



A LEITURA NA FORMAÇÃO DO LICENCIANDO EM QUÍMICA: UMA ANÁLISE DOS PROJETOS PEDAGÓGICOS DE CURSO DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALAGOAS

SANTOS, Edjames Alves¹

Grupo de Trabalho (GT): Educação em Ciências e Matemática.

RESUMO

A leitura, como prática sociocultural, é fundamental para formar sujeitos críticos e atuantes, desempenhando também papel importante na formação inicial de professores de Química. Nessa acepção, o presente trabalho buscou analisar como questões sobre a leitura estão inseridas nos textos dos PPCs dos cursos de Licenciatura em Química da Universidade Federal de Alagoas. A pesquisa, de abordagem qualitativa, analisou os PPCs de dois cursos presenciais de Licenciatura em Química seguindo pressupostos da análise de conteúdo. Observou-se que os PPCs apresentam a leitura como um eixo central da formação docente, concebida enquanto competência acadêmica, pedagógica e social. Diante disso, reforça-se a necessidade de estratégias consistentes que articulem teoria e prática, consolidando a leitura como prática reflexiva e emancipatória no ensino de Química.

Palavras-chave: Leitura. Projeto Pedagógico de Curso. Licenciatura em Química.

INTRODUÇÃO

A leitura é uma prática central para a formação de sujeitos críticos e atuantes na sociedade e assume papel fundamental também na formação inicial de professores de Química. Assim, como apontam documentos oficiais, a leitura não deve ser vista apenas de forma instrumental, mas como dimensão constitutiva da alfabetização científica, capaz de favorecer a interpretação de fenômenos, a argumentação e a tomada de posição diante de questões sociocientíficas.

O Projeto Pedagógico de Curso (PPC), por sua vez, se constitui em documento norteador da formação, construído coletivamente e permeado por diferentes discursos, interpretações e contextos históricos. Embora siga uma estrutura pré-definida, cada PPC reflete particularidades institucionais e acadêmicas, evidenciando concepções distintas sobre, por exemplo, a leitura e sua função na formação docente.

¹ Universidade Federal de Alagoas. edjamesantos@gmail.com.





Compreendendo então que a leitura deve ser objeto de atenção na formação inicial de professores de Química e que os PPCs são documentos que representam a estrutura pré-estabelecida de um curso superior, este trabalho buscou analisar como questões sobre a leitura estão inseridas nos textos dos PPCs dos cursos de Química da Universidade Federal de Alagoas. Para tanto, como questão de pesquisa, o presente trabalho se propõe responder: Como estão inseridas as questões da leitura nos textos dos PPCs dos cursos de Licenciatura em Química da Universidade Federal de Alagoas?

OBJETIVO

O presente trabalho buscou analisar como questões sobre a leitura estão inseridas nos textos dos PPCs dos cursos de Licenciatura em Química da Universidade Federal de Alagoas.

FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

A leitura constitui uma prática sociocultural fundamental para a formação de sujeitos críticos e participativos na vida em sociedade (Koch, 2018). No âmbito da formação inicial de professores de Química, os marcos legais e curriculares como as Diretrizes Curriculares Nacionais para os Cursos de Química (Brasil, 2002) e a Base Nacional Comum para a Formação Docente (Brasil, 2019), atribuem à leitura um papel importante na constituição de competências profissionais. Tais documentos convergem ao enfatizar a necessidade de uma formação que assegure o domínio da linguagem científica, a leitura crítica de textos da ciência e da educação.

As competências de ler e escrever não são exclusivas das áreas de linguagem, mas constituem dimensões essenciais também nas aulas de Ciências (Flôr, 2015; Souza; Sedano, 2021). A leitura, nesse contexto, vai além de uma função instrumental e se configura como um elemento constitutivo da alfabetização científica, possibilitando ao sujeito mobilizar saberes, interpretar fenômenos e posicionar-se criticamente diante de questões sociocientíficas (Francisco Junior, 2011; Flôr, 2015). Nesse sentido, o trabalho com a leitura deve ser compreendido como eixo estruturante tanto na formação inicial quanto na formação continuada de professores de Ciências. A ausência de experiências





leitoras durante a trajetória formativa tende a comprometer a valorização da leitura no exercício profissional futuro (Flôr, 2015).

