



Relação entre anotação e desempenho de leitura no ensino superior

Influence of annotation on reading performance in higher education

Paula Ávila Nunes¹

E-mail: paulanunes@utfpr.edu.br

Orcid: <https://orcid.org/0000-0002-9696-0625>

Roberlei Alves Bertucci²

E-mail: bertucci@utfpr.edu.br

Orcid: <https://orcid.org/0000-0003-4014-5610>

Resumo: Um dos objetivos da formação de profissionais de Letras é aperfeiçoar sua capacidade de ler e escrever com proficiência, para que desenvolvam estratégias adequadas para o ensino de leitura e produção textual. Consequentemente, uma habilidade crucial a ser desenvolvida no trabalho com textos argumentativos, nosso foco aqui, é a identificação da tese e dos argumentos. Com isso em mente, este trabalho pretende avaliar tal habilidade em licenciandos em Letras/Português, comparando seus desempenhos de leitura/escrita em duas modalidades: manuscrita e digital. Por meio de uma metodologia experimental (Paiva, 2019), nossa questão principal é verificar se realizar anotações desempenha um papel relevante no processo de leitura. Para tanto, a partir do experimento realizado, analisam-se 134 respostas dissertativas coletadas a partir de um instrumento de pesquisa em que os sujeitos, graduandos

1 Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Curitiba/PR.

2 Universidade Tecnológica Federal do Paraná; Fundação Araucária (SETI/PR), Curitiba/PR; Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis/SC.

dos em Letras, realizavam a leitura de um artigo de opinião (em meio impresso ou digital) e, em sequência, redigiam o que entendiam ser a tese central do texto. A análise revelou uma dificuldade significativa dos sujeitos de identificar a tese relacionada a um argumento específico em ambas as modalidades. Também observamos que a prática de fazer anotações aumentou o desempenho desses estudantes. Portanto, os fatos nos levam a concluir que anotações podem contribuir efetivamente com o desempenho de leitura, sobretudo no contexto de ensino.

Palavras-chave: argumentação; leitura; escrita

Abstract: One of the objectives of training professionals in Language Studies is to enhance their ability to read and write proficiently, so that they can develop appropriate strategies for teaching reading and writing. Consequently, a crucial skill to be developed when working with argumentative texts, our focus here, is the identification of the thesis and arguments. In this context, this work aims to evaluate such skill in undergraduate students in Language Studies, comparing their reading/writing performances in two modalities: handwritten and digital. Through an experimental methodology (Paiva, 2019), our main question is to verify whether to take notes play a significant role in the reading process. To this end, and based on the experiment conducted, we analyzed 134 discursive answers collected from a research instrument where the subjects, students in the course, read an opinion article (in print or digital format) and then wrote what they understood to be the central thesis of the text. The analysis revealed a significant difficulty for the subjects to identify the thesis related to a specific argument in both modalities. We also observed that the practice of taking notes increased the performance of these students. Therefore, the facts lead us to conclude that taking notes is a good strategy to read in both digital and print modalities.

Keywords: argumentation; reading; writing

1. INTRODUÇÃO

Há mais de uma década, quando a era cibernética já estava bem consolidada e percebeu-se que não haveria volta na inserção de telas em nosso cotidiano, especialistas de diferentes áreas começaram a pesquisar os impactos que a leitura em meio digital poderia ter na compreensão textual. Seja na análise das preferências pessoais em relação aos suportes disponíveis para cada leitor, seja na avaliação da capacidade de memória e de compreensão de textos, o fato é que os estudos empreendidos até o momento parecem oferecer resultados tão diferentes entre si quanto são os leitores envolvidos. Apenas a título de exemplo, enquanto, de um lado do globo, o trabalho seminal de Mangen, Walgermo e Brønnick (2013)³ revelava que crianças norueguesas apresentavam desempenho substancialmente melhor em questões de avaliação de leitura quando a realizavam em meio impresso, do outro lado, em Nova Iorque, Margolin *et al.* (2013) chegavam à conclusão contrária: não há diferenças significativas na compreensão de leitura em meio digital e analógico, ao menos em textos narrativos ou expositivos. De forma análoga, constatamos também as mesmas discrepâncias quando o estudo se debruça sobre preferências de leitura de universitários: enquanto Yamson, Appiah e Tsegah (2018) diagnosticam que os estudantes universitários ganeses da Central University preferem realizar suas leituras acadêmicas no meio impresso – mesma conclusão de Chavali e Gundala (2022) em sua investigação junto a universitários estadunidenses –, Alfiras e Bojiah (2020) chegam a um resultado diametralmente oposto em estudo conduzido em condições similares no Bahrein. Não bastasse isso, há ainda a constatação de Chen *et al.* (2014) de que, embora a leitura em meio impresso pareça gerar melhores resultados de compreensão com universitários chineses, a preferência pessoal e o grau de familiaridade do leitor com os recursos eletrônicos parecem ter um papel fundamental no desempenho leitor.

No Brasil, entretanto, tais estudos se mostram mais escassos. A pesquisa de Scholl e Lima (2018) figura como uma das poucas tentativas de abordar a questão em solo nacional. Nesse cenário, o presente trabalho procura contribuir com a investigação, avaliando um aspecto bastante circunscrito dessa grande problemática: a capa-

3 Importante observar que, em estudo posterior, Mangen *et al.* (2019) avaliaram a leitura de textos longos em meio impresso e em leitores digitais com adultos, chegando a uma conclusão diferente do trabalho realizado com crianças em 2012. Embora os objetivos e o público-alvo sejam diferentes, isso pode nos indicar que a idade e, consequentemente, a maturidade leitora dos sujeitos de pesquisa possa influenciar os resultados.

cidade de alunos universitários de Licenciatura em Letras de identificarem a tese de um artigo de opinião, observando se esse desempenho varia de acordo com o suporte em que leem o material.⁴ Contudo, a novidade deste trabalho não reside em realizar o mesmo experimento já conduzido por outros autores em outros países. Antes, objetivamos também relacionar o desempenho dos sujeitos de pesquisa com anotações que fizeram (ou não) nos textos lidos, correlacionando-as ao desempenho obtido nos testes de identificação da tese sustentada pelo autor do texto-base. Pretende-se, portanto, aferir (1) se os alunos realizam, quantitativa e qualitativamente, mais ou menos anotações no texto impresso, quando comparado ao digital; e (2) se a quantidade e a qualidade dessas anotações têm implicações para a compreensão leitora.

