



SEI-SICITE  
2023

# XIII Seminário de Extensão e Inovação XXVIII Seminário de Iniciação Científica e Tecnológica da UTFPR

Ciência e Tecnologia na era da Inteligência Artificial: Desdobramentos no Ensino Pesquisa e Extensão  
20 a 23 de novembro de 2023 - Campus Ponta Grossa, PR



## Uma proposta para tipos de anotação

### A proposal for annotation types

Matheus Petris da Silva<sup>1</sup>, Aniellen Piton Martins<sup>2</sup>, Roberlei Alves Bertucci<sup>3</sup>

#### RESUMO

O presente trabalho descreve uma parte relativa ao projeto de pesquisa Estratégias computacionais para leitura, ensino e aprendizagem em ambientes virtuais na área de Letras, aprovado em 2022 pelo CNPq (processo: 420520/2022-8). O objetivo desse projeto, realizado em parceria entre a UTFPR, a UFSC e a UEMA é analisar o impacto que a ferramenta DLNotes causa no ensino-aprendizagem da leitura, focando, nos cursos de Letras, com o intuito último de viabilizar o uso de uma ferramenta de mediação de leitura. A pesquisa pretende comparar resultados de anotações digitais e manuais. Como parte do projeto maior, esta pesquisa tem como objetivo específico investigar os conceitos relativos às anotações, focando em tipos que podem ser considerados como relevantes no processo de aprendizagem, sobretudo no âmbito das anotações manuais. Nesse sentido, é essencial que se desenvolva uma proposta de tipologia para futura análise das anotações realizadas pelos informantes no projeto de pesquisa em curso.

**PALAVRAS-CHAVE:** anotações; DLNotes; ensino-aprendizagem.

#### ABSTRACT

This present work describes a part related to the research project 'Computational Strategies for Reading, Teaching, and Learning in Virtual Environments in the field of Literature,' approved in 2022 by CNPq (process: 420520/2022-8). The objective of this project, conducted in partnership between UTFPR, UFSC, and UEMA, is to analyze the impact that the DLNotes tool has on reading instruction and learning, with a specific focus on Literature courses, aiming ultimately to enable the use of a reading mediation tool. The research intends to compare the results of digital and manual annotations. As part of the larger project, this research has the specific objective of investigating concepts related to annotations, with a focus on types that can be considered relevant in the learning process, especially in the context of manual annotations. In this sense, it is essential to develop a typology proposal for future analysis of the annotations made by the participants in the ongoing research project.

**KEYWORDS:** annotations; DLNotes; teaching-learning.

## INTRODUÇÃO

O presente trabalho, em nível de iniciação científica, descreve uma parte relativa ao projeto de pesquisa Estratégias computacionais para leitura, ensino e aprendizagem em ambientes virtuais na área de Letras, aprovado em 2022 pelo CNPq (processo: 420520/2022-8). O objetivo desse projeto, realizado em parceria entre a UTFPR, a UFSC e a UEMA é analisar impacto que a ferramenta DLNotes causa no ensino-aprendizagem da leitura, focando, nos cursos de Letras, com o intuito último de viabilizar o uso de uma ferramenta de mediação de leitura. O domínio de recursos multimidiáticos, como o DLNotes2, tem sido visto como um importante aliado no processo de ensino e

<sup>1</sup> Bolsista do CNPq. Aluno da Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Curitiba, Paraná, Brasil. E-mail: matheuspetriss@gmail.com. ID Lattes: 9383040134940073.

<sup>2</sup> Bolsista do CNPq. Aluna da Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Curitiba, Paraná, Brasil. E-mail: aniellenpitolmartins@gmail.com. ID Lattes: 0871811877984870.

<sup>3</sup> Docente no Programa de Pós-Graduação em Estudos de Linguagens. Universidade Tecnológica Federal do Paraná. Curitiba. PR. Brasil. E-mail: bertucci@utfpr.edu.br. ID Lattes: 1670264521787554



aprendizagem da leitura na educação básica, no ensino superior e na pós-graduação, tanto no ensino presencial quanto à distância — projetos anteriores já contribuíram para o aperfeiçoamento do DLNotes2, inclusive compartilhando-o com instituições de todo o estado de Santa Catarina, através de atividades de formação e de tutoria. A ferramenta permite que se acompanhe individual e coletivamente a construção de conceitos e relações por parte de leitores e alunos, permitindo avaliar o ganho de conhecimento nas atividades.

