



## PERFIL DE LEITURA DE PROFESSORES DE QUÍMICA EM FORMAÇÃO

Thauanna Corrêa Mendonça Vilhalba<sup>1</sup>  
Daniele Correia<sup>2</sup>

### 1. INTRODUÇÃO

O hábito de ler deve ser incentivado pelos professores, em sala de aula, independentemente da área de atuação. Em particular, na área de ciências da natureza, Correia (2016) defende que a leitura de Textos de Divulgação Científica (TDC) associada ao uso de estratégias de leitura é:

“uma possível maneira de promover as conexões entre o conteúdo científico e temas relacionados ao cotidiano, à ciência e à tecnologia. Além de potencializar o desenvolvimento de habilidades relacionadas à leitura e escrita, favorecendo a formação dos sujeitos-leitores no contexto da formação inicial de professores e na escola” (CORREIA, 2016, p.48).

Ademais, outros pesquisadores da área de ensino, consideram que a leitura de TDC promove a apresentação do conteúdo científico, possui potencial didático no processo de ensino e de aprendizagem, na veiculação da ciência atrelada ao cotidiano, além da possibilidade do desenvolvimento das habilidades de leitura e alfabetização científica (ZAMBONI, 2001; QUEIROZ, FERREIRA, 2014; CORREIA, 2016).

Entretanto, apesar das contribuições das leituras TDC para a formação do sujeito leitor que com base científica é capaz de agir e intervir em situações cotidianas, há escassez de pesquisas que investiguem as potencialidades das leituras de TDC na formação inicial de professores de Química (MARTINS, 2020).

Diante da relevância da leitura na formação docente, em particular na formação inicial de professores de Química, este trabalho tem o objetivo de traçar o perfil de leitura de licenciandos em Química da Universidade Federal de Mato Grosso do Sul (UFMS). Têm-se como questões norteadoras: *O que, com qual frequência e com que motivação leem os licenciandos? Qual a percepção dos licenciandos quanto à leitura de divulgação científica?*

O presente trabalho, é um recorte de uma dissertação de mestrado que vem sendo desenvolvida no referido curso e, tem como foco investigar as leituras de TDC feitas por licenciandos em atividades de leitura e planejamento com TDC, bem como a contribuição deste processo para a formação do docente em Química.

### 2. METODOLOGIA

Esta pesquisa é de abordagem qualitativa, sendo que os dados foram coletados no contexto natural dos participantes, a sala de aula (BOGDAN, BIKLEN, 1994). Assim, para traçar o perfil de leitura dos professores em formação do curso noturno de Química Licenciatura da UFMS, foi aplicado um questionário para doze acadêmicos

<sup>1</sup> Licenciada em Química pela UFMS. Mestranda em Ensino de Ciências pela UFMS.  
thauanna.mendonca@ufms.br

<sup>2</sup> Doutora em Educação em Ciências pela UFSM, mestre em Química pela UFSM, licenciada em Química pela UFSM. Professora da UFMS. d.correia@ufms.br



II SSAPEC

## II SIMPÓSIO SUL-AMERICANO DE PESQUISA EM ENSINO DE CIÊNCIAS - SSAPEC

30 de outubro a 01 de novembro de 2023



matriculados no componente curricular de Prática em Educação Química III, que possuem entre 20 e 57 anos de idade e que ingressaram no curso entre 2018 e 2022.

O questionário constituído de nove questões mistas, foi aplicado no primeiro dia de aula, e teve como objetivo investigar as vivências de leitura dos acadêmicos e suas percepções sobre as relações entre a leitura de TDC e a química.

Os dados coletados foram analisados e interpretados à luz da Análise de Conteúdo proposta por Bardin (2004), seguindo as três fases cronológicas: pré-análise, exploração do material e tratamento dos resultados, inferência e interpretação. Na primeira fase, verificou-se a frequência de aparição de certos termos nas respostas dadas ao questionário (*corpus*), para que, na segunda fase, os dados fossem agrupados e, este movimento permitiu a criação de categorias. Por fim, na terceira fase, os resultados obtidos foram efetivamente analisados e validados por meio do diálogo com os referenciais da área.

### 3. RESULTADOS E DISCUSSÕES

A partir da análise dos dados, chegou-se a três categorias: (a) vivências de leitura; (b) leitura para formação docente e (c) conhecimento sobre divulgação científica. Para preservar o anonimato, os participantes foram identificados por sigla (E1 a E12), as respostas apresentaram erros de escrita que foram mantidos.