Tais intenções têm em seu horizonte avaliar, no contexto nacional, algumas das descobertas de Terra (2017) ao pesquisar práticas leitoras e preferências pessoais de universitários portugueses, as quais tomamos como hipóteses. Além de constatar que, para textos com menos de 7 páginas (como é o caso do experimento aqui relatado), os alunos não demonstram ter preferência de realizar a leitura no meio impresso ou digital – o que nos levaria a esperar um desempenho semelhante na leitura em ambos os suportes –, a autora observa, pelo relato dos sujeitos respondentes, que, para os alunos, “tomar notas é mais fácil no papel e é mais adequado para ter uma ideia geral do conteúdo” (p. 538), o que justificam pelo fato de que (1) não consideram prático tomar nota em meio digital; (2) não têm recursos para realizar anotações em meio digital (ou não sabem como usá-los); (3) não têm o hábito de fazer anotações em textos digitais; ou (4) consideram que isso só é viável quando a leitura ocorre em tablets com esse recurso, e não em computadores. Em relação às anotações, a autora ainda sublinha: “[o]s alunos parecem valorizar o formato impresso porque é mais fácil para fazerem comentários ou sublinharem as ideias mais significativas do texto. A técnica é simples e não requer nenhum esforço ou tecnologia especial” (Terra, 2017, p. 542). Portanto, além da hipótese de que a qualidade de leitura seria razoavelmente a mesma em ambos os suportes, esperamos também verificar outra: a de que os su-

4 A coleta faz parte da construção de um banco de dados de textos escritos por acadêmicos e por estudantes de nível médio no âmbito de projetos da UTFPR, Curitiba. Denominado de *Digitus*, ele tem como missão organizar textos devidamente autorizados para pesquisa na área. O projeto foi submetido à apreciação e aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa na instituição de origem dos pesquisadores, estando protocolado no registro CAAE 88328218.6.0000.5547. Um desenho inicial do site do projeto é este: <https://sites.google.com/professores.utfpr.edu.br/digitus/>. A dificuldade de fomento, sobretudo para monitoria/bolsista que possa organizar os dados em uma plataforma pesquisável, tem sido o principal entrave para a divulgação do material à comunidade.

jeitos realizariam mais anotações no meio impresso do que no digital, ainda que tais anotações pudessesem não ter tanto efeito nas respostas aos testes aplicados.

Partindo do pressuposto de que poderíamos encontrar resultados semelhantes aos da autora, mas com o público brasileiro, por se tratar de sujeitos de pesquisa de idade e ambiente acadêmico/grau de escolarização semelhantes, consideramos oportuno testar igualmente se tais achados se mantêm quando é oferecida aos alunos a possibilidade de operar com uma plataforma desenhada para anotações digitais: o DLNotes (apresentada adiante). Amparados pelas constatações de Terra (2017) de que “(...) uma percentagem elevada de alunos (81%) concorda ou concorda fortemente com a afirmação ‘costumo sublinhar e anotar os materiais das aulas em formato impresso’”, mas de que, ao contrário, “apenas 17% referem que concordam ou concordam fortemente com o mesmo comportamento em relação ao suporte digital” (p. 541), intentamos flexibilizá-las a partir da reflexão de Chen *et al.* (2014) de que o treino de leitura em meio digital poderia melhorar o desempenho dos alunos.

Como forma de contribuir para as análises sobre leitura no Brasil, neste trabalho enfatizamos o seu caráter experimental (Paiva, 2019), analogamente ao que fazem trabalhos anteriores (e já mencionados). Ressaltamos a escassez de pesquisas no país sobre anotações no processo de leitura (Moraes; Cavalcanti, 2016) e reforçamos que elas são o ponto principal da atividade experimental proposta, uma vez que o caráter metacognitivo implicado no ato de anotar pode contribuir para o monitoramento da leitura (Hodges; Nobre, 2012).⁵ No ambiente de ensino, essa estratégia pode ser uma ferramenta importante para estudantes e docentes avaliarem o processo e o desempenho de leitura (Hodges; Nobre, 2012; Pereira, Baretta, 2023). Assim, esta pesquisa, realizada com graduandos de Letras, oferece subsídios para uma avaliação de leitura que engloba a compreensão como resultado (as questões que serão respondidas ao final da leitura), bem como o processo de leitura (tomando como base as anotações realizadas). Tais pontos sustentam a análise que propomos aqui.

Nesse contexto, o problema sobre o qual nos debruçamos é: as anotações contribuem para o desempenho de leitura de graduandos? Mais especificamente, queremos testar o potencial delas para melhorar tal desempenho em um artigo de

5 Por restrição de espaço e pelo enfoque do trabalho, deixamos de lado questões teóricas que poderiam ser integradas na análise. Para o aprofundamento dessas questões, sugerimos os trabalhos de Busato (2025) e Lima (2025) – que fazem parte do mesmo projeto de pesquisa –, nos quais é desenvolvida uma ampla análise teórica a ser integrada na pesquisa sobre anotações.

opinião. Para isso, neste artigo apresentamos a pesquisa empírica realizada, a qual solicitou a graduandos de Letras que: i) lessem textos (nas modalidades impressa e digital); ii) fizessem anotações/marcações nesse texto; e iii) respondessem a questões de interpretação.

Entendendo que esse tipo de investigação promove reflexões cruciais para a formação de nossos (futuros) professores, apresentamos a seguir uma seção sobre a leitura no contexto universitário. Isso nos permite fundamentar a razão de se pesquisar esse tema, sobretudo com docentes em formação. Em seguida, argumentamos a respeito da relevância de se analisar textos argumentativos, considerando o papel que têm no cotidiano, bem como a possibilidade de se articularem informações e pontos de vista em um mesmo lugar.

2. ASPECTOS SOBRE A LEITURA

2.1 Avaliação de leitura e anotação

Nesta pesquisa, assumimos que a leitura é um processo de construção de sentidos que se faz sobre um texto escrito, a partir das pistas linguísticas deixadas pelo autor no texto e do conhecimento global que o leitor mobiliza para chegar a uma interpretação. (Coscarelli, 2013; Pereira, Baretta, 2023). É essencial que o leitor tenha claros os objetivos que deseja atingir ao realizar uma leitura, de modo que possa, no processo, avaliar o quanto a construção de sentidos está se aproximando ou distanciando disso. Para subsidiar e materializar essa avaliação, o leitor deve fazer uso de estratégias metacognitivas, entendidas como atividades conscientes realizadas durante um processo cognitivo. Uma vez acionadas, essas atividades permitem ao leitor planejar, monitorar, prever, alterar e qualificar o processo, contribuindo decisivamente para a maturidade da compreensão leitora (Hodges; Nobre, 2012; Pereira, Bartta, 2023). Entre as práticas mais conscientes para se checar a esses pontos, podemos mencionar as anotações, as quais revelam o diálogo que o leitor efetivamente estabelece com o texto (Moraes; Cavalcanti, 2016).

Para Hodges e Nobre (2012), ao longo de um texto, o leitor precisa ser capaz de tomar uma série de decisões para chegar à compreensão do texto, inclusive hierarquizando as informações entre mais e menos relevantes. Acrescentamos que a própria

decisão de anotar um trecho é uma atividade metacognitiva de avaliação complexa. O leitor deve avaliar: i) qual o tamanho do trecho a ser destacado para anotação; ii) por que vale a pena anotar o trecho (qual é a relevância); e iii) que tipo de anotação vai inserir ali (uma dúvida, um contraponto, um exemplo etc.).

