisioterapia*, São Carlos, v. 11, n. 1, p. 83–89, jan./fev. 2007. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S1413-35552007000100013>. Acesso em: 22 nov 2024.

SCHÜLLER-ZWIERLEIN, A.; MANGEN, A.; KOVAČ, M.; VAN DER WEEL, A. Why higher-level reading is important. *First Monday*, v. 27, n. 9, 2022. Disponível em: <https://dx.doi.org/10.5210/fm.v27i9.12770>. Acesso em: 29 dez. 2023.

SMITH, F. *Compreendendo a Leitura: uma análise psicolinguística da leitura e do aprender a ler*. Porto Alegre: Artmed, dez. 2003

SOARES, M. B. *Letramento: um tema em três gêneros*. Belo Horizonte: Autêntica, 1998.

SOLÉ, I. *Estratégias de Leitura*. Trad. Cláudia Schilling. 6. ed. Porto Alegre: ArtMed, 1998.

SOUZA, J.; COUTINHO, A.; ALENCAR M. A leitura em papel e em dispositivos digitais e sua influência na compreensão de histórias em quadrinhos. Recife, p. 1-10, 2018. Disponível em: https://www.academia.edu/37878861/A_leitura_em_papel_e_em_dispositivos_digitais

[ais e sua influ%C3%Aancia na compreens%C3%A3o de hist%C3%B3rias em quadrinhos>](#). Acesso em: 18 dez. 2023.

SPITZER, S. *O prazer da leitura: de Goethe a Kafka*. Tradução de Lya Luft. São Paulo: Editora Globo, 2007.

STØLE, H. Why digital natives need books: The myth of the digital native. *First Monday*, [S. l.], v. 23, n. 10, 2018. Disponível em: <https://doi.org/10.5210/fm.v23i10.9422>. Acesso em: 21 dez. 2023.

STREET, B. V. *Letramentos sociais: abordagens críticas do letramento no desenvolvimento, na etnografia e na educação*. Tradução de Marcos Bagno. São Paulo: Parábola Editorial, 2014.

THOMAZ, P. G.; ASSAD, R. S.; MOREIRA, L. F. P. Uso do fator de impacto e do índice H para avaliar pesquisadores e publicações. *Arquivos Brasileiros de Cardiologia*, [S. l.], v. 96, n. 2, p. 90–93, fev. 2011. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0066-782X2011000200001>. Acesso em: 11 mar. 2024.

VAN DIJK, T. A.; KINTSCH, W. *Strategies of discourse comprehension*. New York: Academic Press, 1983.

VIGOTSKI, L. S. *A formação social da mente: o desenvolvimento dos processos psicológicos superiores*. Tradução de José Cipolla Neto et al. São Paulo: Martins Fontes, 1991.

WOLF, M. *O cérebro no mundo digital: os desafios da leitura na nossa era*. Tradução de Rodolfo Ilari e Mayumi Ilari. São Paulo: Contexto, 2019.

WOODY, W. D.; DANIEL, D. B.; BAKER, C. A. E-books or textbooks: students prefer textbooks. *Computers & Education*, v. 55, n. 10, p. 945–948, 2010. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2010.04.005>. Acesso em: 02 jan. 2024.

APÊNDICE A – TABULAÇÃO DOS ARTIGOS LOCALIZADOS PELA BUSCA BOOLEANA (2013 – 2023)

