

A anotação como mediação de leitura em meios impresso e digital

RESUMO

Alessandra de Fatima Niz Silva
alessandraniz@hotmail.com
Universidade Tecnológica Federal do Paraná
(UTFPR), Curitiba, Paraná, Brasil.

Roberlei Alves Bertucci
bertucci@utfpr.edu.br
Universidade Tecnológica Federal do Paraná
(UTFPR), Curitiba, Paraná, Brasil.

Lucas Granado Busato
lucasgranadobusato@hotmail.com
Universidade Tecnológica Federal do Paraná
(UTFPR), Curitiba, Paraná, Brasil.

A proposta deste trabalho é abordar a anotação como mediação da leitura a partir do resultado de um teste prático de leitura e resolução de exercícios sobre dois textos, um lido na plataforma digital de leitura e outro de forma impressa. Para tanto, será analisada a comparação de notas do teste manual com as do teste digital, as quais foram realizadas por meio do DLNotes. Sobre tudo, busca-se comparar o desempenho dos estudantes no processo de leitura a partir da interpretação mediada pelas anotações sugeridas no encaminhamento do teste, uma vez que elas proporcionam um modelo de navegação no texto. Nesse contexto, é possível observar qual é o impacto que a ferramenta DLNotes pode ter no ensino-aprendizagem da leitura, especialmente, na graduação de Letras. Para isso, o ponto de partida será definir o que é anotação com Marshall e Brush (2002), Moraes e Cavalcanti (2016). Pretende-se fazer um paralelo com a noção do processo de leitura abordado por Coscarelli (2003; 2016) que considera o processo de leitura como uma forma de navegação, atrelando-se a ferramenta DLNotes à anotação digital (ASSIS et al., 2013). Os resultados da análise apresentam um desempenho melhor dos informantes nas atividades sobre o texto digital que o impresso, o que nos leva a refletir como podemos proporcionar uma educação ativa e de qualidade a partir da mediação da leitura por meio das anotações, contribuindo para a aprendizagem e aprimoramento da leitura do aluno.

PALAVRAS-CHAVE: Anotação. DLNotes. Ensino-aprendizagem. Navegação.

INTRODUÇÃO

Este artigo busca abordar a anotação como mediação da leitura, capaz de aprimorar as habilidades de leitura e escrita dos estudantes. Nesse sentido, consideramos a anotação uma importante ferramenta em prol da leitura, que auxilia na construção de sentidos e significados de um texto, agregando conhecimentos no ensino e aprendizagem da leitura, seja na educação básica, no ensino superior e na pós-graduação. Nesse contexto, a anotação materializa a relação do ser humano com o texto, com a compreensão que se pretende em um texto, de modo que pode exibir pistas de como o sentido se concretiza no processo de interpretação da leitura.

Por essa razão, compreendemos que a leitura e a escrita são um tipo de tecnologia, que ganham mais destaque a partir do momento em que a sociedade letrada exige mais recursos realizados por elas (por exemplo, textos acadêmicos, leis, narrativas etc.). De acordo com Cupani (2013), as formas de conhecimento sobre a tecnologia se relacionam com atividades e necessidades humanas. Por isso, em cada contexto vê-se surgir uma nova tecnologia. No caso da leitura e da escrita, cada contexto apresenta possibilidade de incorporação de novas funcionalidades, como é o caso das anotações, sobretudo em meio digital.

Desse modo, para a anotação ser uma forma de mediação da leitura, é necessário compreender estratégias que possam contribuir para a interpretação do texto proposto. Posto isto, este artigo pretende apresentar uma discussão em relação ao uso das anotações em dois ambientes: o impresso e o digital. Para o último caso, nossa análise se apoia na ferramenta DLNotes. O domínio de recursos multimidiáticos, como o DLNotes, tem sido visto como um importante aliado no processo de ensino e aprendizagem, pois tem como objetivo oferecer aos leitores de textos digitais uma possibilidade de criar anotações (livres ou estruturadas) durante a leitura (Assis et al., 2013; Santos, 2019; Sippel, 2019).

O presente artigo descreve uma parte relativa ao projeto de pesquisa Estratégias computacionais para leitura, ensino e aprendizagem em ambientes virtuais na área de Letras (CNPq, processo: 420520/2022-8), que envolveu a aplicação a estudantes de Letras da UTFPR, de forma voluntária, de um experimento que envolve leitura, anotações e interpretação de textos em meio digital e impresso.

O principal objetivo do projeto é realizar uma comparação sobre diferentes variáveis em relação a leitura, anotação e compreensão textual em diferentes ambientes, com foco em licenciandos de Letras. Nesse sentido, nosso recorte se dá na comparação de dois fatores: a porcentagem de acertos nas questões objetivas do teste nos dois ambientes (impresso e digital); e a relação entre o desempenho dos estudantes e a interpretação mediada pela anotação.

LER E ANOTAR

Segundo Wolf (2019), a leitura não é uma habilidade natural adquirida pelo ser humano, uma vez que criou um circuito inédito no cérebro. Quer realizada no ambiente impresso, quer no digital, a leitura envolve uma série de processos cognitivos essenciais para uma interpretação adequada. Nesse sentido, processos metacognitivos que auxiliem o leitor a avaliar aquilo que está lendo podem ajudar na qualidade da leitura (HODGES; NOBRE, 2012). Entre esses processos, estão as anotações, cuja função vai além de auxiliar a memória a resgatar partes importantes do texto, mas ajuda o leitor a tomar decisões no processo (seja para a compreensão, seja para uma produção baseada naquela leitura).