É no ambiente de ensino formal que se pode analisar as melhores estratégias de leitura (e escrita), fato que ressalta a importância docente no processo. Sob essa perspectiva, no ambiente de ensino, é essencial que o professor possa ter alguns indicativos em relação ao desempenho do estudante durante o processo de leitura. Com isso, poderá contribuir mais efetivamente para o desempenho de leitura dos alunos. Nesta pesquisa, entendemos que as anotações podem ser um subsídio para que o professor possa avaliar o desempenho de leitura.

Embora a noção de avaliação de leitura seja mais comum em diferentes áreas de Educação e, sobretudo, de Psicologia (Hodges; Nobre, 2012), tomamos como pressuposto teórico as noções da Linguística Aplicada a respeito de avaliação de leitura (Hodges; Nobre, 2012; Coscarelli; Prazeres, 2013), em que o foco são as possibilidades de construção de sentidos que o texto oferece. Nessa direção, a avaliação é uma necessidade no contexto da escola, porque pode indicar o quanto os leitores conseguem dialogar com o texto para perceberem as pistas ali deixadas, com o intuito último de o compreender (Coscarelli, Prazeres, 2013). Reiteramos que atividades metacognitivas, como as anotações, são fundamentais para o processo de leitura e para sua avaliação (Hodges; Nobre, 2012; Moraes; Cavalcanti, 2016). Além disso, defendemos que as anotações, ensinadas e estimuladas no ambiente escolar, não podem ser confundidas com um “treino” repetitivo para a memorização de um processo, como muitas vezes ocorre na preparação de exames oficiais, tal como criticam Coscarelli e Prazeres (2013). O fato de serem individuais e relativas a uma avaliação metacognitiva faz com que as anotações revelem muito do processo de leitura de cada estudante.

Diante disso, propusemos um experimento que pudesse dar algumas indicações a respeito desse processo, por meio do uso de anotações. Nossa hipótese inicial era a de que as anotações, pelas razões aqui expostas, pudessem estar diretamente correlacionadas com o desempenho de leitura. De modo especial, focamos nossa pesquisa em estudantes do curso de Letras, com um duplo objetivo: primeiro, para avaliar seu desempenho, já que avaliações de leitura com relação a esse público são escassas; e segundo, para instigar o grupo a relacionar o ensino de leitura a estratégias específicas, como as anotações.

2.2 O problema da leitura na universidade

Não é, em absoluto, novidade para quem trabalha com ensino de leitura e de escrita as grandes dificuldades dos alunos, dos mais diversos níveis de ensino, de ler e produzir textos com qualidade. A constatação de Martincowski (2013) resume bem o panorama:

Os alunos, de forma geral, chegam ao nível superior com vícios, hábitos arraigados, com uma metodologia de interação com o conhecimento que nem sempre funciona na graduação. Neste grau, (...) trata-se de outro tipo de conhecimento ou informação. Observam-se, então, dificuldades com textos acadêmicos quanto à compreensão, interpretação, expressão oral, produção escrita, entre outras dificuldades (p. 134).

Da mesma forma, Souza, Balça e Pires (2016) asseveram que, mesmo em países desenvolvidos, como Portugal, a competência leitora e escrita de universitários – inclusive aqueles em formação no curso de Licenciatura em Letras e que, portanto, terão a incumbência de ensinar tais habilidades a seus futuros alunos – se encontra muito distante do que esperaríamos encontrar em uma sociedade crítica e letrada.

Alguns fatores podem explicar tal defasagem. Sem nos adentrarmos em aspectos sociológicos, históricos, geográficos ou de outra ordem – o que seria um trabalho de monta maior do que se pretende aqui, ainda que o reconheçamos como pertinente –, enfatizamos uma observação feita por Castro e Sousa (1998): a sociedade, os próprios estudantes, a escola/universidade e mesmo os professores não costumam entender alunos com grau de escolaridade mais alta como *leitores em formação*. Para os autores, é comum o pensamento de que os leitores se formam de uma só vez e, quando findado o processo de alfabetização, o que resta é fazer uso dessa “ferramenta” recém adquirida: a capacidade de ler e escrever. O resumo de Sousa, Balça e Pires (2016), com base nas ideias dos autores supracitados, é paradigmático do problema que encontramos na universidade:

Os alunos que ingressavam no ensino superior eram encarados como leitores já formados e não como *leitores em construção*. Considerava-se que esses estudantes eram leitores, tinham o completo domínio das competências literáctas e que estariam aptos a ler e a escrever sem quaisquer dificuldades, permitindo-lhes uma ação crítica e informada na comunidade acadêmica e na sociedade em geral. Assim, muito embora os estudos no Brasil e em Portugal indicassem que estávamos junto de povos que liam pouco ou não liam de

todo, as políticas públicas de leitura centraram-se e deram prioridade, sobre tudo, às crianças nos primeiros anos da sua vida escolar. (p. 337)

Tem-se, portanto, um primeiro problema a ser considerado, qual seja, a falta de entendimento de que o leitor universitário é, também ele, um leitor em formação, sobretudo se levarmos em conta a importante lembrança de Schwartz (2015, p. 117):

Considerando que existem diferentes culturas em torno do escrito, a cultura acadêmica é uma delas. Trata-se de uma cultura complexa, que costuma permanecer implícita nas aulas universitárias. Como amostra de sua especificidade, é possível comprovar diferenças significativas entre as tarefas de leitura e escrita demandadas em nível universitário com relação ao Ensino Médio (Vardi, 2000). No entanto, entre o Ensino Médio e a Universidade, os estudantes não passam por uma “transformação linguística” significativa que faça com que eles cheguem nos diferentes cursos habilitados a ler textos acadêmicos científicos.

Essa especificidade enfatiza a necessidade de trabalhos como este ora apresentado, visto que tenta investigar habilidades e dificuldades de leitura junto a esses alunos que já são considerados como leitores maduros, embora, como vimos e ainda atestaremos, não o sejam.

Acresce-se a essa problemática o fato de que a própria leitura mudou ao longo das últimas décadas. O leitor contemporâneo possivelmente tem uma impressão, em relação a realizá-la em meio impresso ou analógico, congruente com o postulado de Cardoso (2015): não realizamos o mesmo tipo de leitura nos diferentes suportes utilizados. Para o autor, temos a tendência a relegar aos dispositivos móveis aquilo que chama de “leitura informal”, ou seja, de textos menos importantes, curtos e que exigem pouca atenção, posto que dificilmente faremos algo com as informações obtidas nessa experiência. Em contrapartida, ainda relegamos ao meio impresso o que o autor chama de “leitura formal”, isto é, aquela que tem uma finalidade mais delimitada, frequentemente relacionada ao que o leitor fará com a informação que obteve.