Quantificação	Base	Status de seleção	CrITÉRIOS de exclusão	Título dos artigos encontrados (2013-2023)
1	ERIC	EXCLUÍDO	Objetivo de pesquisa divergente	<u>Digital Reading and Writing Attitudes of Preservice Elementary Teachers: A Correlational Research</u>
2	ERIC	EXCLUÍDO	Objetivo de pesquisa divergente	<u>How to Teach Digital Reading?</u>
3	ERIC	EXCLUÍDO	Objetivo de pesquisa divergente	<u>Some Semi-Deep Thoughts about Deep Reading: Rejoinder to "Digital Technology and Student Cognitive Development: The Neuroscience of the University Classroom"</u>
4	ERIC	EXCLUÍDO	Participantes não típicos	<u>Online Research and Comprehension Performance Profiles among Sixth-Grade Students, Including Those with Reading Difficulties and/or Attention and Executive Function Difficulties</u>
5	ERIC	EXCLUÍDO	Objetivo de pesquisa divergente	<u>Using an Eye Tracker to Examine the Effect of Prior Knowledge on Reading Processes While Reading a Printed Scientific Text with Multiple Representations</u>
6	ERIC	EXCLUÍDO	Objetivo de pesquisa divergente	<u>Digital Reading: A Question of Prelectio?</u>
7	ERIC	EXCLUÍDO	Objetivo de pesquisa divergente	<u>Effects of Gloss Type, Gloss Position, and Working Memory Capacity on Second Language Comprehension in Electronic Reading</u>
8	ERIC	INCLUÍDO		<u>What Hands May Tell Us about Reading and Writing</u>
9	ERIC	EXCLUÍDO	Objetivo de pesquisa divergente	<u>Incidental L2 Vocabulary Acquisition "from" and "while" Reading: An Eye-Tracking Study</u>
10	ERIC	EXCLUÍDO	Publicado em 2011	<u>Predicting Reading Comprehension on the Internet: Contributions of Offline Reading Skills, Online Reading Skills, and Prior Knowledge</u>
11	ERIC	EXCLUÍDO	Objetivo de pesquisa divergente	<u>The Effects of a Virtual Tuttee System on Academic Reading Engagement in a College Classroom</u>
12	ERIC	EXCLUÍDO	Publicado em 2008	<u>Hypertext Fiction Reading: Haptics and Immersion</u>
13	ERIC	EXCLUÍDO	Publicado em 2001	<u>Culturally Responsive Instruction as a Dimension of New Literacies</u>
14	ERIC	EXCLUÍDO	Publicado em 2005	<u>Interface Problems: Structural Constraints on Interpretation?</u>
15	SCOPUS	EXCLUÍDO	Objetivo de pesquisa divergente	A network analysis on digital media use, reading enjoyment, and orthography precision in a highly educated sample
16	SCOPUS	INCLUÍDO		Preferring print: The planned behavior and preferences of first-generation college students in the academic library
17	SCOPUS	EXCLUÍDO	Objetivo de pesquisa divergente	Digital Edible Literacies: Ephemeral and Highly Affective
18	SCOPUS	EXCLUÍDO	Objetivo de pesquisa divergente	Scanning or Simply Unengaged in Reading? Opportune Moments for Pushed News Notifications and Their
19	SCOPUS	EXCLUÍDO	Objetivo de pesquisa divergente	Books on Screen: Empirical Results on Reading Experiences and Reading Practices with Digitized Literature Bücher am Bildschirm: Empirische Befunde zu Leseerfahrungen und Lesepraktiken mit digitalisierter Literatur