Wolf (2019) afirma que o avanço da tecnologia e o aumento de textos digitais têm modificado nosso modo de leitura: passamos de uma leitura mais lenta e mais aprofundada (como aquela envolvida na leitura de romances, por exemplo) para uma leitura mais rápida e superficial (como a das postagens em redes sociais). Acontece que, mesmo a leitura de

romances ou de textos técnicos (no caso de um graduando, por exemplo) passou a ser feita frequentemente em meio digital. Nesse sentido, é necessário buscarmos estratégias de leitura para que a compreensão textual seja favorecida também nesse espaço, pois, de acordo com Coscarelli (2003, p. 134),

a compreensão de um texto implica na aceitação prévia de que ele foi produzido por alguém que tem a intenção de comunicar algo, e que esse emissor selecionou para o seu texto elementos que vão permitir o receptor recuperar essa informação fazendo inferências necessárias para isso.

A partir disso, entendemos que a anotação é um tipo de estratégia mediadora da leitura, uma vez que há necessidade de guardar elementos selecionados no texto, os quais são necessários para o trabalho com a informação do texto. Por isso, as anotações podem ser decisivas, já que, para haver compreensão do conteúdo, precisa haver um maior aproveitamento das informações presentes ali.

Moraes e Cavalcanti (2016) entendem que as anotações podem contribuir para a recuperação das informações num texto, relacionando a aceitação prévia presente na memória do leitor com a identificação de um ponto de atenção no texto. Tal fato contribui para que ele desenvolva sua interpretação por meio do processamento da linguagem, uma vez que essa é uma forma de estabelecer padrões e conexões entre o emissor e o receptor.

Neste artigo, vamos assumir a definição de anotação de Marshall e Brush (2002). Para eles, anotar é um processo de incluir marcas pessoais escritas nos textos lidos, ou seja, a anotação é uma espécie de “mapeamento” ou “geografia pessoal” dos leitores no momento da leitura. Para criar esse mapeamento, cada leitor realiza diferentes tipos de anotações: sublinha trechos, faz anotações nas margens, marca conteúdo relevante com asteriscos (ou setas) e até mesmo cria pequenos textos. Todos esses exemplos são marcas pessoais de anotação.

Em seu trabalho, Marshall e Brush (2002) focam nos tipos de anotação relacionados ao ambiente impresso, indicando que é um hábito se fazer anotações no papel. Ainda assim, reconhecem que as anotações digitais têm um maior potencial de interação entre os leitores, ultrapassando o caráter pessoal do impresso, graças ao compartilhamento virtual de dados. Nesse momento, entendemos que a plataforma de leitura digital DLNotes pode possibilitar um tipo de mediação de leitura no meio digital, ajudando no processo de aprendizagem do leitor/estudante como aparato para o seu conhecimento. Por isso, a seção a seguir se destinará a tratar sobre o conceito de navegação dentro desta plataforma.

O CONCEITO DE NAVEGAÇÃO E A PLATAFORMA DLNOTES

Buscando explorar questões sobre leitura, principalmente em meio digital, adiante serão tratados os enlaces entre o conceito de navegação trazido por Coscarelli (2016) e a mediação das anotações por meio da plataforma digital DLNotes, meio utilizado para a aplicação do teste que será descrito posteriormente. Tendo em vista os objetivos não só de um aluno ao ler um texto, mas também na proposta oferecida pelo professor a partir de uma atividade de leitura, Coscarelli (2016) pondera sobre o termo “navegação” tanto em um sentido geográfico, de movimentação diante um espaço, quanto dentro de um aspecto cognitivo, relação valiosa para a análise que se desenvolve neste momento.

Indo ao encontro dessa teoria que discorre sobre navegação, Liberato e Fulgêncio (2019) dissertam sobre o processo de leitura, criando uma definição que servirá como um dos pilares teóricos deste artigo. Para as autoras, todo o conhecimento de mundo, dos temas que determinado texto aborda e dos mais variados contextos sociais estão inseridos nas informações não-visuais de leitura. Portanto, ler é uma soma entre informação visual (caracteres, pontuações, espaços, símbolos etc.) e informação não-visual (conhecimento do falante). Para as autoras, o processo que se baseia nas informações visuais é

denominado como ascendente e o processo que se baseia nas informações não visuais como descendente, e ambos os processos atuam simultaneamente, colaborando para a atividade de leitura. Portanto, a leitura fluente de um texto é resultado da combinação do processamento parcial das informações visuais com a habilidade de previsão do leitor, uma vez que o que é previsível muitas vezes nem chega a ser processado visualmente por completo por se tratar de uma dedução.

Essa relação que percorre o eixo da leitura e da movimentação de um aluno dentro do texto se determina pela “movimentação virtual em um espaço cognitivo feito de dados e do conhecimento que emerge desses dados” (COSCARELLI, 2016, p. 65). Nesse sentido, a leitura no meio virtual, pano de fundo deste estudo, se efetiva a partir do momento em que o aluno sabe se localizar no ambiente em questão e tem as ferramentas para tal, pensando na obtenção dos resultados esperados na primeira tentativa. Citando Lawless e Schrader (2008), Coscarelli (2016) destaca a importância das ações comportamentais que condizem com a orientação espacial do leitor em relação a uma leitura para fins acadêmicos no ambiente digital, atrelado às suas habilidades cognitivas em relação a essa leitura.

Dentro dessa lógica, é possível relacionar as definições trazidas acima sobre navegação com o uso de um dispositivo de mobilidade como o GPS, uma vez que o leitor, ao se deparar com uma tecnologia digital, como no caso do texto em meio virtual, precisa saber como navegar, que direção seguir, onde fica sua partida e onde fica seu destino. Em seguida, esse leitor precisa combinar os dados coletados no percurso com suas habilidades cognitivas e ponderar sobre a escolha da melhor rota a ser seguida e que atalhos ele pode pegar no percurso da leitura, também como uma forma de monitorar e regular a própria atividade leitora.