Nesse cenário, portanto, tem-se um paradoxo: na mesma medida em que os estudantes universitários precisam, pela natureza de seu ofício, realizar “leituras formais”, os próprios recursos a que têm acesso, seja por meios próprios ou por terem sido oferecidos por seus professores, costumam se apresentar em meios digitais. Artigos acadêmicos ou mesmo materiais digitalizados em .pdf (com recurso OCR ou como meras cópias eletrônicas de livros impressos) são os recursos mais acessa-

dos por estudantes, sobretudo pelo benefício de custar menos do que obter cópias impressas. Nesse cenário, cria-se um contexto favorável a uma leitura que ganha novas características, pois passa a exigir mais dos alunos, posto que o conteúdo é de grau superior em dificuldade e construção linguística em relação ao que estavam acostumados no ensino médio, mas, ao mesmo tempo, lhes dá condições específicas de estudo, as quais frequentemente envolvem o meio digital, em que estão acostumados a realizar outras tarefas. É essa particularidade que temos em vista no decorrer deste estudo.

3. A ESCOLHA POR TEXTOS ARGUMENTATIVOS

Nascimento (2012) classifica como um equívoco considerar que existam textos que não sejam argumentativos. Tendo em vista que falar uma língua (e, consequentemente, escrever nessa língua) é uma atividade que visa sempre a gerar um efeito sobre o interlocutor, real ou presumido, o autor considera que todos os textos são, portanto, por definição, argumentativos. Contudo, é também notório e inegável que existem produções em que a argumentação se dá de forma mais explícita do que em outras, como é o caso do gênero artigo de opinião, foco desta pesquisa.⁶

A escolha pode parecer estranha, considerando que o meio acadêmico costuma privilegiar outros gêneros textuais. Contudo, a ideia deste trabalho se desenvolve sob a premissa de que entender a argumentação é crucial para o domínio dos mais diversos gêneros que circulam na academia. Comungamos, assim, da perspectiva de Nascimento (2012; 2015) para quem as dificuldades dos alunos em aprender (e ensinar) estratégias argumentativas retóricas “podem ocorrer porque esses não conseguem diferenciar um assunto, um ponto de vista e um argumento favorável ou contrário a um determinado ponto de vista” (2015, p. 165). Evidentemente, isso é um problema ao considerarmos que “(...) uma leitura eficaz é aquela que, entre outras características, perscruta as intenções de quem produziu o texto e, para que isso ocorra, é necessário

6 Neste artigo, assumimos “texto” como um conceito mais genérico, por ser um conjunto de sequências linguísticas, as quais se materializam em “gêneros textuais” do cotidiano, que são mais específicos (para uma distinção prática, sugerimos o texto de Rafael, 2004). Para os objetivos desta pesquisa, embora reconheçamos a diferença terminológica, essas não são noções centrais capazes de ajudar a analisar os resultados do experimento.

considerar as estratégias argumentativas utilizadas pelo locutor do texto" (Nascimento, 2015, p. 165).

Dito de outra forma, partimos do entendimento de que saber identificar aspectos fundamentais da argumentação, como tese, argumentos, contra-argumentos e conclusões, é fundamental aos acadêmicos de qualquer curso, pois trata-se de uma habilidade extensível aos diversos textos que terão de ler ao longo de sua trajetória de formação. Nascimento (2015) ainda torna nosso argumento mais relevante ao enfatizar que

a leitura do texto, entre outras atividades, implica que a) se perscrute as possíveis intenções de quem o produziu; b) se identifique os objetivos/finalidades do texto; c) se interprete o dito e o não dito, fazendo inferências; e d) se estabeleça sentido(s) para o texto. Para que isso ocorra, é necessário considerar as estratégias argumentativas utilizadas pelo locutor do texto, tanto as de natureza retórica, quanto as de natureza linguística. (p. 165).

A última observação do autor, que nos lembra que tanto os aspectos retóricos quanto os linguísticos são essenciais na leitura qualificada de qualquer produção escrita, é especialmente relevante para a formatação do experimento conduzido neste estudo, cujo design relatamos a seguir.

4. METODOLOGIA

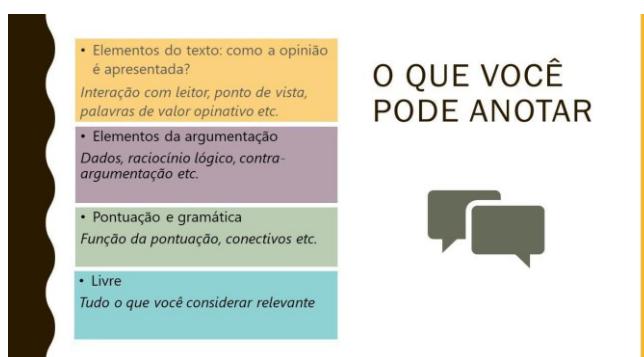
4.1 Coleta de dados

A coleta de dados para esta pesquisa foi realizada na Universidade Tecnológica Federal do Paraná, com 134 estudantes voluntários de graduação em Letras, do primeiro ao oitavo semestre do curso, entre dezembro de 2023 e abril de 2024. A maioria deles vinha de escola pública (99) e dividiam-se em diferentes faixas etárias, com predomínio dos mais jovens (74 alunos de 18 a 20 anos; 49 de 21 a 18 anos; e 11 acima de 29 anos). Além disso, 104 estudantes (78% do total) cursavam sua primeira graduação. A intenção da pesquisa, financiada pelo CNPq (420520/2022-8), é, acima de tudo, verificar se as anotações interferem no desempenho da leitura dos estudantes — Assis (2016), Sippel (2019) e Busato (2025) apontam indícios para uma

resposta afirmativa.

Para investigar essa relação entre anotação e desempenho, foi realizado um pequeno teste com os sujeitos de pesquisa. Para ele, foram selecionados dois artigos de opinião curtos (555 palavras no impresso e 324 no digital), de mesma autoria e com temáticas semelhantes, a fim de diminuir as variáveis e possíveis alterações nos resultados. Antes de iniciar a atividade, os estudantes recebiam a orientação de que a pesquisa visava a testar as possíveis diferenças de interpretação e anotação nos ambientes digital e impresso. Na sequência, liam o material reproduzido na Figura 1, como forma de orientação para a atividade de leitura e anotação.

Figura 1 - Orientação para anotações



Fonte: Elaboração própria.

As indicações para anotação tinham relação direta com o conteúdo das questões feitas ao final da leitura. Tais perguntas (três objetivas e uma discursiva) estavam disponíveis na mesma folha impressa e, no ambiente digital⁷, em um *link* abaixo daquele referente ao texto a ser lido. Os estudantes tinham tempo livre para fazer a leitura e realizar as atividades nas duas modalidades, o que lhes permitia reler os textos e analisar suas respostas, ou mesmo ler as perguntas antes de iniciar a leitura do texto-base.