Como parte do projeto maior, a pesquisa em nível de IC teve como objetivo específico investigar os conceitos relativos às anotações, focando em tipos que podem ser considerados como relevantes no processo de aprendizagem, sobretudo no âmbito das anotações manuais. Para tanto, foi realizada uma revisão bibliográfica para se entender a anotação em trabalhos científicos. Nesse sentido, é essencial que se desenvolva uma proposta de tipologia para futura análise das anotações realizadas pelos informantes no projeto de pesquisa em curso.

## FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Ainda que seja uma atividade comum no processo de aprendizagem, o estudo sobre a anotação não é abundante, sobretudo em português e, mais especificamente, na área de Letras, sendo mais comum pesquisas na área da psicologia. Trabalhos como Moraes e Cavalcanti (2016) são raras indicações de como as anotações podem receber foco de pesquisa e aplicação e contribuir para a área, quer do ponto de vista acadêmico, quer didático.

Enquanto Marshall (2002) ressalta a possibilidade de se entender a anotação como uma geografia pessoal na leitura, Moraes e Cavalcanti (2016, p. 16) entendem as anotações como gêneros de apoios, sempre em função de outros gêneros e que, “em termos de características composicionais, as anotações serem desde rastros de leitura até a tentativa de sistematização e organização dos conhecimentos escolares”.

Os autores consideram que a pessoa que anota faz uma avaliação sobre a relevância do tópico ao anotar e que, tal avaliação, pode indicar o nível de compreensão (e atenção) da pessoa durante o processo de leitura. Nesse sentido, são indubitavelmente, um instrumento de aprendizagem que deveria merecer mais atenção de pesquisadores nos processos de leitura, compreensão e produção textual.

## METODOLOGIA

Para realizar a metodologia, escolhemos algumas fontes de pesquisa que pudessem apresentar as definições e classificações das anotações. Começamos pela pesquisa básica nos dicionários, material básico de consulta para a definição de palavras nas línguas. Depois, partimos para a pesquisa com materiais bibliográficos mais específicos da área de pesquisa, tais como artigos e livros. Selecionamos, então, os textos de Marshal (2002), Moraes e Cavalcanti (2016), Pagnan *et al.* (2021) e Adler e Van Doren (2010). Finalmente, propusemos um quadro geral sobre o tema, a fim de contribuir com pesquisas futuras que desejem analisar o tema “anotação”.



## RESULTADOS

No decorrer dos anos, houve diversas mudanças em torno da palavra dicionarizada “anotação”, isto é, aquilo que se entende por anotação. Segundo o Novo dicionário da língua portuguesa (2010 [1913], p. 138), a anotação se categoriza como substantivo ou verbo, se definindo como o “acto ou efeito de notar”, sendo o ato de anotar enquanto verbo a possibilidade de “esclarecer com comentários” (p. 138). Enquanto para um dicionário mais recente, o Minidicionário Houaiss da língua portuguesa (2019, p. 52), a anotação pode se definir como: “Ato ou efeito de anotar, tomar notas; registro escrito; apontamento, nota; série de comentários (ger. sobre texto ou obra); comentário, observação”, categorizando, assim, a anotação enquanto substantivo feminino.

As professoras Moraes e Cavalcanti (2016, p.13), em sua pesquisa, buscaram compreender as “anotações em situações de ensino-aprendizagem” por esse motivo, não conceituam ou definem a anotação propriamente dita, tal como os dicionários, embora intentem compreender as razões para se anotar. Partindo desse objetivo, elas citam um estudo publicado pelas professoras Di Vesta e Gray, em 1972, que aponta a eficácia em se tomar notas de sala de aula, comprovando um melhor desempenho acadêmico. Segundo o estudo, há duas funções no processo de anotação: codificação [encoding function] e armazenamento externo [storage function]. A codificação é o ato de anotar, a própria manipulação do conteúdo (verbo), criando, assim, uma espécie de âncora para o conteúdo anotado. O armazenamento externo diz respeito ao produto derivado dessa anotação, é o próprio registro físico (substantivo), que permite revisões, expansões, compartilhamento etc. (MORAES; CAVALCANTI, 2016).