Complementando-se a partir da ideia de Azevedo, Coscarelli (2016) enfatiza que a navegação é, na verdade, o tipo de estratégia que o leitor desenvolve para a sua locomoção ao longo do texto, uma vez que ele precisa se ancorar em determinado ponto de localização ao mesmo tempo que explora outros caminhos. Entre tantas habilidades referenciadas pela autora, umas das mais relevantes para este estudo se refere à seleção de palavras-chave adequadas à avaliação de uma informação no que diz respeito ao seu objetivo de leitura/pesquisa e à seleção de conteúdos pertinentes aos seus objetivos de leitura. Isso porque o método de leitura que se dá a partir do uso da plataforma DLnotes se volta para esse tipo de prática de navegação, ou seja, o uso das anotações, querendo ou não, possibilita que os alunos: selecionem palavras-chave para criar anotações; avaliem as informações contidas em determinadas passagens tanto para decidir anotar, quanto para resgatar as anotações posteriormente; selecionem os conteúdos pertinentes aos objetivos de leitura por meio das anotações.

Apesar de estabelecer relações com a leitura no meio digital de forma ampla e generalizada, ponderando a respeito de hiperlinks, navegação em sites de busca e sites de pesquisa, Coscarelli (2016) contribui ainda quando se refere aos estilos de navegação que o leitor pode obter quando se trata de responder uma demanda específica, que, no caso deste trabalho, é atender ao que foi solicitado dentro da proposta de aplicação do estudo. Conforme a autora, a navegação requer habilidades diferentes das que o leitor desenvolve quando lê no papel, principalmente quando se trata da busca de informações adequadas. A professora ainda cita que observar a navegação no âmbito da pesquisa de comparação da leitura impressa com a leitura digital é provavelmente a responsável pelas variáveis que podem ser encontradas.

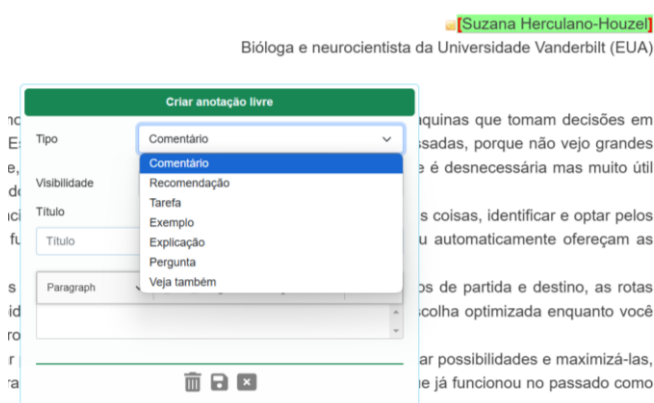
A plataforma em questão (DLNotes) foi desenvolvida pensando em otimizar a capacidade de leitura dos alunos em relação ao estudo de um texto. Nesse caso, o Núcleo de Pesquisa e, Informática, Linguística e Literatura (NuPILL) e o Laboratório de Pesquisa em Sistemas Distribuídos (LAPESD), da UFSC, desenvolveram uma forma de realizar um ambiente pedagógico de leitura, que possibilita sua monitoração. De acordo com Assis et

al. (2013), a plataforma foi idealizada desde o início com foco em situações de ensino e aprendizagem.

Por isso, foram criadas versões exclusivas para professores e alunos de uma disciplina específica de literatura no curso de Letras da UFSC. O uso da plataforma envolvia o cadastro da disciplina e dos estudantes, seguidos pela inserção dos textos que seriam lidos ao longo do semestre. Os alunos recebiam notificações por e-mail sobre a disponibilidade dos textos, sendo solicitados a concluir seu cadastro na plataforma. Dessa forma, podiam acessar as leituras obrigatórias e começar a estudá-las, realizando suas anotações com o auxílio da ferramenta.

A sua utilização para anotação é simples: ao clicar no texto escolhido, uma janela abre no navegador da internet e o aluno pode ler e selecionar passagens do texto com o cursor do mouse. Assim que o fizer, uma caixa de diálogo é aberta e ele pode registrar sua anotação, como se vê na Figura 1.

Figura 1 - Interface de anotação na plataforma DLNotes



Fonte: DLNotes

Assis et al. (2013) utilizaram diferentes categorias para uma classificação das anotações: “comentário”, “recomendação”, “tarefa”, “exemplo”, “explicação”, “pergunta” e “veja também”. Uma vez que a ferramenta era um apoio para a leitura de textos literários em contexto acadêmico, essa classificação tinha o objetivo de favorecer diferentes tipos de anotação e diferentes mediações por parte do professor. Por exemplo: se o estudante tivesse uma pergunta a fazer (ao professor ou ao texto), poderia classificar sua anotação como “Pergunta”. Ao mesmo tempo, tal recurso complementa o sentido do que foi anotado, servindo como um apoio para a memória e para a recuperação de informações do texto.

Nesse sentido, ao realizar a pesquisa, levantamos a hipótese de que o tipo mais comum de anotações seria o “comentário”, uma vez que se apresenta como a primeira das opções possíveis para a realização de uma anotação dentro da plataforma DLNotes (Figura 1). No projeto em questão, os informantes eram brevemente orientados sobre a forma de realizar anotações no DLNotes, mas não recebiam informações detalhadas a respeito das possibilidades. Sempre que tinham dúvidas, havia alguém da equipe do projeto pronta a ajudar. Isso foi feito justamente para que se avaliasse a facilidade de navegação em uma plataforma desconhecida.

E, como vemos na Figura 2, apesar de a ferramenta permitir uma série de outros rótulos para as anotações, o uso de “comentário” foi quase categórico, o que pode sugerir que poucos estudantes realizaram uma navegação mais complexa no ambiente, uma vez que foram orientadas formas e fins de anotações previamente à leitura do texto, no momento da aplicação do teste.

Figura 2 - Os tipos mais comuns de comentário no DLNotes



Fonte: autores (2024).