Neste artigo especificamente, para dar subsídios ao problema de pesquisa proposto, a saber, a investigação da relação entre a quantidade e a qualidade de an-

7 Para a leitura em meio digital, os alunos acessaram o Moodle e utilizaram computadores de mesa conectados à internet, disponibilizados pela própria Universidade. No mesmo ambiente (laboratório), mas em momento diferente, realizaram a leitura e as atividades no meio impresso.

tações em textos durante a leitura e o desempenho dos sujeitos em questões de checagem de compreensão, correlacionando-os aos meios impresso e digital, circunscrevemos a análise ao desempenho dos estudantes na Questão 4, reproduzidas a seguir na versão impressa e na digital nas figuras 2 e 3, respectivamente, as quais estavam diretamente relacionadas com a tese da autora em cada texto. Por isso, ambas apresentam a expressão “defender a ideia de que...”

Figura 2 - Questão discursiva - impressa

4. Use o espaço que julgar necessário para completar a frase a seguir:
No texto, a autora utiliza o exemplo do uso do chatGPT por professores para defender a ideia de que...

Fonte: Elaboração própria.

Figura 3 - Questão discursiva - digital

Fonte: Elaboração própria

Depois de realizada a coleta, uma parte do grupo de pesquisa (composto por docentes e estudantes de mestrado, pesquisadores envolvidos no projeto a que se filia esta pesquisa) reuniu-se para corrigir as respostas dadas às questões elaboradas.



Figura 4 - Critérios das questões discursivas

Resposta esperada	DIGITAL	IMPRESSO
	... a IA / os algoritmos podem auxiliar a realizar escolhas (e usar a inteligência/cabeça para outras coisas); ou ... a IA não é uma ferramenta de escolha no lugar do ser humano.	...a tecnologia pode ser aliada na construção/motivação/progresso do conhecimento.
Nota	Critérios	Critérios
40	O texto apresenta a tese da autora, relacionada com a contribuição da IA/algoritmos para as escolhas humanas.	A resposta apresenta a tese da autora, relacionada com a contribuição da tecnologia para a construção do conhecimento.
30	A resposta indica que o enfoque da autora é tratar sobre IA e escolhas humanas, mas desenvolve apenas um dos fatores.	A resposta entende que o enfoque da autora é tratar sobre tecnologia e conhecimento, mas trata apenas de um dos fatores.
20	Texto foca no GPS, sem relacionar com IA ou escolhas humanas; respostas que sejam apenas citações não devem passar dessa nota.	A resposta foca no ChatGPT, sem relacionar com tecnologia ou conhecimento (ainda que não seja apenas opinativo).
10	Não há relação entre a tese e o argumento, ainda que o texto apresente resquícios de IA, algoritmo ou escolha; textos que não continuam o enunciado podem não passar desta nota.	Não há relação entre a tese e o argumento, ainda que o texto apresente resquícios de tecnologia e conhecimento; textos que não continuam o enunciado podem não passar desta nota.
0	Não tratar nem de IA, nem de algoritmos, nem de escolha.	A resposta não tratou sobre tecnologia, conhecimento ou sobre o ChatGPT; apenas opinou sobre algo tangente, sem se atentar ao enunciado que pedia a defesa da tese por parte da autora

Fonte: Elaboração própria.

Primeiramente, foram definidos os critérios de correção (Figura 4); em seguida, realizou-se uma rodada de correção com algumas respostas para afinar as análises e diminuir possíveis discrepâncias; finalmente, as respostas recebiam duas notas (de 0 a 40) e, sempre que havia uma variação igual ou superior a 15 pontos, um terceiro corretor realizava uma avaliação final.

4.2 Anotações

Para testar a relação entre a leitura (e a qualidade desta) com as anotações realizadas pelos estudantes nas respostas, foi facultado aos sujeitos que escolhessem, no modo impresso, o tipo de anotação que preferissem (grifos, setas, comentários etc.). Para o texto digital, utilizamos a aplicação DLNotes, desenvolvida na UFSC e utilizada em pesquisa em colaboração com a UTFPR. Essa ferramenta possibilita que o estudante faça diferentes tipos de anotações no texto, com a possibilidade de rotulá-la (comentário, pergunta, exemplo etc.), mas, ao contrário de outras ferramentas de anotação em meio digital, como em .pdf ou em e-readers, não permite que o leitor apenas grife o trecho, obrigando-o a atrelar a ele um comentário (classificatório ou explicativo, à sua escolha). Tal recurso, pensamos, pode induzir o leitor a refletir mais sobre suas marcações, o que pode gerar uma leitura de maior qualidade.

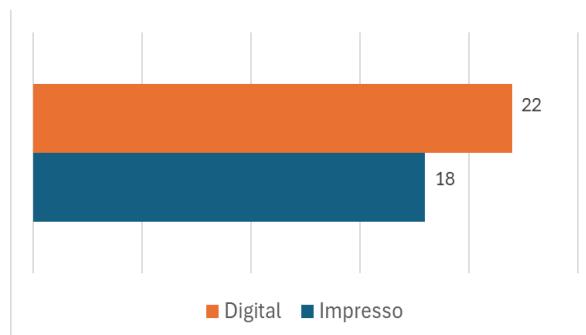
Para qualificar as anotações feitas com a ferramenta, utilizamos a proposta de Assis (2016), para quem anotações eram pertinentes (por acrescentar ou constatar

uma informação no texto lido) ou não pertinentes (aqueles cujo significado não era evidente ao avaliador/professor).⁸ Por outro lado, no caso do impresso, consideramos os grifos como marcações menos pertinentes (ainda que reconheçamos que possam ser para o estudante), uma vez que é mais difícil saber a razão efetiva de sua marcação.

5. RESULTADOS E DISCUSSÃO

O resultado geral do desempenho dos estudantes na Questão 4⁹, foco deste artigo, está indicado pela Figura 5, em que consta a média da pontuação obtida em cada meio. O resultado mostra uma leve vantagem no desempenho no ambiente digital em relação ao impresso. A Figura 6 mostra que, quando se olham os polos, isto é, as notas zero ou máximas, o impresso também teve um desempenho inferior, com menor número de notas máximas e maior número de notas zero.

Figura 5 - Resultado da Questão 4

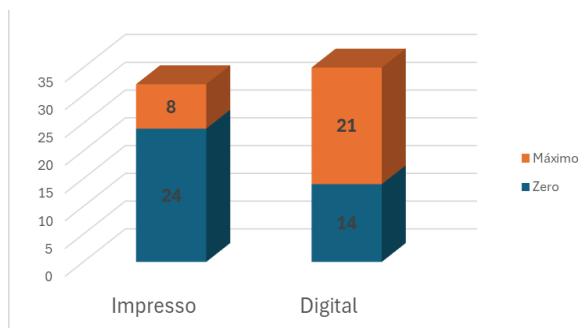


Fonte: Elaboração própria.