20	SCOPUS	EXCLUÍDO	Objetivo de pesquisa divergente	<u>Overlooked advantages of interactive book reading in early childhood? A systematic review and research agenda</u>
21	SCOPUS	EXCLUÍDO	Objetivo de pesquisa divergente	<u>Is reading under print and digital conditions really equivalent? Differences in reading and recall of expository text for higher and lower ability comprehenders</u>
22	SCOPUS	EXCLUÍDO	Objetivo de pesquisa divergente	<u>Effects of line length, number of lines, line spacing, and font size on reading performance of Chinese text in virtual reality environment</u>
23	SCOPUS	EXCLUÍDO	Objetivo de pesquisa divergente	<u>Gaze-based predictive models of deep reading comprehension</u>
24	SCOPUS	EXCLUÍDO	Duplicado	<u>Warum höhere Lesekompetenzen und -praktiken wichtig sind</u>
25	SCOPUS	EXCLUÍDO	Objetivo de pesquisa divergente	<u>The effects of social media addiction on reading practice: a survey of undergraduate students in China</u>
26	SCOPUS	EXCLUÍDO	Objetivo de pesquisa divergente	<u>Reading Health and the Reading Health Index</u>
27	SCOPUS	EXCLUÍDO	Objetivo de pesquisa divergente	<u>TFOS Lifestyle: Impact of the digital environment on the ocular surface</u>
28	SCOPUS	EXCLUÍDO	Objetivo de pesquisa divergente	<u>Attentional modulation in literary reading: A theoretical-empirical framework</u>
29	SCOPUS	EXCLUÍDO	Objetivo de pesquisa divergente	<u>Many truths, many knowledges, many forms of reason: Understanding middle-school student approaches to sources of information on the internet</u>
30	SCOPUS	EXCLUÍDO	Objetivo de pesquisa divergente	<u>Reading preferences of Primary Education students according to sex and type of school Preferencias lectoras del alumnado de Educación Primaria según el sexo y titularidad del centro educativo</u>
31	SCOPUS	EXCLUÍDO	Objetivo de pesquisa divergente	<u>Exploring college students' reading effectiveness for different types of micro-reading activities</u>
32	SCOPUS	EXCLUÍDO	Objetivo de pesquisa divergente	<u>Attention, ambivalence and algorithms publishers in the era of ubiquitous connectivity and expanding platforms</u>
33	SCOPUS	EXCLUÍDO	Objetivo de pesquisa divergente	<u>'Because I'm always moving': a mobile ethnography study of adolescent girls' everyday print and digital reading practices</u>
34	SCOPUS	EXCLUÍDO	Objetivo de pesquisa divergente	<u>Concurrent prospective memory task increases mind wandering during online reading for difficult but not easy texts</u>
35	SCOPUS	EXCLUÍDO	Objetivo de pesquisa divergente	<u>Hyperlink desirability in adolescent fiction: location and absorption</u>
36	SCOPUS	EXCLUÍDO	Objetivo de pesquisa divergente	<u>#BookTokMadeMeReadIt: young adult reading communities across an international, sociotechnical landscape</u>
37	SCOPUS	EXCLUÍDO	Objetivo de pesquisa divergente	<u>Reading digital- versus print-easy texts: a study with university students who prefer digital sources</u>
38	SCOPUS	EXCLUÍDO	Objetivo de pesquisa divergente	<u>Do medium and Context Matter when learning from multiple complementary Digital texts and videos?</u>
39	SCOPUS	EXCLUÍDO	Duplicado	<u>Online Research and Comprehension Performance Profiles Among Sixth-Grade Students, Including Those with Reading Difficulties and/or Attention and Executive Function Difficulties</u>
40	SCOPUS	EXCLUÍDO	Objetivo de pesquisa divergente	<u>Altered eye movements during reading under degraded viewing conditions: Background luminance, text blur, and text contrast</u>
41	SCOPUS	EXCLUÍDO	Objetivo de pesquisa divergente	<u>Reading Portfolio and Video-mediated Reflection Tasks: University Students' Engagement in Dialogic Reading</u>