Por fim, supomos que, quando o estudante anota no DLNotes, ele pondera e guarda o melhor elemento de informação, ou então, um ponto de atenção no texto conforme Moraes e Cavalcanti (2016) para lembrar da informação do texto. Tal fato pode fazer com que ele se preocupe menos em como categorizar a anotação, e mais em seu conteúdo. Ressalta-se ainda o fato de que a pesquisa, ao contrário do uso em sala de aula, não tinha como objetivo tomar as anotações como recurso de leitura para fins pedagógicos, ou seja, o estudante poderia entender que ao escolher “Pergunta” na lista de categorias faria uma atitude inútil, visto que a leitura tinha fins investigativos.

Por tudo isso, o tipo mais comum de anotação feita na plataforma foi o comentário, com 258 anotações desse tipo (86%), num total de 299 anotações. Já as demais notas registradas foram: 13 anotações de exemplos, 12 de explicação, 9 de recomendações e 7 de perguntas. Notamos que os casos diferentes dos comentários não eram necessariamente um modo diferente de o estudante classificar o seu próprio comentário, mas o de rotular o que a autora fazia no texto. Por exemplo, os 7 casos classificados como “perguntas” eram, na verdade, uma classificação de trechos em que a autora fazia perguntas no texto. Na próxima seção, iremos entender como a anotação digital pode ser uma mediação de navegação.

A PLATAFORMA DLNOTES COMO MEDIAÇÃO DE NAVEGAÇÃO

Tendo em vista o que foi levantado a respeito da navegação e como ela funciona, será observado, a partir de Assis et. al. (2013), como as anotações, quando guiadas, podem auxiliar na constituição das habilidades de navegação citadas por Coscarelli (2016) em uma situação controlada de leitura. A leitura na plataforma consiste em registrar anotações sobre o texto lido com objetivos pedagógicos, portanto, já estreita a relação do aluno com o texto e direcionamento, de certa forma, para onde o esforço cognitivo deve ser levado. Com um propósito bem delineado para a leitura virtual, é possível perceber que as anotações realizadas por meio do DLNotes exigem um envolvimento maior do leitor com o texto: primeiro, porque a anotação exige alguns movimentos de navegação que são mais fáceis no impresso (fazer um comentário, por exemplo); depois, porque a anotação no DLNotes exige um texto e não permite um simples sublinhado (como é possível no impresso); finalmente, a questão central é que a anotação (sobretudo no contexto de ensino) poderá ser lida por outra pessoa (o professor, pelo menos), não sendo somente uma marca pessoal.

Isso ocorre porque é preciso justificar e comunicar, tanto para si quanto para os demais, o motivo pelo qual determinado trecho foi categorizado de uma forma específica. Essa prática também contribui para uma organização mais clara dos objetivos durante a leitura. Por exemplo, quando o aluno lê visando a responder perguntas futuras, seu objetivo imediato pode ser obter boas respostas no questionário; por outro lado, ao ler um

texto obrigatório para uma disciplina, seu objetivo pode ser aprofundar o entendimento e enriquecer a interpretação do conteúdo. Nesse sentido, pode-se perceber que a ferramenta contribui para a construção do sentido da leitura em ambiente virtual uma vez que para elaborar uma anotação, é preciso de, no mínimo, criar uma hipótese para algo que será anotado.

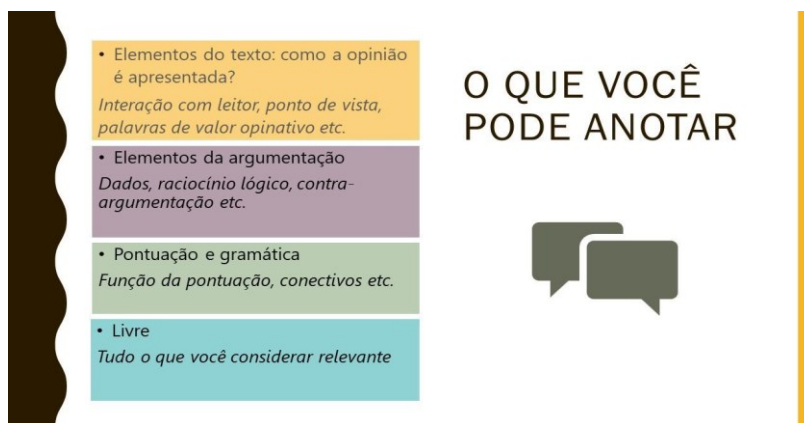
Dessa maneira, o uso da plataforma pode ser visto como uma forma de levar o leitor/aluno ao desenvolvimento das habilidades de navegação necessárias para uma boa leitura, uma vez que cria formas de: selecionar palavras-chave, avaliar informações e coletar no texto conteúdos pertinentes para os diversos objetivos de uma leitura digital, assim como Coscarelli (2016) defende que deve ser feito. Com base no uso da plataforma, na forma como ela foi elaborada e como ela permite que o leitor lide com as questões da navegação por meio da mediação das anotações, espera-se que um teste que compare o desempenho de leitura no meio impresso com o meio digital traga resultados relevantes, no sentido de buscar evidenciar como a mediação das anotações intensifica o contraste dessas habilidades e pode possibilitar uma leitura mais efetiva.

METODOLOGIA

Coleta

A coleta dos dados ocorreu em dezembro de 2023 e em março de 2024 para estudantes de Letras da UTFPR (cidades de Curitiba e Pato Branco), de todos os semestres do curso. Eles eram convidados a participar voluntariamente da pesquisa, podendo, inclusive depois de terminados os questionários, indicar que não gostariam que os dados fossem usados para a pesquisa. Para que a aplicação da pesquisa ocorresse, foi necessário o consentimento dos participantes, bem como a autorização do Comitê de Ética da UTFPR (CAAE 88328218.6.0000.5547). A atividade se deu em laboratório de informática; os usuários eram orientados quanto ao modo de funcionamento do DLNotes de maneira geral e eram livres para anotar conforme preferissem. Porém, recebiam sugestões sobre o conteúdo a ser anotado, considerando que precisariam responder um questionário sobre a leitura feita (Figura 3).