Na categoria “vivências de leitura”, são verificadas a frequência e os tipos de leitura tanto por lazer quanto para sua formação docente. Ao serem questionados sobre “Com qual frequência você costuma ler por lazer?”, apenas um licenciando relatou lê diariamente, três disseram que leem de duas a três vezes por semana e um que lê uma vez por semana, enquanto quatro leem uma ou duas vezes por mês e três relataram que não costumam ler por lazer, demonstrando que a leitura por lazer é rara ou inexistente entre o grupo, o que corrobora com as pesquisas de Teixeira Júnior e Silva (2007) e Quadros e Miranda (2009). Esta baixa frequência de leitura para além da formação pode ser atribuída ao fato dos licenciandos estarem envolvidos com atividades de pesquisa e extensão, exigidas na carga horária do curso, e laborais, o que limita o tempo disponível para execução de atividades diversas a formação, como a leitura por lazer.

Na questão “Com que frequência você lê assuntos relacionados à Química e suas aplicações na ciência ou no cotidiano?”, metade dos licenciandos disseram que leem uma vez por semana e apenas um disse que lê diariamente, indicando que os graduandos direcionam as poucas leituras que fazem além da formação aos assuntos relacionados à área da Química, apesar de ser com baixa frequência.

Quando inquiridos sobre “Com que frequência você costuma a ler sobre assuntos relacionados aos conteúdos que você está estudando para as disciplinas do curso?”, quase metade dos licenciandos (cinco) citou que lê uma vez por semana, os demais relatam ler mais de duas vezes na semana, e um relatou que lê somente antes de provas e para a realização de trabalhos, revelando que a leitura pela formação é a que se faz mais presente, tal como foi constatado no trabalho de Quadros e Miranda (2009), de modo que os licenciandos negligenciam outras habilidades como a interpretação e a argumentação, que podem ser adquiridas pelo hábito de ler.

Na questão “Quais tipos de textos você lê?” A maioria dos licenciandos (dez) citou que lê matérias jornalísticas, seguido por conteúdos de redes sociais (oito),



II SSAPEC

## II SIMPÓSIO SUL-AMERICANO DE PESQUISA EM ENSINO DE CIÊNCIAS - SSAPEC

30 de outubro a 01 de novembro de 2023



artigos científicos (sete) e livros científicos (cinco). Estes resultados corroboram com o trabalho de Colpo, Martins e Wenzel (2017) em que quase metade dos acadêmicos entrevistados mantinham-se atualizados a partir da leitura de notícias em sites e/ou nas redes sociais que normalmente tratam-se de textos curtos e leituras rápidas, além de não terem mencionado livros ou revistas de TDC.

Somado a isto, a questão “Quais os tipos de textos que costuma ler no curso de Química Licenciatura?” foi inserida no questionário para complementar a questão analisada anteriormente de modo a inserir um espaço em que fosse possível verificar, pela expressão individual sem interferência de opções que direcionassem a resposta, o que está presente no hábito de leitura para a formação. Constatou-se, que quatro dos estudantes demonstraram preocupação com a formação pedagógica, conforme a resposta de E8, “Geralmente textos ligados a teorias pedagógica apresentados no PIBID e disciplina didática”, enquanto que seis demonstraram motivação pela leitura voltada à formação específica, evidenciado pela resposta de E5 “Alguns artigos, revistas quando o professor indica”.

A partir da análise dos dados enquadrados nesta categoria, é possível inferir que este grupo de licenciandos prioriza as leituras voltadas à formação específica da área, por serem indicadas pelo professor e/ou estarem relacionadas a avaliações. Ademais, os livros de divulgação científica parecem ser desconhecidos pela maioria dos professores de química em formação, assim como, este tipo de leitura parece ser pouco incentivado/valorizado durante a graduação em Química.

Na segunda categoria, “leitura para formação docente”, verificou-se as motivações dos licenciandos para realizarem leituras voltadas à sua formação. Na questão “Em quais situações, você lê sobre assuntos relacionados à Química e suas aplicações na ciência ou no cotidiano”, foram disponibilizadas duas opções em que eles poderiam escolher apenas uma ou as duas. Apenas três licenciandos selecionaram como única resposta “por interesse próprio”, quatro escolheram apenas “quando preciso fazer trabalhos relacionados a alguma disciplina do curso” e a quase a metade (cinco), marcou as duas opções. Situação semelhante foi identificada por Andrade (2014) em que seus participantes também demonstraram recorrer à leitura quando direcionado pelos professores das disciplinas. Esse cenário complementa a categoria anterior, reforçando a presença marcante da leitura por obrigação neste grupo, de modo que outras habilidades que são adquiridas a partir do hábito de leitura, como capacidade de interpretação, raciocínio, concentração, escrita e linguagem oral não são contempladas em sua plenitude.

