



Potencialidades do DLNotes na leitura do texto literário: uma experiência com alunos de ensino superior

The potential of DLNotes in literary text reading: an experiment with higher education students

Ana Maria Machado^(a); Alexandra Guimarães^(b)

^a Faculdade de Letras da Universidade de Coimbra (FLUC) – anamariamachado59@gmail.com

^b Faculdade de Letras da Universidade de Coimbra (FLUC) – alexandra.guimaraes@csj.edu.pt

Resumo: Neste artigo, apresentam-se duas experiências de utilização da ferramenta DLNotes desenvolvidas com alunos de ensino superior. A partir das anotações realizadas por duas turmas do Mestrado em Ensino de Português da Faculdade de Letras da Universidade de Coimbra, no ano letivo de 2025-2026, analisa-se quantitativa e qualitativamente o processo de leitura destes discentes perante o texto literário, nomeadamente no que concerne ao uso de estratégias metacognitivas. Deste modo, é possível formular recomendações pedagógicas para o estudo da literatura em sala de aula, tornando-se evidentes as vantagens deste recurso digital no meio discente e docente. Após uma breve reflexão sobre os desafios que a leitura coloca aos alunos no século XXI, numa primeira parte do artigo, descrever-se-á a metodologia adotada. Na primeira experiência optou-se pelas anotações livres, com cinco alunos da unidade curricular Seminário de Português I, do 1.º semestre do 2.º ano do Mestrado. A segunda experiência teve como foco a avaliação, agora alargada a mais três alunos, do uso de estratégias metacognitivas, através do estudo das anotações semânticas feitas pela turma de Seminário de Português II, do 2.º semestre do 2.º ano do mesmo curso. A segunda parte do artigo tem como foco a análise estatística dos dados obtidos em ambas as experiências e os seus contributos para a abordagem do texto literário.

Palavras-chave: Leitura literária digital. Digital Library Notes. Estratégias metacognitivas. Ensino superior.

Abstract: This article presents two experiments using DLNotes, a tool for taking digital notes in texts, carried out with college students. Based on the notes taken by two classes in the Master's Program in Portuguese Teaching at the Faculty of Arts and Humanities of the University of Coimbra during the 2025–2026 academic year, this study provides a quantitative and qualitative analysis of these students' reading process when encountering literary texts, particularly regarding the use of metacognitive strategies. In this way, it is possible to formulate pedagogical recommendations for the study of literature in the classroom, highlighting the advantages of this

digital resource for both students and teachers. Following a brief reflection on the challenges that reading poses for students in the 21st century, the first part of the article will describe the methodology adopted. The first experiment was based on free annotations, involving five students from the Portuguese Seminar I course in the 1st Semester of the 2nd year. The second experiment focused on the evaluation — now expanded to include three additional students — of the use of metacognitive strategies, through the study of semantic annotations made by the Portuguese Seminar II class, in the 2nd Semester of the 2nd year of the same program. The second part of the article focuses on the statistical analysis of the data obtained from both experiments and their contributions to the approach to literary texts.

Keywords: Literary reading. Digital Library Notes. Metacognitive strategies. Higher education.

Introdução

Sendo o texto literário objeto nuclear do ensino do Português — do ensino básico ao superior —, importa questionar a eficácia das metodologias atuais na promoção de uma leitura em profundidade. Frequentemente, a abordagem literária em contexto escolar ancora-se numa lógica de questionários redutores que cerceiam a curiosidade do leitor e o seu diálogo com a obra (BERNARDES e MATEUS, 2013). Como sublinham Balça e Costa (2017), a escassez de espaços para a leitura frutiva resulta numa postura passiva perante o processo de receção literária, dificultando a construção de inferências e a formulação de hipóteses interpretativas. Este ensino da literatura nas escolas tem naturais repercussões posteriores no ensino superior, onde as dificuldades de compreensão leitora de muitos estudantes são, por vezes, ainda mais flagrantes.

A mobilização de estratégias metacognitivas surge, precisamente, como catalisadora de uma relação dinâmica entre o sujeito leitor e o objeto literário. Conforme aponta Machado (2026), embora as *Aprendizagens Essenciais*¹ (DIREÇÃO-GERAL DA EDUCAÇÃO, 2018) da disciplina de Português prevejam o treino destas competências nos ciclos iniciais, verifica-se uma presunção da sua consolidação nos níveis subsequentes,

¹ Documentos de orientação curricular do ensino básico e secundário português, em vigor desde o ano letivo de 2018/2019 e atualmente em fase de revisão e consulta pública.

o que nem sempre corresponde à realidade. A ausência de problematização sobre o texto decorre, em larga medida, da falta de ativação dos mecanismos de leitura do texto literário (MACHADO, 2026).

Foram estas constatações que motivaram a criação de uma ontologia de estratégias metacognitivas e a sua integração nas possibilidades do DLNotes, no âmbito do projeto *Avaliando a leitura: apoio de ferramenta de anotação para atividade metacognitiva*², fruto de uma parceria entre a Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC) e a Faculdade de Letras da Universidade de Coimbra. O estudo propôs o resgate do ensino explícito das estratégias metacognitivas, como mecanismo de reconfiguração da consciência leitora, por meio do DLNotes (<https://dlnotes3.ufsc.br/admin/>), uma ferramenta de anotações digitais que permite a análise dos processos de leitura literária com base em “atos de consciência preformados por leitores reais, de carne e osso” (ASSIS, 2016, p. 19).

Segundo a definição de Mittmann e Willrich (2014), o DLNotes é “uma ferramenta Web de anotação em documentos HTML orientada ao ensino” (p. 70), isto é, concebida para criar atividades que tiram partido das tecnologias da informação para manipular e partilhar registos com múltiplos propósitos pedagógicos. A plataforma distingue-se por permitir dois níveis complementares de intervenção leitora: as anotações livres, de carácter espontâneo, e as anotações semânticas, ancoradas numa ontologia previamente definida e importada pelo docente, em função dos seus objetivos educativos e dos conteúdos em estudo. Assim, o DLNotes destaca-se porque professores e estudantes colaboram na construção de uma base de dados partilhada, que serve de suporte não só à compreensão do texto anotado, mas também à realização de análises do próprio

² Em Machado (2026), podem ler-se as diferentes fases de desenvolvimento do projeto.

processo de leitura (MITTMANN et al., 2013; MITTMANN e WILLRICH, 2014).

A aplicação prática da ferramenta a turmas do ensino superior — abrangendo textos que vão desde poemas breves a obras literárias de maior complexidade — tem demonstrado benefícios assinaláveis para discentes e docentes, facilitando a mediação pedagógica em aula e a articulação entre a leitura e o exercício prático (MITTMANN et al., 2013; SILVA et al., 2025). Nestas experiências empíricas, o DLNotes tem provado a sua eficácia no apoio ao estudo acadêmico da literatura, na medida em que estimula os alunos a interagir ativamente com a obra, formulando hipóteses durante o ato leitor e, conseqüentemente, evidenciando uma enriquecedora diversidade de percursos interpretativos.

Neste caso, implementar este paradigma com alunos do Mestrado em Ensino de Português (MEP)³ tem uma relevância dupla: não só dota os futuros docentes de competências de leitura crítica, como também lhes dá ferramentas para que, na sua prática docente futura, saibam ensinar os alunos a aplicar estas estratégias.