Figura 3 - Card de anotações sugestivo para o estudante



Fonte: Os autores (2024)

Num primeiro momento, o estudante era convidado a fazer a leitura e as anotações no texto on-line. Pensamos nas sugestões para que os estudantes criassem uma espécie de objetivo de leitura, já que eram orientados sobre as atividades que viriam depois (e que

cobrariam, entre outras coisas, os aspectos indicados ali). O cartão de sugestões estava no Moodle, na primeira página da atividade criada, conforme a Figura 3.

Num segundo momento, o informante era convidado a fazer os mesmos tipos de anotações em um texto impresso. Os textos eram da mesma autora e os tópicos eram semelhantes. Além disso, as perguntas versavam sobre os mesmos tópicos. Nosso objetivo com essa similaridade foi diminuir diferenças em relação a possíveis variáveis que pudessem enviesar a análise (tipo de texto, autoria ou temática diferente, por exemplo).

É importante frisar que não havia enunciados escritos para os estudantes. Isso foi feito com o objetivo de se traçar o menor número possível de critérios para a leitura e as anotações. Como se disse, até mesmo as indicações das anotações a serem feitas (Figura 3), que estavam relacionadas com as questões que viriam depois, eram apenas sugestões. O que se esperava, no entanto, é que eles considerassem as sugestões como pistas para o que seria questionado depois.

Os questionários

O número de inscritos na pesquisa foi de 150 participantes, mas alguns não acessaram os questionários no Moodle (apenas leram os textos) ou se negaram a ceder os dados para a pesquisa. Assim, o total de participantes analisados foi de 134.

Os questionários (on-line e impresso) relativos aos textos versavam sobre quatro pontos principais: uma questão de interpretação geral (objetiva), uma questão sobre o gênero textual artigo de opinião (objetiva), uma questão sobre gramática e texto (objetiva) e uma questão discursiva que pedia para o estudante completar uma frase. Essa resposta era basicamente a tese da autora para o respectivo texto lido.

A fim de traçar um percentual e uma distribuição de valores para as questões, os pesquisadores sugeriram que as atividades objetivas deveriam valer 20 pontos cada e a questão discursiva, 40 pontos. Esta última era corrigida por dois membros do projeto de pesquisa e, sempre que as notas divergiam (acima de 15 pontos de diferença), uma terceira correção era feita.

Finalmente, fizemos um último questionário de avaliação dos estudantes. Nele, perguntávamos diferentes temas, como a idade, o padrão de anotação que têm e o que pensam sobre o uso do DLNotes, entre outras coisas.

Correção

Para a correção das questões escritas, tanto no teste manual quanto no teste digital, os integrantes se reuniram para formar uma resposta ideal e os critérios de correção, resultando em uma padronização da forma de avaliar. A nota máxima nessas questões era 40; portanto, a escala de pontuação seguia a seguinte progressão:

Quadro 1. Critérios de correção da questão 4 do teste impresso

Questão	<i>Use o espaço que julgar necessário para completar a frase a seguir: No texto, a autora utiliza o exemplo do ChatGPT por professores para defender a ideia de que...</i>
Resposta esperada	...a tecnologia pode ser aliada na construção/motivação/desenvolvimento/progresso do conhecimento
Nota	Critério
40	A resposta apresenta a tese da autora, relacionada com a contribuição da tecnologia para a construção do conhecimento.
30	A resposta entende que o enfoque da autora é tratar sobre tecnologia e conhecimento, mas trata apenas de um dos fatores.
20	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 tecnologia e conhecimento; textos que não continuam o enunciado podem não passar desta nota.
0	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: autores (2024).

Quadro 2. Critérios de correção da questão 4 do teste digital

Questão	<i>Complete a frase a seguir: No texto, a autora usa o GPS como um exemplo para defender a ideia de que...</i>
Resposta esperada	... a IA / os algoritmos podem auxiliar a realizar escolhas (e usar a inteligência/cabeça para outras coisas). ... a IA não é uma ferramenta de escolha no lugar do ser humano.
Nota	Critério
40	O texto apresenta a tese da autora, relacionada com a contribuição da IA/algoritmos para as escolhas humanas.
30	A resposta indica que o enfoque da autora é tratar sobre IA e escolhas humanas, mas desenvolve apenas 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.
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.
0	Não tratar nem de IA, nem de algoritmos, nem de escolha.

Fonte: autores (2024).

Outro método usado para a uniformização e consenso das notas nas respostas dessas questões foi a avaliação em pares, que consiste em dois pesquisadores corrigirem a mesma resposta buscando uma média final, desde que houvesse uma margem de até 1/3 de discordância. Nas questões corrigidas que receberam mais de 1/3 ponto de discordância,

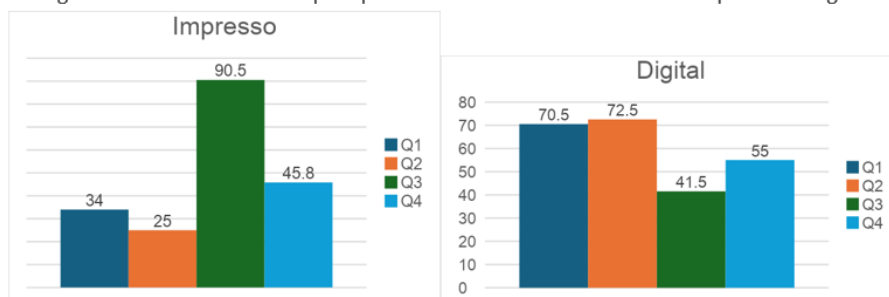
uma terceira pessoa corrigia e formava uma média a partir de 3 notas. Cerca de 15% das notas geraram discrepância.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Comparação de notas digital e impresso

Neste momento da análise, será feita uma comparação de notas entre as modalidades digital e impressa, de acordo com o questionário respondido pelos estudantes de Letras, em relação às quatro questões e o total delas. Dessa forma, é possível verificar se há ou não discrepância entre a leitura no meio impresso (Figura 4) e no digital (Figura 5). Os gráficos a seguir demonstram o desempenho de forma separada no teste impresso e no teste digital, possibilitando uma análise posterior sobre os resultados:

Figura 4 - Média das notas por questão obtidas através do teste impresso e digital



Fonte: autores (2024).