8 Um ponto interessante do DLNotes é a possibilidade de o professor acessar os comentários dos estudantes de forma organizada em uma planilha, permitindo um uso pedagógico mais efetivo. Assim, o docente pode filtrar anotações e mesmo checar como as anotações realizadas dialogam com uma interpretação possível do texto.

9 A Questão 4 valia 40 pontos; as demais, 60 pontos (juntas).

Figura 6 - Comparação entre extremos de notas



Fonte: Elaboração própria

O resultado geral revela que os estudantes tiveram um desempenho ruim na tarefa de identificação da tese da autora, uma vez que não atingiram a média esperada de 60% (24 pontos) em nenhum dos dois meios. Ele indica, portanto, que a modalidade parece não ter influenciado diretamente no desempenho de leitura dos estudantes. Isso ratifica o que Terra (2017) observou em seus trabalhos. Devemos indicar, no entanto, que, considerando o desempenho geral, houve uma vantagem maior do digital em relação ao impresso: 59 a 48 (do total de 100). Esse fato, por sua vez, pode fazer eco às considerações de Chen *et al.* (2014) de que a familiaridade com o ambiente favorece a leitura digital. Os dados da Figura 6 podem argumentar a favor dessa análise, por apresentarem um desempenho pior do impresso em relação ao digital, no que diz respeito às notas mínima e máxima. Assim, é possível que a geração atual esteja mais acostumada a uma leitura no meio digital do que a geração analisada por Terra (2017) ou por Chen *et al.* (2014). Essa hipótese provém do fato de que não apenas se passaram alguns anos desde a publicação dos estudos citados, possibilitando que essas tecnologias fossem mais integradas ao cotidiano dos alunos, como também do contexto específico desses estudantes: boa parte dos voluntários desta pesquisa ou começaram a graduação durante a pandemia ou terminaram seus estudos de ensino básico durante esse evento, quando as aulas e as leituras eram primordialmente feitas no ambiente digital, dando-lhes a possibilidade de maior contato com os recursos desse meio.¹⁰

10 É importante destacar ainda que há uma intensa digitalização das práticas sociais de leitura e escrita na sociedade em geral, cujo aumento se observa desde a popularização do acesso à internet e do barateamento do acesso a ela (via telefone celular, por exemplo). No grupo social pesquisado, essa prática é reforçada pela forma comum de acesso a materiais digitais, sejam eles pela biblioteca virtual da Universidade, seja pela disponibilização de materiais por parte de docentes. Acrescente-

O Quadro 1, a seguir, exemplifica algumas respostas apresentadas pelos estudantes.

Quadro 1 - Exemplos de respostas à Questão 4.

	Ótima	Mediana	Ruim
Impresso	<p>...o uso do algoritmo não é errado, desde que ele auxilie o aluno a construir o conhecimento, a partir de valores. Ou seja, a autora defende que o ChatGPT sozinho não constrói conhecimento, porém se utilizado como uma ferramenta poderá trazer benefícios. (40/40)</p>	<p>...O chat usado da maneira correta e com consciência pode ajudar. O problema está em depender 100% dele. (20/40)</p>	<p>...Todos nós podemos recorrer ao chat se quisermos, mas isso geraria cada vez mais desvalorização ao conhecimento. O ChatGPT é uma maneira de nos folgarmos com nossas obrigações e que tem como consequência uma falha cada vez maior no processo de aprendizagem. (9/40)</p>
Digital	<p>...a inteligência artificial auxilia o homem nas escolhas das decisões práticas do cotidiano enquanto ele se ocupa de outros problemas. (40/40)</p>	<p>...é um exemplo de aplicativo que surgiu com o avanço da tecnologia, e que pode ser eficaz em uma perspectiva de precisar de ajuda para calcular a rota de determinado trajeto. Tratando-se então, de um recurso tecnológico positivo para a sociedade humana. (25/40)</p>	<p>...certos algoritmos nos ajudam, no deslocamento, com menos transtornos nas viagens. (5/40)</p>

Fonte: Elaboração própria.

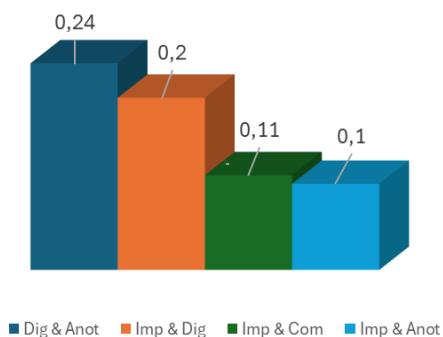
Os exemplos indicam que as respostas mais bem avaliadas relacionam os exemplos da autora (ChatGPT e GPS) com ideias mais gerais nos textos, as quais estão diretamente ligadas ao seu ponto de vista; já as respostas medianas tentam fazer essa relação, mas com muitas limitações; as ruins, por seu turno, explicam a ferramenta ou se prendem ao argumento da autora, sem relacionar com a ideia mais geral defendida nos artigos de opinião.

Sobre as anotações, destacam-se três pontos: primeiramente, o texto impresso recebeu três vezes mais anotações que o digital (901 a 294), mas 85% delas eram

se a isso a vantagem vista pelos estudantes em relação ao baixo custo de materiais digitais e ao acesso na palma da mão.

apenas grifos. Isso corrobora, de qualquer forma, o achado de Terra (2017) de que, de fato, os estudantes têm preferência por anotações em meio impresso; em segundo lugar, 31% dos estudantes não anotaram no impresso, contra 47% no texto digital; finalmente, a média de anotações por aluno foi baixa: 2,2 no digital ante 6,7 no impresso (considerando grifos) e 1,0 (sem grifos) comparado a 2,2 no digital. Apesar desses números, parece ser baixa a correlação entre o desempenho na Questão 4 e o número de anotações (Figura 7). Utilizamos a medida de correlação de Pearson, que checa a associação entre duas variáveis num conjunto de dados, variando de -1 a 1.

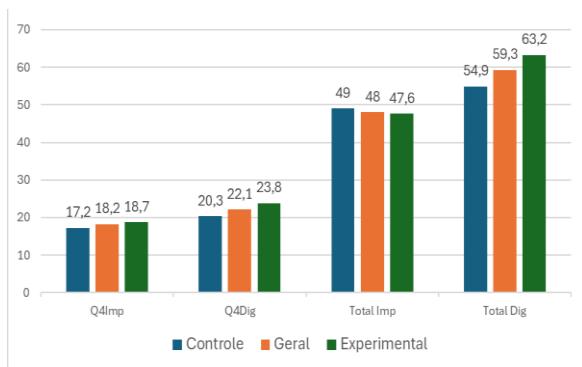
Figura 7 - Correlação Pearson entre desempenho e anotações



Fonte: Elaboração própria.