A investigação compôs-se de duas fases: na primeira, propôs-se um exercício de anotações livres e, na segunda, de anotações semânticas. Ambos pretenderam fornecer aos estudantes um treino de diálogo escrito com o texto, bem como propiciar uma reflexão sobre o que poderia ser uma aula a partir da análise quantitativa e qualitativa dos resultados obtidos. É, portanto, este o foco da apresentação que de seguida se discute. O conhecimento acerca do processo de leitura e as observações

³ Por conveniência de distribuição dos alunos, um estudante do Mestrado em Ensino de Português como Língua Estrangeira (MEPLE) – Português e Francês frequentava as disciplinas nas quais se realizou o estudo.

ao texto serão úteis para pensar uma melhor planificação de aula, um exercício transferível para a lecionação nos ensinos básico e secundário.

Metodologia

Para a realização do estudo, num primeiro momento, acompanharam-se as aulas da unidade curricular do 1.º semestre do Mestrado em Ensino de Português: Seminário de Português I (SPI), lecionado pela coordenadora portuguesa do projeto. A primeira sessão contou com a presença de dois colegas convidados – Alckmar dos Santos, da UFSC, e Roberlei Bertucci, da Universidade Tecnológica Federal do Paraná, membros do Núcleo de Pesquisa em Informática, Literatura e Linguística, da UFSC –, que apresentaram as funcionalidades da plataforma DLNotes. Esta ferramenta viria a ser central para o trabalho a desenvolver nesta unidade curricular, sobretudo para quatro dos cinco alunos de SPI que iriam introduzi-la nas suas turmas de estágio do 11.º e do 12.º anos do ensino secundário.

Numa das primeiras aulas da unidade curricular, a docente do seminário promoveu uma discussão com os estudantes, no intuito de criar uma taxonomia de estratégias metacognitivas, que pudesse vir usada aquando da análise de anotações no DLNotes. Com base no conjunto de estratégias metacognitivas definidas por Judi Moreillon (2007) e adaptadas ao ensino da literatura por Machado (2022), foram consideradas as seguintes categorias e as respetivas siglas: *conhecimento prévio* (CP); *imagens sensoriais* (IS); *antecipações e inferências* (ANT/INF); *ideias principais* (IP); *resolução de dificuldades* (DIF); *fazer perguntas* (INT); *resumo* (RES); e *outros*.

Após a formação inicial sobre as potencialidades da ferramenta, os estudantes registaram-se no *site* e exploraram-no através de um exercício prático de anotação digital do poema *D. Sebastião* (Apêndice A), de

Fernando Pessoa, dado que alguns deles se encontravam a lecionar nas suas turmas de estágio a *Mensagem* (1934), obra obrigatória de acordo com as *Aprendizagens Essenciais* para o 11.º ano do Ensino Secundário (DIREÇÃO-GERAL DA EDUCAÇÃO, 2018). Como se tratava de um exercício inicial, optou-se pelas anotações livres. Este ensaio permitiu simultaneamente que os alunos de Mestrado conhecessem o funcionamento da plataforma e que, a coautora, na condição de monitora do curso SPI criado na plataforma, pudesse ter acesso às suas interações com o texto literário e analisá-las.

A tabela de Excel relativa ao exercício, extraível apenas pela docente da disciplina, enquanto administradora, continha um conjunto de registos relevantes, incluindo, naturalmente, todas as anotações, associadas aos estudantes que as tinham feito, aos excertos que cada um anotara, à data e à hora em que foram escritas e, ainda, ao tipo de anotação selecionado. De entre os tipos de anotação, a ferramenta permitia aos estudantes selecionar *comentário*, *explicação*, *exemplo*, *recomendação*, *pergunta*, *tarefa* e *veja também*⁴. Procedeu-se, depois, à anonimização dos cinco participantes no estudo, codificados como A1, A2, A3, A4 e A5.

Após a leitura crítica de bibliografia sobre os usos e as potencialidades do DLNotes, definiram-se os aspetos que podiam ser analisados, de forma a poder identificar recomendações pedagógicas sugeridas pelos diferentes registos dos alunos. Para tal conceberam-se os seguintes parâmetros de avaliação:

- I. Quantidade
 - a. Número de anotações;
 - b. Tempo de anotação.
- II. Qualidade

⁴ Para a especificidade de cada uma destas anotações, ver Assis *et al.*, 2013.

- a. Pertinência das anotações;
 - b. Adequação dos tipos de anotação.
- III. Raciocínio cognitivo
- a. Temas e excertos a que os alunos são mais sensíveis;
 - b. Padrões de anotação (v.g., sequência);
 - c. Uso de estratégias metacognitivas.

Para cumprir esse propósito, acrescentaram-se à tabela de Excel já gerada algumas variáveis mensuráveis, às quais foram atribuídos valores baseados na avaliação das anotações. Na variável *pertinência das anotações*, classificou-se cada anotação de acordo com a escala sugerida por Assis *et al.* (2013), em que o nível A corresponde às anotações de maior pertinência e relação com o texto, o nível B às anotações com menor pertinência e relação com o texto e o nível C àquelas que não estabelecem relação com o texto. Na *adequação do tipo de anotação* avaliaram-se, com *sim* ou *não*, os tipos atribuídos pelos alunos a cada anotação. Sempre que a classificação foi negativa, introduziu-se numa outra coluna o tipo de anotação que seria o mais adequado. A cada anotação associaram-se também um ou mais tópicos semânticos do texto, de acordo com o seu conteúdo, nem sempre textualizado – *loucura, sebastianismo, morte, existência, grandeza, continuidade do sonho*, entre outros. De modo a analisar os processos metacognitivos envolvidos na leitura literária destes mestrandos, a monitora relacionou cada anotação com a respetiva estratégia ativada, de entre as listadas na taxonomia anteriormente referida. A variável *localização do excerto anotado* destinava-se a identificar a estrofe e o verso da palavra ou expressão anotadas. Adicionou-se, ainda, uma coluna para se registarem outras observações. De seguida, procedeu-se a uma análise estatística dos dados, com recurso aos programas Excel e SPSS.

Embora a primeira amostra de cinco informantes fosse residual, o objetivo foi identificar que aspetos são passíveis de ser analisados a partir das

anotações digitais no DLNotes. Reconhecendo estas possibilidades, os parâmetros de análise poderiam ser utilizados por outros professores, adaptando-os a novas turmas e contextos de ensino.

O segundo momento deste estudo teve lugar nas aulas de Seminário de Português II, unidade curricular do 2.º semestre do MEP. Ainda no SPI, a docente da unidade curricular promovera uma discussão com estudantes sobre a possibilidade de se acrescentar a taxonomia de estratégias metacognitivas anteriormente criada às anotações semânticas já existentes no DLNotes, a que se seguiu a criação de uma nova ontologia semântica por parte da equipa brasileira do projeto. Já com a nova ontologia integrada na plataforma, a monitora da disciplina realizou uma segunda experiência de anotação.