42	SCOPUS	EXCLUÍDO	Objetivo de pesquisa divergente	<u>Diagnostic Assessment of Academic Reading: Peeping into Students' Annotated Texts</u>
43	SCOPUS	INCLUÍDO		<u>Screen reading and cognitive processes: overcoming dichotomies to keep reading Lettura su schermo e processi cognitivi: superare le dicotomie per continuare a leggere</u>
44	SCOPUS	INCLUÍDO		<u>Text Materialities, Affordances, and the Embodied Turn in the Study of Reading</u>
45	SCOPUS	EXCLUÍDO	Objetivo de pesquisa divergente	<u>The global rise of online chatting and its adverse effect on reading literacy</u>
46	SCOPUS	EXCLUÍDO	Objetivo de pesquisa divergente	<u>Control and value appraisals and online multiple-text comprehension in primary school: The mediating role of boredom and the moderating role of word-reading fluency</u>
47	SCOPUS	EXCLUÍDO	Objetivo de pesquisa divergente	<u>Combining Dynamic Network Analysis and Cerebral Carryover Effect to Evaluate the Impacts of Reading Social Media Posts and Science Fiction in the Natural State on the Human Brain</u>
48	SCOPUS	EXCLUÍDO	Objetivo de pesquisa divergente	<u>Reading skills in digital culture and the school library: The contribution of information literacy COMPETÊNCIA LEITORA NA CULTURA DIGITAL E A BIBLIOTECA ESCOLAR: A CONTRIBUIÇÃO DO LETRAMENTO INFORMACIONAL</u>
49	SCOPUS	INCLUÍDO		<u>Why higher-level reading is important</u>
50	SCOPUS	EXCLUÍDO	Objetivo de pesquisa divergente	<u>Lithuanian Language and Literature Program – a Medium for Deep Reading Education LIETUVIŲ KALBOS IR LITERATŪROS PROGRAMA KAIP TERPĖ GILIAJAM SKAITYMUĮ UGDYTI</u>
51	SCOPUS	INCLUÍDO		<u>From paper to screens. Mapping some problematic points in the debate about reading Dalla carta agli schermi. Mappatura di alcuni nodi problematici nel dibattito sulla lettura</u>
52	SCOPUS	EXCLUÍDO	Objetivo de pesquisa divergente	<u>The Impact of Chinese Residents Reading Behavior on Perceived Social Governance Performance: An Empirical Analysis Based on Chinese General Social Survey (CGSS) 2015</u>
53	SCOPUS	EXCLUÍDO	Objetivo de pesquisa divergente	<u>How digital devices transform literary reading: The impact of e-books, audiobooks and online life on reading habits</u>
54	SCOPUS	INCLUÍDO		<u>Textual reading in digitised classrooms: Reflections on reading beyond the internet</u>
55	SCOPUS	EXCLUÍDO	Objetivo de pesquisa divergente	<u>The Changing Role of Textbooks in Primary Education in the Digital Era: What Can We Learn from Reading Research? Spreminjajoča se vloga učbenikov v osnovnošolskem izobraževanju v digitalni dobi: česa se lahko naučimo s pomočjo raziskav branja</u>
56	SCOPUS	EXCLUÍDO	Objetivo de pesquisa divergente	<u>Reading between the lines: An examination of first-year university students' perceptions of and confidence with information literacy</u>
57	SCOPUS	EXCLUÍDO	Objetivo de pesquisa divergente	<u>Performance on Reading Comprehension Assessments and College Achievement: A Meta-Analysis</u>
58	SCOPUS	EXCLUÍDO	Objetivo de pesquisa divergente	<u>Associations between Social Learning Environments and Students' Reading Comprehension Skills: An Analysis of PISA's Saudi Arabia Dataset</u>
59	SCOPUS	EXCLUÍDO	Objetivo de pesquisa divergente	<u>Cognitive Effort in Text Processing and Reading Comprehension in Print and on Tablet: An Eye-Tracking Study</u>
60	SCOPUS	EXCLUÍDO	Objetivo de pesquisa divergente	<u>Who gets lost? How digital academic reading impacts equal opportunity in higher education</u>
61	SCOPUS	EXCLUÍDO	Objetivo de pesquisa divergente	<u>Exploring the construct of the new way of thinking in the digital environment</u>
62	SCOPUS	EXCLUÍDO	Objetivo de pesquisa divergente	<u>To Read or Not to Read? Exploring the Reading Habits of Hospitality Management Students</u>