Seguindo tais linhas de raciocínio sobre as anotações, acrescenta-se que, de acordo com Marshall e Bernheim (2002), no processo de leitura, as pessoas costumam realizar diferentes tipos de anotações em documentos de papel. Isso inclui, sublinhar trechos, fazer anotações nas margens, marcar conteúdos relevantes com asteriscos para fácil referência futura e criar uma espécie de mapeamento pessoal dos materiais de leitura. Posto isso, essa é a sumarização do que foi considerado formas de anotação: 1. Sublinhar trechos; 2. Fazer anotações nas margens; 3. Fazer asteriscos (para marcar conteúdos relevantes); 4. Mapeamento pessoal (com símbolos como o asterisco).

Além disso, Adler e Doren (2010), discutem sobre como as anotações podem ser úteis para uma boa leitura. Nessa lógica, os escritores categorizam formas de anotar, para eles, a anotação é uma maneira de expressar concordâncias e discordâncias com o que foi lido, uma espécie de diálogo com o texto. Assim, existem diversas técnicas de anotações úteis, incluindo: 1. Destacar partes principais, sejam importantes ou impactantes; 2. Traçar linhas verticais nas margens para enfatizar partes já destacadas ou passagens longas; 3. Utilização de asteriscos ou marcas nas margens para realçar os trechos mais essenciais; 4. Inserir números nas margens para indicar etapas de um raciocínio; 5. Colocar números de outras páginas nas margens para sugestões para ideias semelhantes ou contraditórias; 6. Palavras-chave ou frases circulares, com o objetivo semelhante ao do destaque; 7. Escrever nas margens para registrar perguntas, simplificar questões complexas ou resumir pontos centrais;



Portanto, partindo das definições dicionarizadas e dos autores citados acima, dialogando com essas fontes, acreditamos que a anotação (substantivo) pode ser interpretada de diversas maneiras. Nas quais, tais ideias abordadas, seja no nível conceitual (dicionário), seja no nível de ensino-aprendizagem (pesquisas científicas), podem se complementar e traçar um caminho para se compreender a anotação e suas variáveis. De fato, existem diversas *formas* de se anotar, por esse motivo buscaremos categorizar as anotações segundo uma *tipologia* própria. Ao que Moraes e Cavalcanti (2016) chamam de “estratégias”, Celso Leopoldo Pagnan *et al.* (2021)<sup>4</sup>, em outra pesquisa que visou aferir as capacidades e preferências no âmbito da anotação, chamaram essa divisão categórica de “estratégias de leitura”.

Consideraremos, então, as anotações da seguinte forma<sup>5</sup>: 1. Sublinhar, circular ou fazer outras marcações; 2. Escrever no corpo do texto (margens, parágrafos, bordas); 3. Elaborar resumos, fichamentos, resenhas. A tipologia se organiza de forma hierárquica (crescente): do menos complexo ao mais complexo. Para uma melhor compreensão, a tipologia foi descrita no quadro abaixo (Quadro 1) de forma hierárquica pela complexidade:

Quadro 1 - Tipologia de anotações

Tipo de Anotação	Descrição
Grifos	O ato de sublinhar trechos, circular palavras, escrever símbolos, puxar flechas, ou demais marcações com esse caráter simbólico são considerados como <b>grifos</b>
Comentários	O ato de escrever comentários curtos, resumir parágrafos em poucas linhas, escrever palavras de ancoragem são considerados <b>comentários</b>
Fichamento	O ato de resumir parágrafos ou o texto todo, escrever resenhas, ou seja, escrever de forma mais complexa, são considerados <b>fichamentos</b>

Fonte: Elaborado pelos autores (2023) com base em Moraes e Cavalcanti (2016); Celso Leopoldo Pagnan *et al.* (2021); e Adler e Doren (2010).

## CONCLUSÃO

Antes de encetar conclusões com relação ao DLNotes, alguns princípios norteadores e fundantes do mesmo, a ideia de anotação propriamente dita, necessitam ser exploradas para que, posteriormente, se entenda a importância de ferramenta. Por esse motivo, optou-se por estudar a anotação enquanto um produto derivado de uma

<sup>4</sup> A pesquisa citada dividiu as estratégias de leituras do seguinte modo: sublinhar, fazer anotações, verificar os implícitos, fazer resumos.