Nos gráficos acima, é possível analisar que a questão 3 resultou na melhor nota no impresso, superando o digital por 90,5% a 41,5%. Nossa hipótese é de que a questão fosse de nível “fácil”, ainda que na análise do grupo de pesquisa (ao elaborar e discutir as questões) ela estivesse adequada aos objetivos do trabalho. Ainda assim, é preciso investigar mais profundamente essa discrepância em pesquisas futuras.

Seguindo com esse critério de maior nota, a questão 4 entra como a segunda maior no impresso, com 45,8% de acertos, mas não supera o digital com 55%. Porém, compreendemos que ambas ficaram abaixo do esperado, pois era uma questão discursiva e tínhamos expectativas de que, por serem alunos de Letras, pudessem indicar com certa tranquilidade a tese da autora, a partir do enunciado da questão. Por isso, levantamos a hipótese de que textos argumentativos ainda são um desafio de interpretação, mesmo para estudantes da área de Letras.

Nas demais questões, podemos ver notas melhores no digital, como mostra o gráfico da Figura 5 que as questões 1 e 2 tiveram um percentual maior e mais significativo de acertos comparado às notas do impresso, ficando acima de 60%. Os resultados mostram que os estudantes majoritariamente foram melhor no teste digital. Por isso, é interessante avaliar o desempenho dos estudantes comparando a modalidade (impresso e digital) do teste.

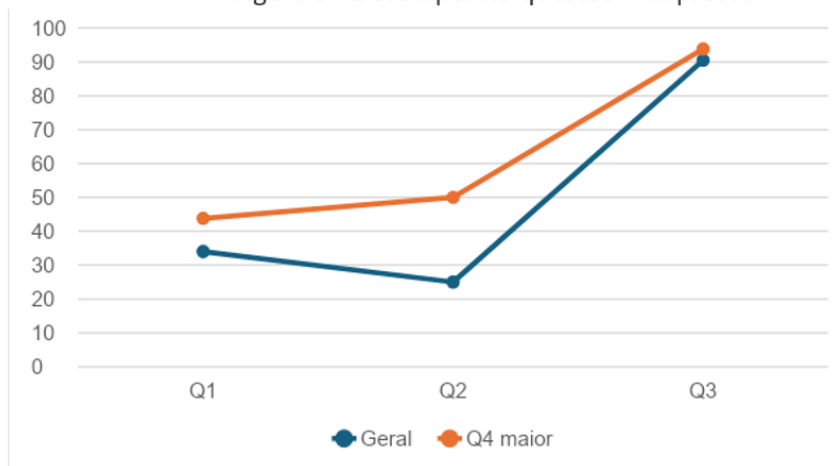
Comparação de desempenho digital e impresso

Feita a observação das notas entre os dois testes, digital e impresso, cabe agora um olhar mais aprofundado entre as notas dos alunos para verificar como foi o desempenho no contraste entre as duas modalidades. Primeiramente, será verificado como foi o desempenho dos alunos na Questão 4, discursiva. Em seguida, o desempenho de cada

questão em ambos os testes, a fim de observar como o DLNotes pode ter impactado na resposta dessas questões. Seguem abaixo os gráficos.

A seguir (Figura 6), mostramos uma relação entre o melhor desempenho na Questão 4 (discursiva) e as objetivas. Nossa intenção é verificar se há uma correlação entre o acerto em uma questão objetiva e a discursiva.

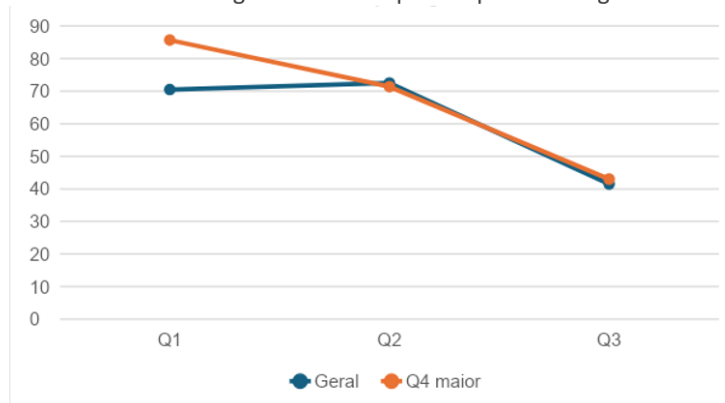
Figura 5 - Desempenho questão 4 impressa



Fonte: autores (2024).