63	SCOPUS	EXCLUÍDO	Objetivo de pesquisa divergente	<u>The Transformation of the Reading Model in a Digital Culture </u> <u>ТРАНСФОРМАЦИЯ МОДЕЛИ ЧТЕНИЯ В ЦИФРОВОЙ КУЛЬТУРЕ</u>
64	SCOPUS	EXCLUÍDO	Objetivo de pesquisa divergente	<u>Effects of E-Books and Printed Books on EFL Learners' Reading Comprehension and Grammatical Knowledge</u>
65	SCOPUS	EXCLUÍDO	Objetivo de pesquisa divergente	<u>Doing the reading: The decline of long long-form reading in higher education</u>
66	SCOPUS	EXCLUÍDO	Objetivo de pesquisa divergente	<u>Changes in reading behaviour of periodicals on mobile devices: A comparative study</u>
67	SCOPUS	INCLUÍDO		<u>Know what? How digital technologies undermine learning and remembering</u>
68	SCOPUS	EXCLUÍDO	Objetivo de pesquisa divergente	<u>Engaging children's reading with reflective augmented reality</u>
69	SCOPUS	EXCLUÍDO	Objetivo de pesquisa divergente	<u>Using role play and explicit strategy instruction to improve first-year students' academic reading proficiency</u>
70	SCOPUS	EXCLUÍDO	Objetivo de pesquisa divergente	<u>Immersive reading in virtual and augmented reality environment</u>
71	SCOPUS	EXCLUÍDO	Objetivo de pesquisa divergente	<u>Effect of in-app components, medium, and screen size of electronic textbooks on reading performance, behavior, and perception</u>
72	SCOPUS	EXCLUÍDO	Objetivo de pesquisa divergente	<u>Print versus digital reading comprehension tests: does the congruency of study and test medium matter?</u>
73	SCOPUS	EXCLUÍDO	Objetivo de pesquisa divergente	<u>Toward a Multifaceted Heuristic of Digital Reading to Inform Assessment, Research, Practice, and Policy</u>
74	SCOPUS	EXCLUÍDO	Objetivo de pesquisa divergente	<u>Advancing third graders' reading comprehension through collaborative Knowledge Building: A comparative study in Taiwan</u>
75	SCOPUS	EXCLUÍDO	Objetivo de pesquisa divergente	<u>Conflict and responsibility: Content analysis of American news media organizations' framing of North Korea</u>
76	SCOPUS	EXCLUÍDO	Objetivo de pesquisa divergente	<u>Digital Versus Paper Reading Processes and Links to Comprehension for Middle School Students</u>
77	SCOPUS	EXCLUÍDO	Objetivo de pesquisa divergente	<u>Do readers adjust their lower- and higher-level language skills according to text structures? Evidence from eye movements in Chinese text reading</u>
78	SCOPUS	EXCLUÍDO	Objetivo de pesquisa divergente	<u>Factors Promoting Learning With a Web Application on Earthquake-Related Emotional Preparedness in Primary School</u>
79	SCOPUS	EXCLUÍDO	Objetivo de pesquisa divergente	<u>Connected Reading: A Framework for Understanding How Adolescents Encounter, Evaluate, and Engage With Texts in the Digital Age</u>
80	SCOPUS	INCLUÍDO		<u>m-Reading: Fiction reading from mobile phones</u>
81	SCOPUS	EXCLUÍDO	Objetivo de pesquisa divergente	<u>Engineering a Twenty-First Century Reading Comprehension Assessment System Utilizing Scenario-Based Assessment Techniques</u>
82	SCOPUS	EXCLUÍDO	Objetivo de pesquisa divergente	<u>Designing for the next generation of augmented books</u>
83	SCOPUS	EXCLUÍDO	Duplicado	<u>How to teach digital reading?</u>
84	SCOPUS	EXCLUÍDO	Objetivo de pesquisa divergente	<u>The kandinsky experience: A multisensory augmented reality application for cultural heritage</u>