A segunda questão desta categoria foi aberta, “Cite quais assuntos relacionados à Química e suas aplicações na ciência você tem interesse de ler ou pesquisar.” Nela, dos 9 acadêmicos respondentes, um dos licenciandos citou assuntos da Química aplicada, apenas dois citaram assuntos relacionados à prática docente como “(...) metodologias no ensino de Química” e “área da Educação como um todo”, e os demais manifestaram interesse pela relação entre a Química e situações cotidianas, a exemplo da resposta de E2, “A química dos medicamentos, produtos ou cosméticos, aplicação no cotidiano, reações de materiais de limpeza”.

Considerando a análise dos dados desta categoria, é possível inferir que alguns licenciandos que participam de projetos como o PIBID e Residência Pedagógica, priorizam a busca pela informação movidos por temas sugeridos no Currículo de Referência de Mato Grosso do Sul, elaborado a partir das novas diretrizes



II SSAPEC

## II SIMPÓSIO SUL-AMERICANO DE PESQUISA EM ENSINO DE CIÊNCIAS - SSAPEC

30 de outubro a 01 de novembro de 2023



educacionais. Este cenário sugere a concepção reducionista que também foi verificada no trabalho de Teixeira Júnior e Silva (2007), em que os docentes indicam textos e autores sem considerar a introdução da leitura e a construção do sujeito, o que reitera a necessidade da leitura para além da aquisição do conhecimento formal e que “a atividade a ser desenvolvida deve extrapolar os territórios do “eu” e se instituir como espaço e tempo interior, que mobiliza memória, imaginação, pensamentos e sensibilidade e concretizar uma experiência” (TEIXEIRA JÚNIOR, SILVA, 2007, p.1368)

Na última categoria, “conhecimento sobre divulgação científica”, verificou-se a percepção dos licenciandos sobre essa modalidade, derivada do Discurso de Divulgação Científica, a partir da expressão individual de cada um. Pela questão “O que você entende por Divulgação Científica?”, percebe-se a ausência de clareza da diferença entre Discurso Científico e Discurso de Divulgação Científica, cinco licenciandos apresentaram em suas respostas termos que se aproximam do Discurso de Divulgação Científica, mas não trouxeram elementos fundamentais como a linguagem e meios em que essa divulgação ocorre. Assim, os dois estudantes que mais se aproximaram do esperado responderam que “Uma maneira cativante de se “fazer ciencias” de aproximar a comunidade não acadêmica com o mundo científico” (E6) e “Área que se propões a divulgar à população a ciência” (E9). O estudante que mais se distanciou do esperado, respondeu que “Entendo que é um meio de pesquisadores divulguem os seus trabalhos científicos” (E4).

A última pergunta, “O que você entende por Texto de Divulgação Científica?”, em que três licenciandos mencionaram características abrangentes do que seria TDC, e que também poderia relacionar-se ao Discurso Científico como o objetivo de difundir resultados de pesquisas. Nos extremos, há quatro participantes que interpretam de forma incorreta o Discurso Científico, como sendo “Entendo que é feito um artigo científico nas normas de ABNT, de forma elaborada, argumentativa de linguagem científica” (E4) e o “Texto de divulgação científica é a tese científica, escrita nas normas necessárias para ser publicada” (E7).

Outros quatro licenciandos apresentaram em suas respostas elementos que caracterizam o TDC, sendo “Textos bem embasados, porem com uma linguagem mais coloquial por vezes desviando dos termos tecnicos mais sem perder o sentido” (E6) e que podem ser publicados em “Periódicos, artigos, revistas acadêmicas e não acadêmicas; exemplos não acadêmicos: Super Interessante e Revista Recreio” (E9). Assim, constatou-se o desconhecimento da diferenciação entre o Discurso Científico e de Discurso de Divulgação Científica por parte dos participantes desta pesquisa que, segundo Zamboni (2001), se dá pelos cenários enunciativos e pelos seus receptores. Somado a isto, os resultados evidenciados corroboram com o que foi identificado no trabalho de Martins (2021) em que é perceptível que não há plena compreensão do que seria TDC.