Desta vez, optou pelas anotações semânticas, dado que o objetivo era estudar o seu contributo para a ativação de estratégias metacognitivas na leitura do texto literário. Assim, cada aluno deveria atribuir a cada anotação uma das categorias propostas na taxonomia anteriormente proposta.

Dos oito alunos que integraram esta amostra, cinco deles já tinham frequentado o SPI e, por isso, mantiveram a codificação de A1 a A5. Os restantes também haviam participado no seminário aberto que os colegas brasileiros haviam lecionado no 1.º semestre e já haviam discutido o tema das estratégias metacognitivas. Foram codificados como A6, A7 e A8.

Neste segundo exercício, o texto escolhido foi um excerto do conto *Casa ocupada* (Apêndice B), de Júlio Cortázar (1946). O fragmento foi anonimizado para que os alunos tivessem de se ater à materialidade do texto sem qualquer influência que o título ou o autor poderiam causar.

Tratando-se de um conto fantástico com algum grau de complexidade, esperava-se que o número de anotações aumentasse significativamente.

Para evitar dificuldades de aplicação ocorridas em experiências intermédias a que se refere o artigo de Machado (2026), procurou-se que as instruções ficassem mais claras, quer através da elaboração um vídeo tutorial, quer através de instruções escritas com cada passo a percorrer na seleção das estratégias metacognitivas e na gravação das anotações. A tabela de Excel extraída apresentava, uma vez mais, os nomes dos alunos associados às suas anotações, à estratégia metacognitiva atribuída a cada uma delas e à data e hora em que foram realizadas. Aquando da análise dos resultados, anonimizaram-se os nomes dos alunos e acrescentaram-se as seguintes: localização do excerto anotado no texto; adequação da estratégia metacognitiva atribuída; e a respetiva correção, para os casos em que estivesse mal identificada.

Análise de dados

Na primeira experiência, em que se optou pelas anotações livres, a análise dos dados teve em conta, em primeiro lugar, o volume de anotações. Neste caso, 5 alunos realizaram um total de 49 anotações. Tendo o texto 338 caracteres, incluindo título e espaços, constatou-se que os alunos fizeram uma anotação para cada 6,9 caracteres. Cada participante fez em média 9,8 anotações, sendo o valor máximo 15 e o mínimo 5.

Em segundo lugar, observam-se as métricas temporais. Na experiência em questão, o tempo de anotação por aluno foi, em média, de 27 minutos, variando entre 21 e 34 minutos – destes cálculos excluiu-se a anotação feita pelo aluno A2 quatro dias depois das restantes. Estes dados são

igualmente determinantes para os professores fazerem uma estimativa do tempo a atribuir a uma tarefa de anotação.

Pensando na transferência deste exercício para os ensinos básico e secundário, os valores obtidos numa primeira experiência com uma determinada turma permitem ao professor, numa experiência posterior, fazer uma melhor temporização da tarefa e estimar o número de anotações a pedir aos seus alunos, podendo até definir mínimos e máximos, embora deva ter em atenção as diferenças de extensão e de complexidade dos textos escolhidos. Além disso, espera-se que o número de anotações realizadas aumente com o treino, evidenciando uma reaprendizagem do diálogo com o texto, a contrariar o problema da leitura passiva.

Uma valência particularmente importante deste exercício de anotação prévio à aula reside na identificação das principais dificuldades dos alunos. Ao conhecê-las, o professor poderá refletir acerca dos pontos em que deve focar o seu trabalho em aula, de modo a discutir com os alunos os pontos que mais estranhamento causaram.

Neste caso, as dificuldades foram de ordem diversa: primeiro, ao nível da pertinência das anotações, avaliada, neste caso, pela investigadora e, em situação pedagógica, pelo professor. Na seguinte tabela observam-se exemplos de anotações de pertinência A, B e C feitas ao poema *D. Sebastião*:

Texto anotado	Anotação	Pertinência
"Louco, sim, louco, porque quis grandeza / Qual a Sorte a não dá." (vv. 1-2)	A loucura tem, neste poema, uma conotação positiva, sendo associada ao desejo de grandeza, à ambição.	A
"besta sadia" (v. 9)	O Alienista, de Machado de Assis. Podemos ser os verdadeiramente "loucos" na nossa aparente sanidade?	B
"coube" (v. 3)	O uso da primeira pessoa do singular indica que é D. Sebastião que fala sobre si mesmo.	C

Tabela 1. Exemplos de anotações avaliadas com pertinência A, B e C.

No gráfico seguinte analisa-se o nível de pertinência das anotações por cada aluno.

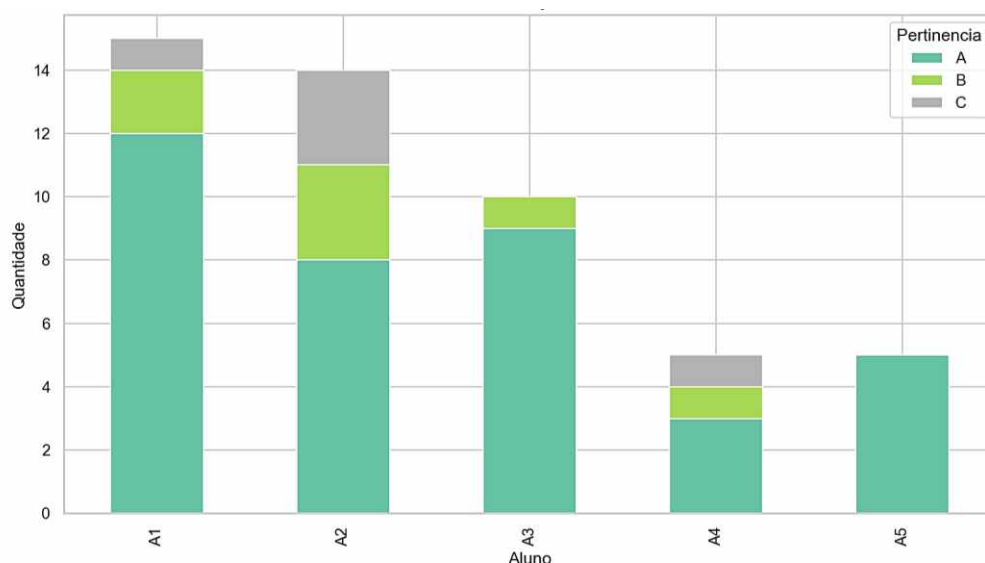


Gráfico 1. Pertinência das anotações por aluno.

Atribuiu-se o nível A a 75,5% das anotações, o nível B a 14,3% e o nível C a 10,2%. A predominância das anotações de tipo A demonstra uma boa capacidade de mobilização de estratégias de análise textual. Das cinco anotações de tipo C, quatro delas são interpretações erradas do verso

“Cadáver adiado que procria” (v. 10), o que atesta que seria importante clarificar este verso em aula. Observa-se que o estudante A2, com um número significativo de anotações, foi o que apresentou maior número de anotações classificadas com pertinência B e C. Pelo contrário, o aluno A5, apesar das poucas anotações, revelou menos dificuldades, dado que a todas foram de nível A.

Uma outra dificuldade que importa esclarecer, tanto nesta formação como em contexto de lecionação futura, prende-se com a adequação dos tipos de anotações selecionados. Na matriz seguinte, é possível encontrar, no eixo vertical, os tipos de anotação feitos pelos alunos e, no eixo horizontal, os tipos de anotação corrigidos aquando da análise dos dados.