85	SCOPUS	EXCLUÍDO	Objetivo de pesquisa divergente	<u>Changing reading paths in a digital age: What are the consequences for meaning-making?</u>
86	SCOPUS	INCLUÍDO		<u>Screen reading and the creation of new cognitive ecologies</u>
87	SCOPUS	EXCLUÍDO	Objetivo de pesquisa divergente	<u>Mobile Devices Offer Little In-depth News: Sensational, Breaking and Entertainment News Dominate Mobile News Sites</u>
88	SCOPUS	EXCLUÍDO	Objetivo de pesquisa divergente	<u>The Role of Calibration of Comprehension in Adolescence: From Theory to Online Training</u>
89	SCOPUS	EXCLUÍDO	Objetivo de pesquisa divergente	<u>What information should I look for again? Attentional difficulties distracts reading of task assignments</u>
90	SCOPUS	EXCLUÍDO	Objetivo de pesquisa divergente	<u>A visual interactive reading system based on eye tracking technology to improve digital reading performance</u>
91	SCOPUS	EXCLUÍDO	Participantes não típicos	<u>E-book reading hinders aspects of long-text comprehension for adults with dyslexia</u>
92	SCOPUS	EXCLUÍDO	Objetivo de pesquisa divergente	<u>Digital Shakespeare Is Neither Good Nor Bad, But Teaching Makes It So</u>
93	SCOPUS	EXCLUÍDO	Participantes não típicos	<u>Pay attention to digital text: The impact of the media on text comprehension and self-monitoring in higher-education students with ADHD</u>
94	SCOPUS	EXCLUÍDO	Objetivo de pesquisa divergente	<u>Understanding the reasons that hinder mobile e-book use of university mathematics students</u>
95	SCOPUS	EXCLUÍDO	Participantes não típicos	<u>Functional limitations recognised by adults with amblyopia and strabismus in daily life: a qualitative exploration</u>
96	SCOPUS	EXCLUÍDO	Objetivo de pesquisa divergente	<u>Immaterial engagement: human agency and the cognitive ecology of the internet</u>
97	SCOPUS	EXCLUÍDO	Objetivo de pesquisa divergente	<u>The Efficacy of Multimedia Stories in Preschoolers' Explicit and Implicit Story Comprehension</u>
98	SCOPUS	EXCLUÍDO	Objetivo de pesquisa divergente	<u>The effect of presentation mode on children's reading preferences, performance, and self-evaluations</u>
99	SCOPUS	EXCLUÍDO	Objetivo de pesquisa divergente	<u>Decreasing materiality from print to screen reading</u>
100	SCOPUS	INCLUÍDO		<u>Why digital natives need books: The myth of the digital native</u>
101	SCOPUS	INCLUÍDO		<u>Reading in a post-textual era</u>
102	SCOPUS	EXCLUÍDO	Objetivo de pesquisa divergente	<u>Integrating reciprocal teaching in an online environment with an annotation feature to enhance low-achieving students' English reading comprehension</u>
103	SCOPUS	EXCLUÍDO	Objetivo de pesquisa divergente	<u>Imaginary engagement, real-world effects: Fiction, emotion, and social cognition</u>
104	SCOPUS	EXCLUÍDO	Objetivo de pesquisa divergente	<u>Reading and company: embodiment and social space in silent reading practices</u>
105	SCOPUS	EXCLUÍDO	Objetivo de pesquisa divergente	<u>From distracted to recursive reading: Facilitating knowledge transfer through annotation software</u>
106	SCOPUS	EXCLUÍDO	Objetivo de pesquisa divergente	<u>Estetica, filosofia e pedagogia digitale. Percezione e immaginazione oltre (l'uso delle nuove tecnologie)</u>

107	SCOPUS	EXCLUÍDO	Objetivo de pesquisa divergente	<u>The Digital Reader, The Alphabetic Writer, and The Space Between: A Study in Digital Reading and Source-Based Writing</u>
108	SCOPUS	EXCLUÍDO	Objetivo de pesquisa divergente	<u>Perceived factors influencing instructors' use of e-textbooks in higher education</u>
109	SCOPUS	EXCLUÍDO	Objetivo de pesquisa divergente	<u>Reading Rites: Teaching Textwork in Graduate Education</u>
110	SCOPUS	EXCLUÍDO	Objetivo de pesquisa divergente	<u>Investigating the effects of odour integration in reading and learning experiences</u>
111	SCOPUS	EXCLUÍDO	Objetivo de pesquisa divergente	<u>Differential Effects of Context and Feedback on Orthographic Learning: How Good Is Good Enough?</u>
112	SCOPUS	EXCLUÍDO	Objetivo de pesquisa divergente	<u>Who's shaping whom? Digital disruption in the spiritual lives of post-familial emerging adults</u>
113	SCOPUS	EXCLUÍDO	Objetivo de pesquisa divergente	<u>Teaching first-year college students how to read digital texts</u>
114	SCOPUS	EXCLUÍDO	Objetivo de pesquisa divergente	<u>Educators in search of the fine line between use and misuse of new technologies</u>
115	SCOPUS	EXCLUÍDO	Objetivo de pesquisa divergente	<u>Assessing comprehension in kindergarten through third grade</u>
116	SCOPUS	INCLUÍDO		<u>Screen and Paper Reading Research – A Literature Review</u>
117	SCOPUS	EXCLUÍDO	Objetivo de pesquisa divergente	<u>The Business of Slow Journalism: Deep storytelling's alternative economies</u>
118	SCOPUS	EXCLUÍDO	Objetivo de pesquisa divergente	<u>Young adults in Sweden on reading literary fiction in print and electronic media</u>
119	SCOPUS	EXCLUÍDO	Objetivo de pesquisa divergente	<u>Exploring the influence of utilitarian, cognitive and affective factors on the use of e-books via handheld mobile devices: A review</u>
120	SCOPUS	EXCLUÍDO	Objetivo de pesquisa divergente	<u>Understanding academic reading in the context of information-seeking</u>
121	SCOPUS	EXCLUÍDO	Objetivo de pesquisa divergente	<u>Neurocognitive poetics: Methods and models for investigating the neuronal and cognitive-affective bases of literature reception</u>
122	SCOPUS	EXCLUÍDO	Objetivo de pesquisa divergente	<u>Promoting different reading comprehension levels through online annotations</u>
123	SCOPUS	EXCLUÍDO	Objetivo de pesquisa divergente	<u>The future of reading and academic libraries</u>
124	SCOPUS	EXCLUÍDO	Objetivo de pesquisa divergente	<u>Ricerche in corso - Research in progress</u>
125	SCOPUS	INCLUÍDO		<u>Student reading practices in print and electronic media</u>
126	SCOPUS	EXCLUÍDO	Objetivo de pesquisa divergente	<u>An HTML5-based interactive e-book reader</u>
127	SCOPUS	EXCLUÍDO	Objetivo de pesquisa divergente	<u>Enhancing digital reading performance with a collaborative reading annotation system</u>
128	SCOPUS	INCLUÍDO		<u>Impact of the use of a touch-based digital reading device in immersive reading</u>