A partir do teste piloto que foi aplicado no primeiro semestre de 2023, com o mesmo gênero textual e o mesmo formato de perguntas, foi verificado que todos os estudantes que tiraram nota máxima na questão sobre a tese (Q4) também acertaram a questão de interpretação geral (Q1). Por conta disso, buscamos comparar o resultado geral das três questões em comparação com os resultados da Q4 nessa nova aplicação. Os estudantes que foram melhor na Q4 impressa (linha laranja) foram um pouco melhor na Q1, em comparação com a média geral dos estudantes (faixa azul), mas o dobro melhor na Q2, em comparação com o mesmo grupo. Ou seja, a questão que foi difícil para o geral (25% de acerto), foi mediana para os que acertaram mais a Q4 (50%). A questão 2 versava sobre um argumento no texto. No mesmo gráfico, pode ser observada a aproximação da Q3 (sobre gramática) geral no resultado dos alunos que foram melhores na Q4 impressa. Assim, ressalvada a Q3, que destoou das demais, percebe-se que o melhor acerto na Q4 tem correlação com acerto maior também nas demais questões.

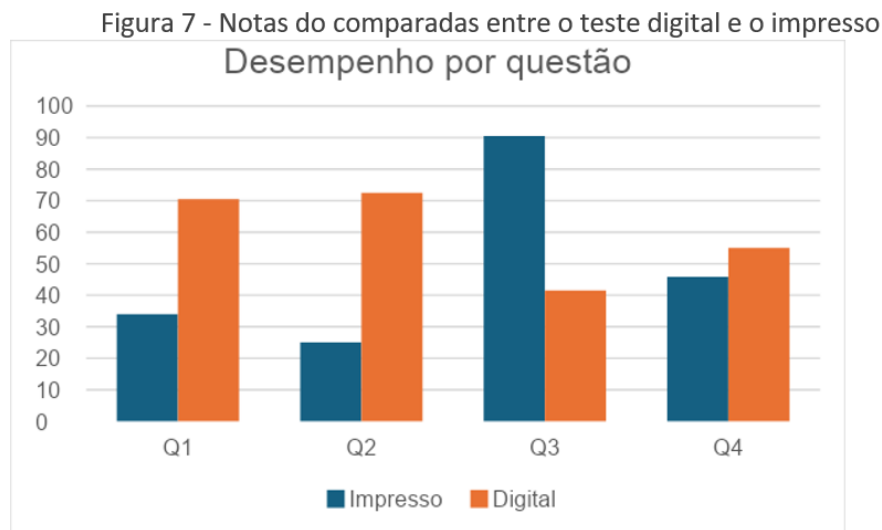
Figura 6 - Desempenho questão 4 digital



Fonte: autores (2024).

No digital, houve um equilíbrio maior: os que acertaram mais a Q4 foram um pouco melhor na Q1, assim como no teste piloto. Nas demais questões, não houve diferença

significativa. Percebe-se que, na Q2, os resultados dos estudantes que foram melhores na Q4 digital praticamente se equipararam. Já na Q3, houve uma queda significativa no desempenho. Nesse ponto, podemos dizer que o melhor acerto na Q4 tem relação com melhor acerto na Q1 (o que não se observa no impresso).



Fonte: autores (2024).

Observando o desempenho agora de forma ampliada, envolvendo todas as questões entre o digital e o impresso, nota-se a prevalência do teste digital em relação à outra modalidade. O gráfico acima representa já uma comparação entre cada questão entre o teste impresso e o digital, mostrando que, na Q1, aqueles que realizaram a leitura em meio digital apresentaram um desempenho geral acima do dobro em relação ao impresso; já na Q2, a diferença parece ser ainda superior. O curioso é que, na Q3, sobre gramática, a diferença entre o impresso e o digital continua grande mas, dessa vez, o melhor desempenho é na modalidade impressa, sendo essa uma questão sobre gramática e a influência do uso de pontuações no texto. Já na Q4, como visto anteriormente, existe uma prevalência de acertos para quem realizou o teste em modo digital, porém muito menor em relação às Q1 e 2.

Da relação entre anotação e desempenho

Quantitativamente, as anotações no meio impresso (914) superaram as do meio digital (294). Por outro lado, vale observar que, enquanto a predominância das anotações no meio impresso foram de grifos (781 ou 85%), no meio digital elas foram sempre comentários mais extensos. Isso se deve ao fato, indicado anteriormente, de o DLNotes não permitir apenas grifos em suas anotações. Esse privilégio a anotações mais extensas pode ter influenciado o melhor desempenho dos estudantes no ambiente digital.

Outro fator igualmente relevante é o quantitativo das anotações e o desempenho individual. A média de anotações dos 8 estudantes que tiraram a nota máxima na avaliação digital foi de 4,5; já a média dos 3 estudantes que zeraram foi de 0,67 anotações por estudante. Além disso, quando se divide o grupo digital entre aqueles que tiraram média superior a 6 (73 alunos), verifica-se uma média de 3 anotações por estudante, conta 1,2 comentários dos estudantes com nota inferior a 6 (61 alunos).

Tais fatos sugerem que o quantitativo de anotações, sobretudo no ambiente digital, está correlacionado com um melhor desempenho em questões de leitura, a partir das questões delineadas neste trabalho. Isso sugere que a hipótese de que as anotações contribuem na construção de sentido é corroborada pelos dados apresentados.

À GUIA DE CONCLUSÃO

Observando o impacto das relações entre leitura/navegação e das anotações num ambiente controlado de interação com o texto, o trabalho buscou compreender de que forma a plataforma DLNotes proporciona não só uma inovação metodológica ou metodologia ativa de ensino — o que se debate muito atualmente — mas ir além, observando de que forma a mediação de leitura acontece na plataforma através das anotações. Ficou evidente, com base nos resultados obtidos no teste em que grande parte dos sujeitos de pesquisas apresentaram melhores resultados no teste digital, que tal resultado pode ter ocorrido por conta dessa mediação dos processos de navegação presentes na plataforma.