Os dados da Figura 7 indicam que a correlação entre o desempenho na Questão 4 e a quantidade de anotações realizadas pelos estudantes é fraca: a maior correlação positiva se verifica entre o desempenho e anotações digitais (0,24); depois, há a correlação entre o desempenho na Questão 4 nas duas modalidades (0,2). Já a correlação entre o desempenho na modalidade impressa com anotações do tipo comentário (0,11) ou com todas as anotações (0,1) é positivamente muito fraca. Embora esse achado vá de encontro à hipótese deste trabalho, um olhar atento aos dados mostra que o grupo de estudantes que realizou anotações teve, ainda assim, melhor desempenho. Para argumentar a favor disso, tomamos como *grupo controle* os estudantes que não fizeram quaisquer anotações — apesar de instruídos a isso — e comparamos com o resultado geral (isto é, com os resultados de todos os sujeitos envolvidos) e com o resultado do *grupo experimental*, ou seja, aquele que realizou comentários. O resultado na Figura 8 apresenta a média das notas, projetadas sobre 100.

Figura 8 - Comparação entre desempenhos

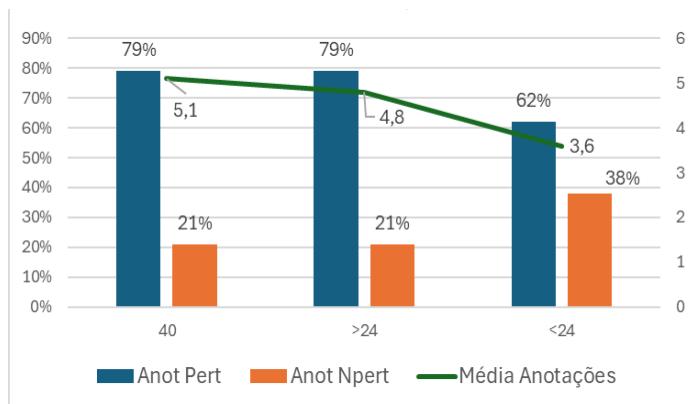


Fonte: Elaboração própria.

Como se vê, o grupo experimental obteve melhores resultados nas questões discursivas e na modalidade digital. Neste último caso, aliás, foi o único a superar a média esperada de 60%. Tal fato encaminha a discussão para uma vantagem no uso de instrumentos de anotação, seja no digital, seja no impresso, sobretudo no caso de tarefas que exijam, além de uma leitura geral, um estudo sobre o texto, o que pode impactar na produção escrita, como nesta pesquisa. Entendemos, neste caso, que ainda que o índice de anotações no ambiente digital tenha sido menor, o fato de a ferramenta DLNotes exigir que se faça um comentário (e não apenas grifos) parece ter favorecido o desempenho dos estudantes. Logo, parece-nos correto inferir que, ao lado de um objetivo de leitura claro e de uma tarefa bem definida, a qualidade da leitura aumenta com ferramentas de monitoramento adequadas.

Por fim, é importante recordar o conjunto experimental para verificar se as anotações estão relacionadas com o desempenho dos estudantes. Para tal análise, o grupo foi dividido em três faixas: aqueles com 40 pontos (nota máxima), notas acima de 24 (isto é, 60% da nota máxima) e notas abaixo disso. Depois, foram selecionadas três variáveis a mais para combinar: anotações pertinentes, não pertinentes e média de anotações. A Figura 9 resume os resultados.

Figura 9 - Desempenho do grupo experimental



Fonte: Elaboração própria.

Esses achados indicam um declínio contínuo na média das anotações do grupo com maior nota para o grupo de menor média (5,1, 4,8 e 3,6 anotações por aluno). Por outro lado, os dados indicam que, quando se observa a qualidade das anotações, os estudantes que atingiram 24 pontos ou mais fizeram praticamente 80% das anotações com relação pertinentes ao texto. Já o grupo de média inferior atingiu pouco mais de 60% nesse quesito. Tal fato é um forte indicativo de que não apenas a quantidade, mas, sobretudo, a qualidade das anotações influencia diretamente o desempenho de leitura e de escrita dos estudantes.

6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente trabalho investigou o desempenho de leitura de estudantes de Letras nas modalidades impressa e digital. Observou-se que o aparente desempenho semelhante não revela as nuances que uma análise de dados mais minuciosa traz. Assim, entendemos que ficaram claros alguns pontos levantados no início deste trabalho: em primeiro lugar, foi corroborada a hipótese de que as anotações poderiam contribuir para um melhor desempenho dos estudantes, como de fato ocorreu; em segundo

lugar, verificou-se que não apenas o qualitativo das anotações interferiu no desempenho, mas a qualidade delas foi também essencial para isso.

Reafirmando alguns pontos indicados por diferentes trabalhos, já mencionados aqui, os dados indicam que os voluntários realizaram mais anotações no texto impresso do que no digital (conforme relato de Terra (2017)), mas elas foram esmagadoramente mais simples (como grifos ou destaque no texto). Nesse sentido, parece claro que a anotação facilitada pelo uso de uma ferramenta integrada ao texto (DLNotes) contribui para a qualidade das anotações em ambiente digital. Com isso, fica evidente que, ao contrário do que afirma Cardoso (2015), a “(in)formalidade” na leitura não reside na modalidade ou no aparato de leitura *per se*, mas no objetivo ou tarefa relacionada a ela. No caso da presente pesquisa, o contexto de avaliação e a ferramenta de anotações instigou os estudantes a uma leitura “formal” nas duas modalidades.

Para além dos resultados em si, acreditamos que as principais contribuições desta pesquisa se relacionam com a educação linguística. Primeiramente, porque evidenciou-se, como afirma Nascimento (2012), que os estudantes apresentam dificuldades no trabalho com textos argumentativos. Isso fica evidente nos resultados e acende um alerta para que os cursos de formação de professores invistam nessa questão. Afinal, estamos formando os futuros docentes. Em segundo lugar, como consequência da consideração anterior, é fundamental entender o graduando como um leitor/escritor em formação, o qual exige constantes diagnósticos para a garantia de uma boa formação. Assim, poderemos diminuir as dificuldades dos estudantes, na esteira do que apontou Martincowski (2013).

Como ações futuras, desejamos integrar os dados desta pesquisa ao banco de textos Digitus, em formação na UTFPR (ver nota 2). Entendemos que isso é um passo importante para compreendermos como alunos de nível médio e superior escrevem e quais são seus pontos fortes e fracos, o que, certamente, nos ajudará a caminhar para um ensino mais voltado às suas necessidades. Além disso, conjecturamos que uma pesquisa com textos mais longos, inclusive com a mesma ferramenta de leitura integrada, pode apresentar resultados importantes sobre diferenças nas modalidades impressa e digital.