129	SCOPUS	EXCLUÍDO	Objetivo de pesquisa divergente	<u>A reading curriculum for the homo zappiens generation: New challenges, new goals</u>
130	SCOPUS	EXCLUÍDO	Objetivo de pesquisa divergente	<u>Mobile Haptic E-Book system to support 3D immersive reading in ubiquitous environments</u>
131	WEB OF SCIENC E	EXCLUÍDO	Objetivo de pesquisa divergente	<u>Digital Reading Gestures and Immersive Reading of Science Fiction</u>
132	WEB OF SCIENC E	EXCLUÍDO	Duplicado	<u>Screen reading and the creation of new cognitive ecologies</u>
133	WEB OF SCIENC E	EXCLUÍDO	Duplicado	<u>Gaze-based predictive models of deep reading comprehension</u>
134	WEB OF SCIENC E	EXCLUÍDO	Objetivo de pesquisa divergente	<u>Concurrent prospective memory task increases mind wandering during online reading for difficult but not easy texts</u>
135	WEB OF SCIENC E	EXCLUÍDO	Duplicado	<u>Online Research and Comprehension Performance Profiles Among Sixth-Grade Students, Including Those with Reading Difficulties and/or Attention and Executive Function Difficulties</u>
136	WEB OF SCIENC E	EXCLUÍDO	Duplicado	<u>Do readers adjust their lower- and higher-level language skills according to text structures? Evidence from eye movements in Chinese text reading</u>
137	Consulta de referências	INCLUÍDO		<u>Comparing comprehension of a long text read in print book and on Kindle: Where in the text and when in the story?</u>
138	Consulta de referências	INCLUÍDO		<u>Advantages of print reading over screen reading: A comparison of visual patterns, reading performance, and reading attitudes across paper, computers, and tablets</u>

APÊNDICE B – REFERÊNCIAS DOS ARTIGOS QUE COMPÕEM O CORPUS DE PESQUISA

BARON, N. S. Know what? How digital technologies undermine learning and remembering. *Journal of Pragmatics*, v. 175, p. 27–37, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.pragma.2021.01.011>. Acesso em: 13 mar. 2024.

CLOWES, R. W. Screen reading and the creation of new cognitive ecologies. *AI & Society*, v. 34, p. 705–720, 2019. Disponível em: <https://doi.org/10.1007/s00146-017-0785-5>. Acesso em: 13 mar. 2024.

FOASBERG, N. M. Student reading practices in print and electronic media. *College & Research Libraries*, v. 75, n. 5, p. 705–723, 2014. Disponível em: <https://doi.org/10.5860/crl.75.5.705>. Acesso em: 10 mar. 2024.

HILLESUND, T.; SCHILHAB, T.; MANGEN, A. Text materialities, affordances, and the embodied turn in the study of reading. *Frontiers in Psychology*, v. 13, 2022. Disponível em: <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.827058>. ISSN 1664-1078. Acesso em: 13 mar. 2024.