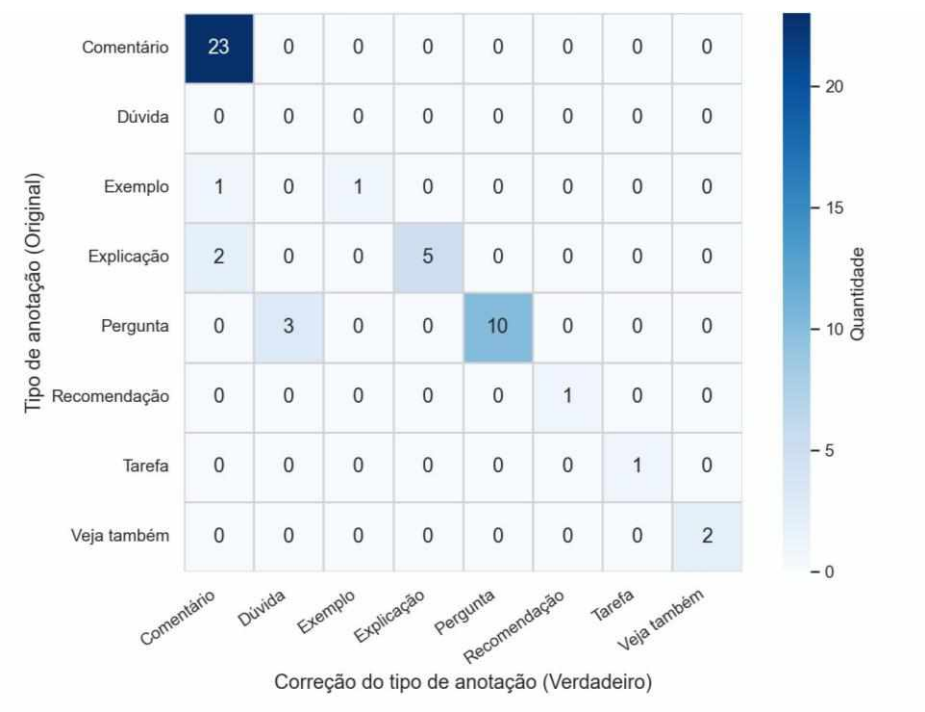


Gráfico 2. Matriz de confusão dos tipos de anotação.

Ainda que o balanço tenha sido positivo, com 87,8% dos tipos de anotação atribuídos de forma adequada, verificou-se que 12,2% foi dado inadequadamente. De entre os tipos incorretamente utilizados, registaram-se confusões entre *pergunta* e *dúvida*, com três correções; entre *explicação* e *comentário*, com duas correções; e ainda uma correção de *exemplo* para *comentário*, como se exemplifica na tabela:

Texto anotado	Anotação	Tipo atribuído pelo aluno	Correção do tipo de anotação
"areal" (v. 4)	Que areal é este?	Pergunta	Dúvida
"Sem a loucura que é o homem / Mais que sem sonhos, sem a besta sadia, / Cadáver adiado que procria?" (vv. 8-10)	O homem sem a loucura, sem sonhos, sem ambições, é apenas um ser que vive à espera da morte.	Explicação	Comentário
"Ficou meu ser que houve, não o que há" (v. 5)	Alusão ao mito Sebastianista – a imortalidade do rei, que faleceu em Alcácer-Quibir.	Exemplo	Comentário

Tabela 2. Exemplos de correções dos tipos de anotação.

A diferença entre a *dúvida* e a *pergunta* reside no facto de que a primeira expressa apenas algum aspeto que não foi entendido, ao passo que a segunda implica uma tentativa de compreensão através de uma reflexão. O *comentário* consiste na formulação de uma afirmação crítica sobre o texto, não devendo confundir-se com a *explicação*, onde se apresentam significados de palavras ou expressões, ou com o *exemplo*, que ilustra uma determinada ideia ou afirmação.

Com base nestes dados, é importante clarificar com muita precisão esta tipologia junto dos alunos, de acordo com as definições dadas por Assis *et al.* (2013), o que foi particularmente relevante junto dos estudantes de

Mestrado, dado que, de seguida, iriam utilizar a ferramenta com as suas turmas de estágio.

A análise das anotações livres feitas no DLNotes permite ainda uma compreensão do raciocínio cognitivo dos alunos na hora de ler o texto literário, como de seguida se demonstra.

Um dos aspetos estudados prendeu-se com os temas sobre os quais versaram as anotações da turma. Concluiu-se que, em geral, os discentes demonstraram particular sensibilidade às ideias-chave do poema, especialmente à questão da loucura como elemento definidor da grandeza humana. Na realidade, os temas *loucura* e *sebastianismo* foram referidos nas anotações de todos os alunos. Note-se que, com exceção da estudante do MEPL, que não se formou de acordo com o sistema de ensino português, os demais já haviam estudado o poema no ensino secundário. O gráfico apresenta os dez tópicos que foram abordados num maior número de anotações:

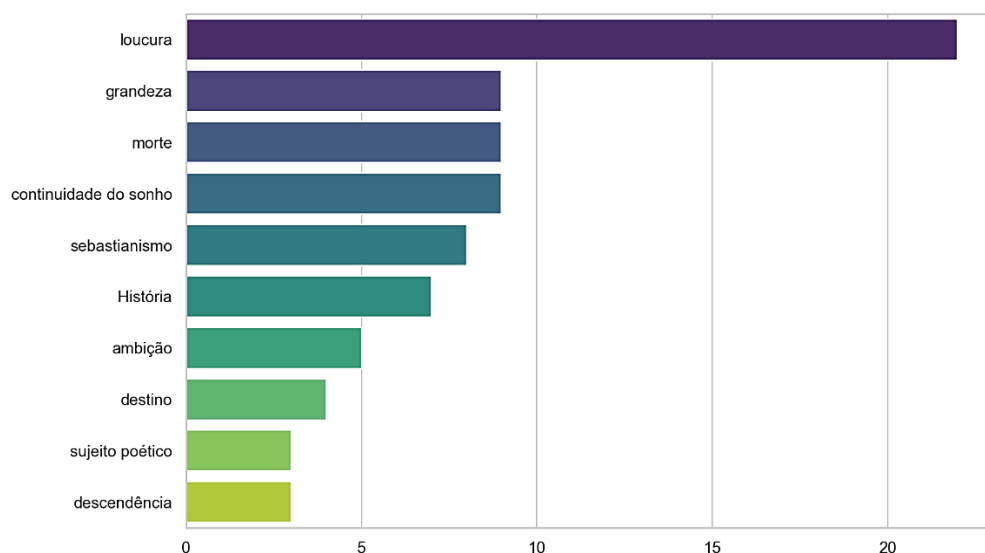


Gráfico 3. Tópicos presentes no maior número de anotações.

Ao pedir a uma turma que anote um poema antes da sua discussão em aula, o professor vai poder perceber, como neste caso, que temas já foram ou não identificados pelos seus alunos. Partindo desta informação, poderá selecionar que tópicos deve abordar, ou que aprofundamento pode fazer, nomeadamente na abordagem de outros poemas de Fernando Pessoa (ver NASCIMENTO, 2026⁵).