AGRADECIMENTOS

Somos gratos aos estudantes da UTFPR que concordaram em participar da pesquisa como voluntários, além daqueles que contribuíram com a aplicação do teste. Agradecemos ao CNPq pelo financiamento do projeto (processo 420520/2022-8) e aos pareceristas pela leitura cuidadosa. Parte da pesquisa foi realizada pelo segundo autor com o apoio da Fundação Araucária (SETI/PR).

REFERÊNCIAS

ALFIRAS, M.; BOJIAH, J. Printed Textbooks Versus Electronic Textbooks: A Study on the Preference of Students of Gulf University in Kingdom of Bahrain. International Journal of Emerging Technologies in Learning (iJET). 15. 40, 2020. 10.3991/ijet.v15i18.15217.

ASSIS, E. *Fenomenologia da leitura literária em meio digital: o uso da ferramenta DLnotes2*. Tese (doutorado) - Universidade Federal de Santa Catarina, Centro de Comunicação e Expressão, Programa de Pós-Graduação em Literatura, Florianópolis, 2016.

BUSATO, L. *Leitura e anotação no ambiente digital: uma pesquisa sobre o desempenho de leitura mediada pela plataforma DLNotes em um contexto pedagógico*. Dissertação (Mestrado em Estudos de Linguagens) - Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Curitiba, 2025.

CARDOSO, G. A multiplicação dos ecrãs. Novas formas de leitura ou novos leitores? In: Fundação Calouste Gulbenkian (Ed.). *Os livros e a leitura: desafios da era digital*. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 2015. p. 91-116.

CASTRO, R. V.; SOUSA, M. L. Hábitos e atitudes de leitura dos estudantes portugueses. In: CASTRO, R. V.; SOUSA, M. L. (Org.). *Entre linhas paralelas: estudos sobre o português nas escolas*. Braga: Angelus Novus, 1998. p. 129-147.

CHAVALI, K.; GUNDALA, R. The Textbook Dilemma: Digital or Print? Evidence from a Selected US University. *TEM Journal*. Volume 11, Issue 1, pages 242-248, ISSN 2217-8309, DOI: 10.18421/TEM111-30, February 2022.

CHEN, G.; CHENG, W.; CHANG, T.-W.; ZHENG, X. & HUANG, R.. A comparison of reading comprehension across paper, computer screens, and tablets: Does tablet familiarity matter? *Journal of Computers in Education*, 1(2-3), 213-225. 2014.

COSCARELLI, C. *Leituras sobre a leitura*. Belo Horizonte, Vereda, 2013.

COSCARELLI, C.; PRAZERES, L. Avaliando a leitura. In: COSCARELLI, C. *Leituras sobre a leitura*. Belo Horizonte, Vereda, 2013, p. 162-192.

HODGES, L. D.; NOBRE, A. P. Processos cognitivos, metacognitivos e metalingüísticos na aquisição da leitura e escrita. *Teoria e Prática da Educação*, v. 15, n. 3, p. 89-102, 11. Disponível em: <https://periodicos.uem.br/ojs/index.php/TeorPratEduc/article/view/25490>

LIMA, E. *Tecnologias da escrita: anotações digitais como estratégia de planejamento textual a partir do uso da plataforma DLNotes*. Dissertação (Mestrado em Estudos de Linguagens) - Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Curitiba, 2025. Disponível em: <http://repositorio.utfpr.edu.br/jspui/handle/1/38276>

MANGEN, A.; WALGERMO, B. R. & BRØNNICK, K. Reading linear texts on paper versus computer screen: effects on reading comprehension. *International Journal of Educational Research*, 58, 61-68. 2013

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? *Front. Psychol.* 10:38. 2019 doi: 10.3389/fpsyg.2019.00038

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, 27(4), 512-519. 2013

MARTINCOWSKI, T. A inserção do aluno iniciante de graduação no universo autoral: a leitura interpretativa e a formação de arquivos. *Cadernos da Pedagogia*. São Carlos, Ano 6 v. 6 n. 12, p. 129-140, jan-jun 2013.

MORAES, A. CAVALCANTI, L. *Tomar notas: estratégias de aprendizagem com anotações*. 1.ed. Recife: Pipa Comunicação, 2016.

NASCIMENTO, E. O ensino da argumentação na leitura, na produção textual e na análise linguística: reflexões teórico-propositivas. *Revista do GELNE*, Natal/RN, Vol. 17 Número 1/2: 159-183, 2015.

NASCIMENTO, E. *Gêneros textuais, argumentação e ensino*. In: PEREIRA, Regina Celi Mendes (org.). A didatização de gêneros no contexto da formação continuada. João Pessoa: Editora Universitária da UFPB, 2012.

PAIVA, V. L. *Manual de pesquisa em estudos linguísticos*. São Paulo: Parábola, 2019.

RAFAEL, E. Construção de saberes conceituais e integradores sobre escrita, texto e gênero por professores de português em formação continuada. *Trabalhos em Linguística Aplicada*, v. 43, p. 9-18, 2004. DOI: <https://doi.org/10.1590/S0103-18132004000100002>

SCHOLL, M.; LIMA, S. A leitura digital no contexto escolar: desafios e possibilidades. *Revista Thema*. Vol. 15, no. 1 pp. 269 – 281. <https://doi.org/10.15536/thema.15.2018.269-281.735>

SCHWARTZ, S. Estratégias de leitura no ensino superior. *Momento*, v. 24 n. 2, p. 111-125, jul./dez. 2015

SIPPEL, J. *Anotação digital e produção textual: o uso da DLNotes2 na construção de resumos*. 2019. 106 f. Dissertação (Mestrado em Estudos de Linguagens) - Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Curitiba, 2019.

SOUZA, R.; BALÇA, Â.; PIRES, M. da N. Leitura e formação no Ensino Superior: “Problematização sobre a formação de leitores no Brasil e em Portugal”. *Revista do*



Programa de Pós-Graduação em Letras da Universidade de Passo Fundo - v. 12 - n. 2 - p. 335-352 - jul./dez. 2016

TERRA, A. Comportamentos de leitura e compreensão de textos em suporte digital e impresso por parte de alunos do ensino superior. In: *Literacia, Media e Cidadania–Livre de Atas do 4.º Congresso*. 2017. p. 532-547.

YAMSON, G. C.; APPIAH, A. B.; & TSEGAH, M. Electronic vs. Print Resources: A Survey of Perception, Usage and Preferences Among Central University Undergraduate Students. *European Scientific Journal, ESJ*, 14(7), 291. 2018. <https://doi.org/10.19044/esj.2018.v14n7p291>

PEREIRA, J.; BARETTA, L. O Processo da Leitura: considerações sobre compreensão, aspectos cognitivos e tipos de processamento da informação. *Leitura: Teoria & Prática*, v. 41, n. 87, p. 33-47, 2023. DOI: <https://doi.org/10.34112/2317-0972a2023v41n87p33-47> .