JEONG, Y. J.; GWEON, G. Advantages of print reading over screen reading: a comparison of visual patterns, reading performance, and reading attitudes across paper, computers, and tablets. *International Journal of Human–Computer Interaction*, v. 37, n. 17, p. 1674–1684, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.1080/10447318.2021.1908668>. Acesso em: 10 mar. 2024.

KOVAČ, M.; VAN DER WEEL, A. Reading in a post-textual era. *First Monday*, [S. l.], v. 23, n. 10, 2018. DOI: 10.5210/fm.v23i10.9416. Disponível em: <https://firstmonday.org/ojs/index.php/fm/article/view/9416>. Acesso em: 13 mar. 2024.

KUZMIČOVÁ, A.; SCHILHAB, T.; BURKE, M. m-reading: fiction reading from mobile phones. *Convergence*, v. 26, n. 2, p. 333–349, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.1177/1354856518770987>. Acesso em: 10 mar. 2024.

MANGEN, A. What Hands May Tell Us about Reading and Writing. *Educ Theory*, v. 66, p. 457–477, 2016. Disponível em: <https://doi.org/10.1111/edth.12183>. Acesso em: 21 dez. 2023.

MANGEN, A.; OLIVIER, G.; VELAY, J. L. Comparing comprehension of a long text read in print book and on Kindle: where in the text and when in the story? *Frontiers in Psychology*, v. 10, 2019. Art. 38. Disponível em: <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2019.00038>. Acesso em: 10 mar. 2024.

MATTHEWS, J. K.; JOHNSON, A. T. Preferring print: the planned behavior and preferences of first-generation college students in the academic library. *The Journal of Academic Librarianship*, v. 49, n. 6, p. 102813, 2023. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.acalib.2023.102813>. Acesso em: 10 mar. 2024.

NARDI, A. Lettura su schermo e processi cognitivi: superare le dicotomie per continuare a leggere. *AIB studi*, [S. l.], v. 62, n. 2, p. 397–417, 2022. DOI: 10.2426/aibstudi-13626. Disponível em: <https://aibstudi.aib.it/article/view/13626>. Acesso em: 13 mar. 2024.

SCHÜLLER-ZWIERLEIN, A.; MANGEN, A.; KOVAČ, M.; VAN DER WEEL, A. Why higher-level reading is important. *First Monday*, [S. l.], v. 27, n. 5, 2022. DOI: 10.5210/fm.v27i5.12770. Disponível em: <https://firstmonday.org/ojs/index.php/fm/article/view/12770>. Acesso em: 13 mar. 2024.

SHIBATA, H.; TAKANO, K.; OMURA, K. 6.4: Impact of the use of a touch-based digital reading device in immersive reading. *Symposium Digest of Technical Papers*, v. 44, p. 45–48, 2013. Disponível em: <https://doi.org/10.1002/j.2168-0159.2013.tb06136.x>. Acesso em: 10 mar. 2024.

STØLE, H. Why digital natives need books: The myth of the digital native. *First Monday*, [S. l.], v. 23, n. 10, 2018. DOI: 10.5210/fm.v23i10.9422. Disponível em: <https://firstmonday.org/ojs/index.php/fm/article/view/9422>. Acesso em: 21 dez. 2023.

TOGNINI, M. From paper to screen. Mapping some problematic nodes in the reading debate. *Umanistica Digitale*, [S. l.], v. 6, n. 14, p. 41–69, 2022. Disponível em: <https://umanisticadigitale.unibo.it/article/view/15563>. DOI: 10.6092/issn.2532-8816/15563. Acesso em: 10 mar. 2024.

VAN DER WEEL, A.; MANGEN, A. Textual reading in digitised classrooms: reflections on reading beyond the internet. *International Journal of Educational Research*, v. 115, p. 102036, 2022. ISSN 0883-0355. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.ijer.2022.102036>. Acesso em: 13 mar. 2024.

WALSH, G. Screen and paper reading research – a literature review. *Australian Academic & Research Libraries*, v. 47, n. 3, p. 160–173, 2016. Disponível em: <https://doi.org/10.1080/00048623.2016.1227661>. Acesso em: 10 mar. 2024.