Na identificação de diferentes padrões de anotação entre os alunos, o estudante A4 anota o poema seguindo a ordem textual, embora comece apenas no último verso da primeira estrofe, não anotando os versos anteriores. Também o aluno A5 anota de forma maioritariamente sequencial, ainda que retorne ao início do poema na última das suas anotações, indicando, possivelmente, uma releitura para confirmação, ao clarificar que a palavra “louco”, no primeiro verso, é uma “metáfora para o sonhador que tem fé no impossível”. Pelo contrário, os alunos A1, A2 e A3, que fizeram um maior número de registos, apresentam percursos de anotação com múltiplos saltos entre estrofes e versos, afastando-se da ordem textual. Em particular, o estudante A1 apresenta um raciocínio curioso ao começar com perguntas e dúvidas sobre todo o texto para, só depois, voltar ao início para deixar comentários e explicações, conseguindo, assim, apresentar respostas para as interrogações iniciais e seguindo o percurso natural de uma leitura dinâmica. Começou, por exemplo, por selecionar o verso “Ficou meu ser que houve, não o que há” (v. 5) para perguntar “Qual o significado da frase?” e, já nas anotações finais, regressou à expressão “não o que há” para explicar o seu significado: “D. Sebastião continua vivo enquanto lenda (figura do herói)”. Este processo atesta que o aluno respondeu à necessidade natural de uma releitura e deixa claro o seu itinerário de compreensão.

⁵ Relatório de Estágio a publicar no final de 2026, por ora, ainda com o título provisório *Anotação de textos literários como estratégia para a compreensão da leitura*.

Ainda no que compete a padrões, verificou-se que os excertos mais anotados se relacionam com metáforas complexas ou com temas-chave do poema. O verso “Cadáver adiado que procria” (v. 10) foi o mais anotado, tratando-se de uma metáfora que suscitou várias hipóteses interpretativas, como, por exemplo: “Pessoa cria esta metáfora para sublinhar a força apoteótica de navegar para além da nossa zona de segurança e perseguir um bem maior – de outro modo, não passamos de corpos presos no marasmo da existência, nada mais que cadáveres mortos em vida replicando essa mesma vida através da procriação cega, *ad infinitum*”. Seguiu-se a interrogação indireta e retórica “Sem a loucura que é homem” (v. 8), que contém a ideia principal do poema: a valorização da loucura. Houve ainda um número significativo de anotações relativas à palavra “areal” (v. 4), associada a Alcácer Quibir, local atribuído à morte de D. Sebastião. Também o verso “Ficou meu ser que houve, não o que há” (v. 5), que apresenta uma dicotomia eufemística e figurada do verbo “haver”, motivou várias tentativas de interpretação, como: “Indica a morte do corpo físico, mas também a persistência do mito de D. Sebastião”.

Analisaram-se ainda as estratégias metacognitivas utilizadas pelos alunos na leitura do texto literário, um ponto central do trabalho desta unidade curricular. Depois de atribuída a cada anotação uma ou mais estratégias metacognitivas de entre as que constam na ontologia semântica proposta, foi possível obter o seguinte gráfico, relativo à frequência do uso de cada uma delas:

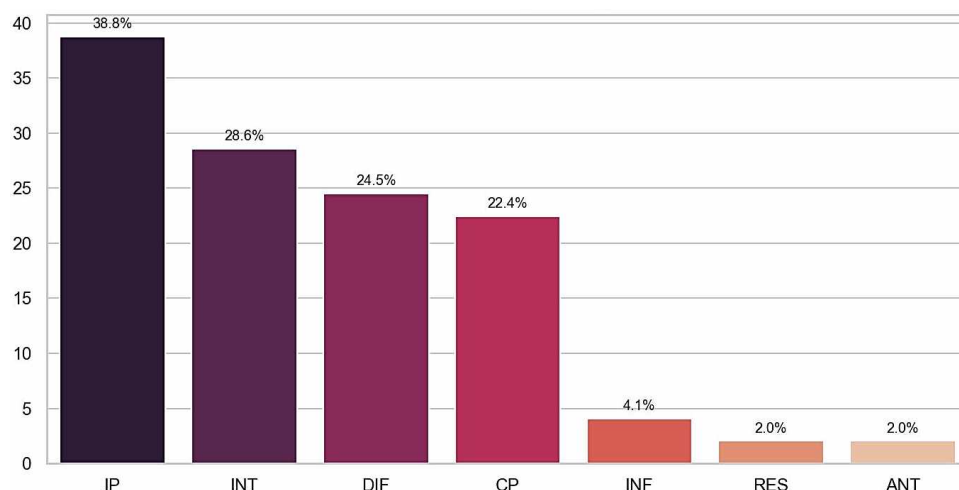


Gráfico 4. Frequência de estratégias metacognitivas utilizadas.

Os dados evidenciam uma hierarquia clara na mobilização de estratégias metacognitivas. O registo de *ideias principais* é a mais utilizada (38,8%), com os alunos a procurarem sobretudo apontar elementos essenciais do poema, seguida de *fazer perguntas* (26,6%). Esta concentração sugere que o uso do DLNotes privilegia, numa fase inicial, a fixação de sentidos e a descodificação do texto literário. De facto, estas foram as estratégias que dois destes mestrandos selecionaram para solicitar, no momento de anotação, aos alunos das turmas onde se encontravam a lecionar. São, ainda, particularmente relevantes as ocorrências de *resolução de dificuldades* (24,5%) e de *ativação de conhecimento prévio*, indicadores que denotam um exercício ativo de leitura. Em contraste, não se registou nenhum recurso a *imagens sensoriais* e a reduzida incidência de *antecipações e inferências* e de *resumo* — todas abaixo dos 5% — revelou uma postura ainda algo ancorada no plano literal e imediato da obra. Este cenário confirma a necessidade de um ensino explícito que capacite os alunos para o uso destas estratégias complexas.

No conjunto de anotações, é possível identificar diferentes perfis de alunos, no que toca à escolha das estratégias metacognitivas na leitura do

texto literário. Por exemplo, os estudantes A1, A2 e A3 apresentam um leque mais variado de estratégias do que A4 e A5, sendo que o último apenas recorre às *ideias principais*. Estes dados podem estar relacionados com o facto de os alunos A1, A2 e A3 terem realizado um maior número de anotações do que A4 e A5. Já o estudante A2 é aquele que apresenta mais ocorrências de *resolução de dificuldades*, o que pode estar associado a um maior volume de anotações classificadas com pertinência de nível B e C.

Concluída esta primeira experiência, os resultados aqui apresentados foram partilhados com a turma de SPI, no intuito de clarificar a distinção possível entre estratégias e de tornar estes estudantes mais conscientes das potencialidades da ferramenta que iriam utilizar nas suas turmas de estágio.