<sup>5</sup> Existe uma outra forma de anotar em que esses tipos de anotações categorizadas se repetem: o ato de anotar em outro suporte (caderno, notebook, tablet etc.). Afinal, comentários, resumos, sublinhar (que, no caso de outro suporte, seria o mesmo que reescrever o trecho) podem ser realizados em outro suporte. Entretanto, esse ato de anotar não se configura como um tipo de anotação, tendo em vista que se relaciona mais com o suporte.



leitura e elaborado pelo leitor, seja no sentido físico (caderno, papel, caneta, lápis) quanto no digital (tablete, notebook).

Apesar de uma área pouco explorada, podemos concluir preliminarmente que, teoricamente falando, os estudos em torno da anotação apontam um caminho para um melhor aproveitamento da leitura e do ensino-aprendizagem ao se utilizar de anotações. Primeiro, porque o leitor precisa avaliar a importância de sua anotação e determinar o tipo de anotação que será realizada; segundo, porque a atenção exigida na leitura se faz mais evidente.

Ainda que não ensinada de maneira escolar, uma forma de explorar a anotação de forma didática, seria a de apresentá-la pela sua tipologia. Os níveis de anotação (grifos, comentários, fichamentos) se categorizam de maneira hierárquica pela sua complexidade de elaboração, ou seja, para se elaborar um comentário e, principalmente, um fichamento, exige-se mais do leitor na sua relação com o texto. Ademais, elaborar um material para além da leitura, permite consultá-lo, revisá-lo, assim, estabelecendo um diálogo entre o produto derivado da leitura. Desse modo, conclui-se que as anotações são relevantes no processo de ensino-aprendizagem.

Afinal, como vimos, se no decorrer dos anos a definição dicionarizada da anotação foi se modificando, se tornando mais extensa, os estudos de Di Vesta e Grey (1972) nos elucidam essa mudança, pois a anotação se faz interna (o ato de anotar) para se tornar externa (o produto derivado do ato). Pode-se inferir, então, que a anotação apesar de pouco estudada e ensinada, adquiriu importância na área de ensino-aprendizagem. Ensejamos que, em um futuro próximo, o próprio DLNotes (não abordado profundamente neste trabalho) seja um aliado nessas mudanças de perspectiva em torno das anotações.

## Agradecimentos

Primeiramente, agradecemos ao nosso orientador Roberlei Alves Bertucci, sempre disposto e entusiasmado. E, claro, nossos colegas do grupo de pesquisa, Alessandra De Fatima Niz Silva, Elane Do Nascimento Brelaz De Lima e Lucas Granado Busato, acadêmicos dedicados. Por último, e não por isso menos importante, agradecemos ao apoio do CNPq, bem como a Universidade Tecnológica Federal do Paraná.

## Conflito de interesse

Não há conflito de interesse.

## REFERÊNCIAS

ADLER, Mortimer J.; VAN DOREN, Charles. **Como ler livros**: o guia clássico para a leitura inteligente. São Paulo: É Realizações, 2010.

FIGUEIREDO, Cândido de. **Novo dicionário da língua portuguesa**. Lisboa [Portugal]: Liv. Clássica Ed., 1913.

HOUAISS, Antônio; VILLAR, Mauro de Salles; FRANCO, Francisco Manoel de Mello. **Minidicionário Houaiss da língua portuguesa**. São Paulo: Moderna, 2019.



MARSHALL, Catherine C.; BRUSH, AJ Bernheim. From personal to shared annotations. In: **CHI'02 extended abstracts on Human factors in computing systems**. Anais eletrônicos. New York: ACM Press, 2002, p.812-813. Disponível em: <https://dl.acm.org/doi/pdf/10.1145/506443.506610>.

MORAES, A. S.; CAVALCANTI, L. P. **Tomar notas**: estratégias de aprendizagem com anotações. Recife: Pipa Comunicação, 2016.

PAGNAN, Celso Leopoldo et al. O leitor de Letras: hábitos, suportes e estratégias. **Leitura: Teoria & Prática**, v. 39, n. 81, p. 79-97, 2021.