#### 4. CONCLUSÃO

O presente trabalho revela o perfil de leitura dos futuros professores de Química, no contexto em que a pesquisa está em andamento. Diante do exposto, portanto, nota-se a fragilidade no perfil do leitor destes professores em formação, considerando que tanto a leitura pelo lazer quanto a de textos de divulgação científica são negligenciadas,



II SSAPEC

## II SIMPÓSIO SUL-AMERICANO DE PESQUISA EM ENSINO DE CIÊNCIAS - SSAPEC

30 de outubro a 01 de novembro de 2023



em comparação ao tempo destinado à leitura do Discurso Científico direcionado para a construção do conhecimento químico. Esta fragilidade impacta a formação dos licenciandos, tanto na posição de “estudantes” como na posição de “professores”. Em seu estado de aprendiz, ao priorizar a aquisição do conhecimento de conteúdo, deixa em segundo plano a aquisição de habilidades importantes para sua formação de leitor, e na posição de professor acaba por desconhecer o seu papel de formador de leitores.

Há que se considerar que todos os docentes, independente da área de formação e disciplina que leciona, têm papel fundamental na formação de leitores, que, com um hábito de leitura frágil, haverá limitações para executar este papel. Assim, o estímulo à leitura de TDC pode ser incentivado na licenciatura em Química, de modo a promover o hábito da leitura e o desenvolvimento de habilidades de leitura, argumentação e escrita, para além da apropriação do conhecimento científico.

Assim, compreende-se a necessidade do desenvolvimento de novas pesquisas que se proponham a investigar as potencialidades das leituras de TDC na formação inicial de professores de Química.

### 5. REFERÊNCIAS

ANDRADE, T. S. Identificando e Classificando o perfil de leitores dos graduandos em Química Licenciatura da Universidade Federal de Sergipe (UFS). **Dissertação (Mestrado em Ensino de Ciências e Matemática) - Universidade Federal de Sergipe**, São Cristovão, 2014, 156p.

BARDIN, L. **Análise de conteúdo**. Portugal: Edições 70, 2004, 223 p.

BOGDAN, R.; BIKLEN, S. **Investigação Qualitativa em Educação: uma introdução à teoria e aos métodos**. Portugal: Porto Editora: 1994, 335 p.

COLPO, C. C., MARTINS, J. L. C., WENZEL, J. S. **As leituras realizadas pelos estudantes de um curso de licenciatura em Química: suas motivações e o perfil de leitor**. In: Encontro de Debates sobre o Ensino de Química, nov 2017, Rio Grande, RS, 2017.

CORREIA, D. Textos de Divulgação Científica: leitura, produção e divulgação de atividades didáticas no espaço do estágio supervisionado em física. **Tese (Doutorado em Educação em Ciências) - Centro de Ciências Naturais e Exatas, Universidade Federal de Santa Maria**, Santa Maria, 2016, 99p.

MARTINS, J. L. D. C. As potencialidades do uso de textos de divulgação científica no ensino de química na percepção de professores em formação inicial. **Dissertação (Mestrado em Educação em Ciências) - Universidade Federal de Santa Maria**, Santa Maria, 2021, 210p.

QUADROS, A. L., MIRANDA, L. C. A Leitura dos Estudantes do Curso de Licenciatura em Química: Analisando o Caso do Curso a Distância. **Química Nova na Escola**. Vol. 31, N. 4, p. 235-240, 2009.

FERREIRA, L. N. A.; QUEIROZ, S. L. Textos de Divulgação Científica no Ensino de Ciências: uma revisão. Alexandria Revista de Educação em Ciência e Tecnologia, v. 5, n. 1, p. 3-31, maio 2012.

TEIXEIRA JÚNIOR, J. G., SILVA, R. M. G. Perfil de leitores em um curso de licenciatura em Química. **Química Nova**. v. 30, n. 5, p. 1365-1368, 2007.



II SSAPEC

## II SIMPÓSIO SUL-AMERICANO DE PESQUISA EM ENSINO DE CIÊNCIAS - SSAPEC

30 de outubro a 01 de novembro de 2023



ZAMBONI, L. M. S. **Cientistas, jornalistas e a divulgação científica**: subjetividade e heterogeneidade no discurso da divulgação científica. Campinas: Autores Associados, 2001. 167p.