Aquando da segunda experiência, na qual foram pedidas anotações semânticas, os oito mestrados realizaram um total de 262 anotações, obtendo-se uma média individual de 32,8 interações, com uma amplitude que variou entre o mínimo de 16 e o máximo de 52 anotações. A média individual de anotações foi mais de três vezes superior à registada na experiência anterior, o que poderá dever-se à maior extensão do texto ou evidenciar uma maior familiaridade com o uso da ferramenta. De facto, verificou-se um aumento do número de anotações por parte de todos os discentes que já tinham trabalhado com ela na experiência anterior, embora estes valores sejam semelhantes aos dos alunos que não faziam parte do SPI. É, ainda, curioso verificar que, de entre os mestrados do SPI, aquele que obteve melhor classificação à unidade curricular foi o que registou um aumento mais exponencial do número de anotações realizadas.

Considerando que o texto de Cortázar apresenta uma extensão de 2676 caracteres, incluindo espaços, apurou-se uma densidade média de uma anotação a cada 10,2 caracteres. Comparativamente ao poema *D. Sebastião*, em que os alunos fizeram uma anotação a cada 6,9 caracteres, este dado confirma que a extensão do texto escolhido condiciona a frequência do registo, sugerindo que textos mais extensos, como este, tendem a gerar uma menor densidade média de anotação, enquanto textos curtos promovem uma focalização mais cerrada.

No que concerne à temporização da tarefa, o tempo médio de anotação fixou-se nos 64 minutos, variando entre o mínimo de 45 e o máximo de 79 minutos. Estes valores representam um aumento em mais de duas vezes e meia em relação à experiência anterior, o que pode indicar, por um lado, que a prática do uso do DLNotes estimulou um contacto mais prolongado e minucioso com o texto e, por outro, que a densidade e a extensão do excerto escolhido exigiram um tempo de reflexão superior.

Sendo o principal objetivo desta segunda experiência a análise da leitura com estratégias metacognitivas, a seguinte matriz oferece um mapeamento rigoroso deste processo, apresentando, no eixo vertical, as estratégias atribuídas pelos mestrados e, no eixo horizontal, as correções efetuadas.

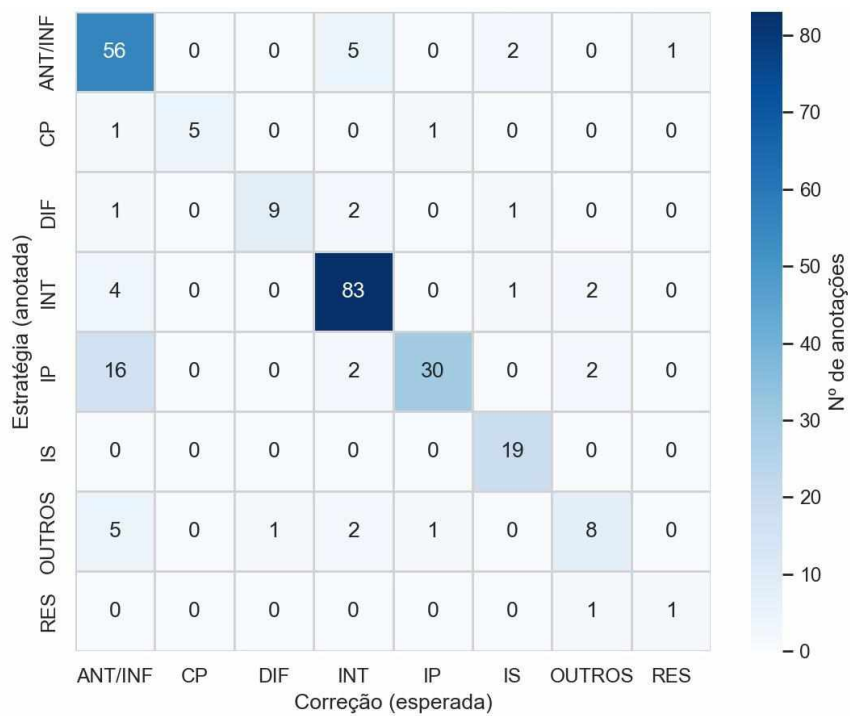


Gráfico 5. Matriz de confusão das estratégias metacognitivas

Ao analisar a matriz, é evidente a centralidade das estratégias *fazer perguntas* e *antecipações e inferências*. Dada a natureza do conto, um texto pautado por pontos de indeterminação e pela ambiguidade que o gênero fantástico potencia, esta predominância revela uma postura ativa dos leitores, que procuram preencher as lacunas narrativas através do diálogo interrogativo e da projeção de hipóteses interpretativas. Foi ainda relevante o registo de *ideias principais*, que serviu como âncora para a descodificação do plano literal, permitindo aos alunos orientarem-se através dos dados explicitamente fornecidos pelo autor. A leitura revelou-se também sensível à dimensão estética do texto, com a identificação de *imagens sensoriais* na descrição de cores, sonoridades e materiais. Já a *resolução de dificuldades* incidiu principalmente no léxico, com a pesquisa de vocábulos como “cânfora” ou “macramé”. Em contrapartida, registou-se uma reduzida utilização das estratégias *ativação de conhecimento prévio* e *resumo*.

Quanto à consciência metacognitiva destes estudantes de Mestrado, o balanço global é manifestamente positivo: o índice de acerto de 80,15% atesta uma elevada capacidade de monitorização e identificação dos processos cognitivos ativados durante a leitura. Contudo, a margem de erro de 19,85%, correspondente a 52 correções, confirma algumas dificuldades na distinção entre certas estratégias.

O desvio mais expressivo, com 16 ocorrências, reside na tendência para classificar *antecipações e inferências* como *ideias principais*. Este dado revela uma tendência dos alunos a elevar as suas deduções e hipóteses interpretativas ao estatuto de factos nucleares, confundindo a construção pessoal de sentido com a informação explícita do texto. Também a categoria *outros* gerou alguns equívocos, parecendo ser utilizada com alguma hesitação taxonómica quando parecia que a anotação não se enquadrava imediatamente nas categorias previstas. Na correção das anotações, foram apenas considerados neste grupo comentários de cariz estritamente pessoal que, de facto, não poderiam fazer parte das restantes designações, como, por exemplo, quando, perante o excerto “O som chegava-me impreciso e surdo, como um tombar de cadeira sobre o tapete, ou um afogado sussurro de conversas”, um dos alunos anota: “É interessante caracterizar o som como impreciso e surdo. A comparação faz-me imaginar o que o narrador terá ouvido”. Verificou-se ainda que várias anotações assinaladas como *antecipações e inferências* eram, na realidade, interrogações, devendo ser classificadas como *fazer perguntas*, o que sugere que, perante a opacidade do excerto, o ato de questionar o texto e o de antecipar o seu sentido se fundiram, por vezes, na percepção dos leitores. De seguida, apresentam-se alguns exemplos destas correções:

Texto anotado	Anotação	Estratégia atribuída pelo aluno	Correção da estratégia
"1939"	A ação deve passar-se na década de 40 do século XX.	Ideias principais	Antecipações e inferências
"todos os meses nos chegava o dinheiro dos campos e o capital ia aumentando."	Confirma-se que o narrador e Irene são abastados. Temos agora a informação de que são donos de campos agrícolas.	Outros	Ideias principais
"sozinhos"	Serão irmã e irmão? Namorados? Pai e filha?	Antecipações e inferências	Fazer perguntas

Tabela 3. Exemplos de correções das estratégias atribuídas

Estes resultados permitem ao professor saber que estratégias deve clarificar em aula. Além disso, torna-se evidente, uma vez mais, a importância de um ensino explícito das estratégias metacognitivas, que permita aos alunos distingui-las com clareza, não só no ensino superior, como também nos restantes níveis de ensino.