Outra questão a ser levantada é a das anotações como base de estudo de um texto, seja no formato físico ou digital. Sabe-se que este é um dos métodos mais tradicionais de interação com um texto, seja através de grifos, sublinhados, resumos ou fichamentos. No entanto, o seu registro e uso na forma impresso é de natureza pessoal e não deliberada. Portanto, com a inclusão desse tipo de plataforma que media a relação do aluno com o texto em uma situação guiada de leitura, as anotações deixam de ser uma prática particular e desregulada e passam a ser uma estratégia de navegação que proporciona uma leitura mais completa do texto, nos níveis semânticos, de gênero e de tipologia textual. Ainda que as instruções de anotação nos dois ambientes tenham sido as mesmas, conforme se indicou na metodologia, o fato de as anotações no meio digital parecerem ter sido mais decisivas corrobora a conclusão de Chen et al. (2012), que identificaram uma maior disposição para anotar em plataformas cuja ferramenta de anotação estava integrada diretamente ao texto. Entendemos, ainda, que a inclusão desse tipo de atividade também favorece o desenvolvimento de habilidade de navegação (Coscarelli, 2016), sobretudo aquelas com finalidades pedagógicas.

Apesar dos resultados apresentados, a análise com base nesses dados não deve ser encerrada neste trabalho, sendo este estudo uma forma de direcionar o olhar da comunidade acadêmica no campo de Letras e da Educação para a forma com que os alunos interagem tecnologicamente com a leitura. Uma vez que, questões como a gramatical em que o papel levou vantagem, ainda não foram respondidas, entre tantas outras, fica a cargo de trabalhos posteriores, que utilizem os mesmos dados, ampliar a discussão e realizar novas interpretações através dos cruzamentos dessas informações.

Annotation as a tool to mediate Reading in print and digital media

ABSTRACT

The purpose of this paper is to look at annotation as reading mediation, based on the results of a practical reading test and the resolution of exercises on two texts: one read on the digital reading platform and the other in print. To this end, we will analyze the comparison of scores from the manual test with those from the digital test, which were carried out using DLNotes. Above all, the aim is to compare the students' performance in the reading process based on the interpretation mediated by the notes suggested in the test, since they provide a model for navigating the text. In this context, it is possible to see what impact the DLNotes tool can have on the teaching and learning of reading, especially at undergraduate level. To do this, the starting point will be to define what annotation is, according to Marshall and Brush (2002) and Moraes and Cavalcanti (2016). The intention is to draw a parallel with the notion of the reading process addressed by Coscarelli (2003; 2016), who considers the reading process as a form of navigation, linking the DLNotes tool to digital annotation (Assis et al., 2013). The results of the analysis show that the informants performed better in the activities on the digital text than on the printed one, which leads us to reflect on how we can provide an active and quality education based on the mediation of reading through annotations, contributing to the student's learning and improvement in reading.

KEYWORDS: Annotation. DLNotes. Teaching and learning. Navigation.

REFERÊNCIAS

- ASSIS, Emanuel C. P. de; SANTOS, Alckmar L. dos; MITTMANN, Adiel; SANDOVAL, Isabela M. B.; WILLRICH, Roberto. Uma nova estratégia de leitura de obras literárias, em meio digital. In: NÑEZ, Luis Pablo (ed.). Escritorios electrónicos para las literaturas. Madrid: Universidad Complutense de Madrid, 2013. p. 153-168.
- CHEN, Yu-Chien, HWANG, Ren-Hung, WANG, Cheng-Yu. Development and evaluation of a Web 2.0 annotation system as a learning tool in an e-learning environment. *Computer & Education*, 58(4), p. 1094-1105, May 2012. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2011.12.017> Acesso em 05 dez. 2024.
- COSCARELLI, Carla. Em busca de um modelo de leitura. Belo Horizonte: Revista Estudos Linguísticos, 2003. V.11, N.1, p.119-147.
- COSCARELLI, Carla. Tecnologias para aprender. São Paulo: Editora Parábola, 2016.
- CUPANI, Alberto. Filosofia da tecnologia: um convite. 2a ed. Florianópolis: Editora da UFSC, 2013.
- HODGES, L. D.; NOBRE, A. P. Processos cognitivos, meta-cognitivos e metalinguísticos na aquisição da leitura e es-crita. *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>>
- LIBERATO, Yara; FULGÊNCIO, Lúcia. É possível facilitar a leitura: um guia para escrever claro. 2.ed. São Paulo: Contexto, 2010.
- MARSHALL, C.C., BRUSH, A.J. (2002). From personal to shared annotations. CHI '02 Extended Abstracts on Human Factors in Computing Systems. Disponível em: <https://dl.acm.org/doi/10.1145/506443.506610>
- MORAES, A. S.; CAVALCANTI, L. P. Tomar notas: estratégias de aprendizagem com anotações. Recife: Pipa Comunicação, 2016.
- SANTOS, Karina Pacheco dos. DLNotes2: análise do uso de ferramenta computacional para compreensão leitora de processos argumentativos. 2019. 202 f. Dissertação (Mestrado em Estudos de Linguagens) - Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Curitiba, 2019. Disponível em: <https://repositorio.utfpr.edu.br/jspui/handle/1/4260> . Acesso em: 05 dez. 2024.

SIPPEL, Juliano. 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. Disponível em: <https://repositorio.utfpr.edu.br/jspui/handle/1/4377> . Acesso em: 05 dez. 2024.

WOLF, M. O cérebro no mundo digital. São Paulo: Editora Contexto, 2019.

Recebido: 4 set. 2024

Aprovado: 5 mai. 2025

DOI: 10.3895/rl.v27n50.19060

Como citar: SILVA, A.F.N.; BERTUCCI, R.A.; BUSATO, L.G. A anotação como mediação de leitura em meios impresso e digital. R. Letras, Curitiba, v. 27, n. 50, p. 154-169, jan./jul. 2025. Disponível em: <<https://periodicos.utfpr.edu.br/rl>>. Acesso em: XXX.

Direito autoral: Este artigo está licenciado sob os termos da Licença Creative Commons-Atribuição 4.0 Internacional.