O estudante A4 foi aquele que registou um número superior de correções, ao confundir sistematicamente *antecipações e inferências* com *ideias principais*. Por outro lado, os alunos A7 e A8, que estavam a utilizar o DLNotes pela primeira vez, apresentaram uma menor variedade de categorias taxonómicas, acompanhada de um número considerável de correções, o que reforça a necessidade de um treino continuado no uso desta ferramenta. No que toca ao número de correções são, contudo, igualados pelo estudante A2, o que remete para as dificuldades deste aluno já detetadas na experiência de anotação anterior. No seu caso, as correções prendem-se com o uso frequente da categoria *outros* em detrimento de etiquetas mais precisas. Por exemplo, em relação à passagem "demasiado tarde", o aluno faz a anotação: "Que momento é

esse? Dirá respeito a um período de instabilidade política ou a algo relacionado ao contexto histórico do país onde vivem?”, que inadequadamente classifica como *outros*, dado que pode enquadrar-se na estratégia *fazer perguntas*. Pelo contrário, o estudante A3 registou o menor número de correções podendo, contudo, dever-se ao facto de ter sido aquele que realizou menos anotações.

A análise das anotações permitiu também identificar núcleos de interesse textual onde a interação dos discentes foi mais densa, revelando uma convergência de certas estratégias de descodificação. A passagem mais anotada corresponde à última fala, ou seja, ao momento em que é declarada a ocupação da casa. Aqui, as anotações concentram-se sobretudo em interrogações sobre quem terá ocupado a casa, refletindo a reação dos leitores perante o desfecho ambíguo e a atmosfera fantástica da narrativa de Cortázar. Também as referências a "1939" e "Argentina" registaram um volume significativo de intervenções, com vários estudantes a questionar o que se passava neste contexto ou a fazer inferências sobre a localização histórica e geográfica da ação, permitindo estabelecer uma ponte entre a ficção e o contexto de produção da obra. A menção à "secção de literatura francesa" suscitou uma série de inferências e questões acerca dos hábitos, da proveniência e da classe sociocultural do narrador. A referência aos "xales brancos, verdes e lilases" despertou igualmente várias anotações, tanto relativas a *imagens sensoriais*, devido ao forte apelo cromático, como relativas a *antecipações e inferências*, uma vez que a utilidade desses objetos permanece indeterminada. Exemplo disso são as seguintes hipóteses: "Provavelmente, herança familiar" e "Embora a personagem seja descrita como uma pessoa habilidosa para fazer trabalhos manuais, guardava muitos dos seus trabalhos, porque (entendo) não tinha a quem dar, eram solitários". Por fim, destaca-se a recorrência de anotações sobre a expressão "o dinheiro dos campos", através das quais os alunos

procuraram inferir a classe socioeconômica e a proveniência dos recursos daquela família. Percebe-se, pois, que os alunos foram sensíveis às pseudorreferenciações do texto, buscando determinar onde e quando decorria a ação, bem como a caracterização das personagens.

No que compete a padrões de anotação, o estudo permitiu identificar, nos vários mestrandos, distintos raciocínios na abordagem ao texto. Os alunos A1, A4 e A6 demonstraram um percurso de leitura organizado e predominantemente sequencial, com raras retomas. Já os discentes A3, A7 e A8 evidenciaram a importância da releitura no processo de compreensão do texto, visto que, embora tenham iniciado a tarefa de anotação de forma linear, optaram por retomar seções anteriores para aprofundar certas hipóteses e reflexões, o que adquire particular relevância num texto como este, em que a significação se constrói por acumulação. Por exemplo, A7 pergunta inicialmente “Qual é a importância da casa?” para depois regressar ao início e concluir que “Gostavam de viver na casa”. Pelo contrário, o aluno A5 adotou uma estratégia de leitura fragmentada, focando-se inicialmente nos extremos do texto, ao anotar a primeira e última linhas antes de proceder a uma análise mais sistemática, com uma incidência quase exclusiva em *antecipações e inferências*. Por último, o mestrando A2 revelou um itinerário de anotação bastante desorganizado, caracterizado por saltos constantes entre as diferentes partes do texto, bem como por um estado de dúvida permanente.

No final do exercício de anotação, os discentes responderam por escrito, em aula, à pergunta “Quem ocupou a casa?”, dando azo a hipóteses interpretativas variadas que espelham a reação dos leitores perante o desfecho ambíguo da narrativa. Dois alunos coincidiram em sugerir que a intrusão se poderia relacionar com uma ocupação político-militar, sendo a casa uma metáfora do país. Numa linha de leitura sintonizada com o pendor fantástico do texto, surgiu a hipótese de os ocupantes serem

espíritos de antepassados da própria habitação. Sob uma perspectiva mais socioeconómica, um dos mestrandos equacionou a possibilidade de se tratar de pessoas de uma classe mais desfavorecida com o intuito de usurpar bens. Outro aluno propôs que fosse alguém conhecido dos irmãos, justificando-o pela ausência do pânico característico do inesperado, ou alguém com direitos legítimos sobre a casa, caso contrário teria sido expulso. Por fim, os estudantes A1, A5 e A7 não foram capazes de dar qualquer sugestão acerca da entidade ocupante, enquanto o aluno A4 demonstrou igual dificuldade ao fornecer uma resposta vaga, limitando-se a referir que terão sido “pessoas”.

Conclusão

As duas experiências de anotação com turmas do MEP validaram a dupla valência do DLNotes: se as anotações livres conferem uma liberdade exploratória ao aluno e parecem ir mais ao encontro da fruição do texto, as anotações semânticas promovem uma reflexão mais densa, sendo didaticamente mais relevantes para o processo de leitura. Ambas as modalidades coincidem no facto de permitirem identificar tanto as dimensões de sucesso interpretativo como as zonas de opacidade. Deste modo, as aulas podem ser estruturadas a partir das dúvidas e das interpretações desviantes registadas no ambiente digital.

No caso da primeira experiência, com o poema *D. Sebastião*, os resultados sugerem que os alunos atingiram com eficácia o sentido do mito sebastianista e a valorização da “loucura” enquanto força motriz da grandeza humana, ideias centrais do texto. No entanto, identificou-se uma zona crítica no verso “Cadáver adiado que procria” (v. 10), ou seja, uma dificuldade em descodificar metáforas complexas que ainda persiste no ensino superior. Como hipótese didática, a abordagem em sala de aula

deve privilegiar a reflexão como forma de desconstrução colaborativa destas imagens mais herméticas.

Relativamente à segunda experiência, que incidiu sobre o excerto de *Casa Ocupada*, verificou-se uma postura de leitura significativamente mais ativa. Os alunos demonstraram capacidade de realizar inferências pertinentes e de interrogar o texto para preencher as lacunas próprias do género fantástico, principalmente notórias na quantidade de anotações sobre o desfecho ambíguo do conto. As principais dificuldades residiram na distinção entre estratégias metacognitivas e na identificação de quem terá ocupado a casa, dado que alguns leitores se mostraram incapazes de formular hipóteses interpretativas. Perante isto, a proposta didática deverá passar pela clarificação taxonómica e pela discussão da ambiguidade do desfecho como estratégia para aprofundar a interpretação do fantástico.

Como recomendações para investigações futuras, dir-se-ia que o professor precisa de atuar como um mediador ativo, clarificando as taxonomias e guiando o exercício antes e durante a tarefa de anotação, evitando dificuldades quer de compreensão das etapas da tarefa, quer das distinções dentro de cada tipologia de anotações, como as que ocorreram neste processo. Sugere-se ainda o alargamento do estudo a amostras mais robustas e a turmas do ensino básico e secundário, ciclos em que se consolidam as competências de análise literária e onde o uso do DLNotes poderá ser determinante para evitar a cristalização de dificuldades leitoras ou de respostas-modelo que arredam do texto literário os seus jogos de linguagem específicos. Por fim, recomenda-se a aplicação progressiva da ferramenta a textos de diferentes géneros e com variados graus de complexidade e extensão, de forma a consolidar uma matriz de análise mais abrangente.

Esta investigação não só corrobora as potencialidades da leitura digital no ensino, como também atesta a importância de reaprendizagem explícita de estratégias metacognitivas. Por um lado, a análise dos dados obtidos demonstrou que a plataforma funciona como uma "janela" para o raciocínio cognitivo de leitores reais, permitindo aos docentes mapear o seu processo de leitura, otimizando a interação pedagógica com as turmas. Ao mesmo tempo, este tipo de diálogo com o texto demonstrou contrariar a leitura superficial e fomentar a autonomia interpretativa, com benefícios para alunos de todos os ciclos de estudo. Deste modo, é possível responder ao desafio de Silva (2010), de formar "leitores para a vida" que leiam com gosto e emoção, transcendendo as fronteiras do espaço escolar (p. 213) e transformando a leitura num ato de verdadeira descoberta.

REFERÊNCIAS

ASSIS, E. C. P. Fenomenologia da leitura literária em meio digital: o uso da ferramenta DLNotes2. Santa Catarina: Repositório da Universidade Federal de Santa Catarina, 2016.

ASSIS, E. C. P., LUIZ DOS SANTOS, A., MITTMANN, A., SANDOVAL, I. M. B. & WILLRICH, R. Uma nova estratégia de leitura de obras literárias, em meio digital. In: Luis Pablo-Núñez (ed.), Escritorios electrónicos para las literaturas, Madrid: Universidad Complutense de Madrid, p. 153-168, 2013.

BALÇA, A. & COSTA, P. Leitura e educação literária: da viagem possível às restrições do mapa. Ensino Em Re-Vista, Uberlândia, v. 24, n. 1, p. 201-220, 2017.

BERNARDES, J. A. C. & MATEUS, R. A. Literatura e Ensino do Português. Lisboa: Fundação Francisco Manuel dos Santos, 2013.

DIREÇÃO-GERAL DA EDUCAÇÃO. Aprendizagens Essenciais – Ensino Secundário: Português – 11.º ano. Lisboa: Ministério da Educação, 2018.

MACHADO, A. M. O Português nos ensinos básico e secundário: um itinerário para a compreensão textual. In: CASTRO, F. F., CRAVO, C. & FERNANDES, A. (Eds.), *Desafios do currículo escolar no século XXI*, Coimbra: Imprensa da Universidade de Coimbra, p. 97-140, 2022.

MACHADO, A. M.. Educação literária e anotações digitais na formação inicial de professores. In: *Texto Digital*, Florianópolis: Universidade Federal de Santa Catarina, 2026.

MITTMANN, A., WILLRICH, R., FILETO, R., LUIZ DOS SANTOS, A., ASSIS, E. C. P. & SANDOVAL, I. M. B. DLNotes2: Anotações Digitais como Apoio ao Ensino. In: *II Congresso Brasileiro de Informática na Educação*, Campinas, p. 527-536, 2013.

MITTMANN, A. & WILLRICH, R. DLNotes2: Uma Ferramenta de Anotação Estruturada e Semântica Voltada ao Ensino. In: *Anais Estendidos do XX Simpósio Brasileiro de Sistemas Multimídia e Web*, João Pessoa, p. 70-73, 2014.

MOREILLON, J. *Collaborative Strategies for Teaching Reading Comprehension*. Chicago: American Library Association, 2007.

SILVA, V. A. *As Humanidades, os Estudos Culturais, o Ensino da Literatura e a Política da Língua Portuguesa*. Coimbra: Almedina, 2010.

SILVA, L. G. S. & RIZZON SANTOS, E. Processamento de linguagem natural aplicado às anotações elaboradas com o DLNotes. *Revista da Abralin*, Pernambuco, v. 23, n. 2, p. 261-279, 2024.

SILVA, E. S., BISPO, E. D. A. & PIRES, E. DLNotes2: uma ferramenta digital para a análise de obras literárias. *Travessias Interativas*, São Cristóvão, v. 13, n. 33, p. 25-37, jan./abr. 2025.

NOTAS DE AUTORIA

Ana Maria Machado (anamariamachado59@gmail.com): Ana Maria Machado é professora associada da Faculdade de Letras da Universidade de Coimbra e investigadora do Centro de Literatura Portuguesa. A sua investigação e publicações repartem-se entre a literatura medieval e os estudos de medievalismo, a literatura comparada (imagologia) e o ensino da literatura e da literatura digital (leitura e criação). Em 2023, editou os volumes *Literatura e Outras Artes em Diálogo: Contributos para uma Didática Transversal* e *Medievalismo literário português em contexto europeu* e, em 2024, *O Digital no Ensino de Português. Ensaaios Didáticos*.

Alexandra Guimarães (alexandra.guimaraes@csj.edu.pt): Alexandra Guimarães desenvolve a sua atividade profissional e de investigação no âmbito da Língua e da Literatura Portuguesas. Mestre em Ensino pela Faculdade de Letras da Universidade de Coimbra (FLUC), encontra-se matriculada no Doutoramento em Literatura de Língua Portuguesa na mesma instituição. Durante o último ano letivo, além de exercer a docência no Ensino Básico e Secundário, colaborou no projeto de investigação "Avaliando a leitura: apoio de ferramenta de anotação para atividade metacognitiva", uma parceria entre a Universidade Federal de Santa Catarina e a FLUC.

Como citar este artigo de acordo com as normas da revista?

MACHADO, Maria; GUIMARÃES, Alexandra. Potencialidades do DLNotes na leitura do texto literário: uma experiência com alunos de ensino superior. *Texto Digital*, Florianópolis, v. 22, n. 1, p. 142-172, 2026.

Contribuição de autoria

Não se aplica.

Financiamento

Não se aplica.

Consentimento de uso de imagem

Não se aplica.

Aprovação de comitê de ética em pesquisa

Não se aplica.

Licença de uso

Este artigo está licenciado sob a Licença Creative Commons CC-BY. Com essa licença você pode compartilhar, adaptar, criar para qualquer fim, desde que atribua a autoria da obra.

Histórico

Recebido em: 27 de maio, 2026.

Aprovado em: 05 de agosto, 2026.

Publicado: 04 de setembro, 2026.