Além das dificuldades do processo de leitura, sabe-se que a linguagem científica, permeada de particularidades, carrega desafios adicionais como sua simbologia e estrutura caracterizada por um processo de nominalização que Halliday (1985) postulou como uma metáfora gramatical. Ao invés de se empregar e substituir um nome por outro, grupos nominais são utilizados para expressar processos, alterando-se as classes gramaticais recorrentes da linguagem cotidiana. Logo, apropriar-se da linguagem da ciência é também condição para sua aprendizagem (Flôr, 2015; Francisco Junior, 2011).

No contexto da educação superior, como apontam Mesquita e Soares (2012), o Projeto Pedagógico de Curso (PPC) é tido como o resultado de várias vozes no que tange à estrutura pré-estabelecida, que se pensa necessária como norteadoras das práticas acadêmicas. Os autores pontuam ainda que, mesmo com uma estrutura pré-estabelecida para a sua construção, os cursos apresentam propostas diferenciadas, uma vez que os sujeitos de sua construção são históricos e estão inseridos em um contexto que propiciam diferentes interpretações, discursos carregados de idiossincrasias. Logo, podem possibilitar sentidos diversos daqueles já existentes, por exemplo, das concepções e práticas relacionadas à leitura.

PROCEDIMENTOS ÉTICOS E METODOLÓGICOS

A pesquisa é de natureza qualitativa e se constitui em pesquisa documental (Lüdke; André, 1986). Nessa acepção, o presente estudo se desenvolveu a partir da análise de conteúdo dos PPCs de dois cursos de Licenciatura em Química da Universidade Federal de Alagoas, na modalidade presencial. Eles foram identificados como PPC 1 e PPC 2 para efeito de identificação e apresentação neste trabalho.

O caminho metodológico se fundamentou nos pressupostos da análise de conteúdo (Bardin, 2011). Dessa forma, foram seguidas três etapas: (i) leitura pormenorizada dos PPCs dos cursos de Licenciatura em Química ofertados na modalidade presencial, com o objetivo de identificar elementos relacionados à leitura; (ii) seleção das unidades de registro; e (iii) compreensão e interpretação das mensagens dos documentos à luz dos referenciais





teóricos (elaboração de texto sobre os achados). As categorias que emergiram a partir da leitura dos documentos têm como intuito sistematizar as informações contidas nos PPCs, bem como identificar convergências, lacunas e potencialidades, oferecendo uma visão sobre como a leitura é concebida e trabalhada no contexto formativo dos cursos analisados.

RESULTADOS

Após a análise dos dois PPCs, emergiram duas categorias centrais que orientam a compreensão sobre a temática da leitura nos documentos. A primeira, leitura como competência essencial à formação acadêmica, pedagógica e social, diz respeito às concepções de leitura nos projetos pedagógicos dos cursos analisados. A segunda, implementação do ensino da leitura: um olhar para as ementas das disciplinas, refere-se aos caminhos propostos para a implementação do ensino da leitura ao longo do curso. Na última categoria, destacam-se as ementas das disciplinas que tratam do objeto estudado.

Leitura como competência essencial à formação acadêmica, pedagógica e social

Nos PPCs analisados, a leitura é concebida como uma competência essencial à formação acadêmica e científica do futuro professor. Em ambos os documentos, aparecem orientações que a vinculam à apropriação da linguagem científica e ao domínio técnico de gêneros acadêmicos, evidenciando o caráter instrumental e formativo da leitura no campo da ciência, bem como reforça o papel da leitura como fundamento do trabalho acadêmico. Destacam-se os seguintes fragmentos extraído dos textos,

Ler, compreender e interpretar os textos científico-tecnológicos em idioma pátrio e estrangeiro, especialmente inglês e/ou espanhol. (PPC 1)

(...) diretrizes para a leitura, análise e interpretação de textos. (PPC 2)

Ao mesmo tempo, os PPCs também associam a leitura à dimensão pedagógica, entendendo-a como prática fundamental para a transposição do conhecimento científico em contextos escolares. Flôr (2015) reforça que se não houver oportunidade de refletir sobre leitura no ensino de ciências, logo essa lacuna refletirá na atuação dos futuros docentes. Essa concepção é evidenciada nas disciplinas que abordam:





O papel da leitura e da produção textual para fazer e compreender ciência. (PPC 1)

Prática de leitura e produção de texto, de diversos gêneros. (PPC 2)

Essas concepções de leitura, conforme Flôr (2015), centram-se na leitura enquanto ferramenta de ensino e busca de informações em um texto. No entanto, é importante ir além e romper com o círculo vicioso de não formação de leitores. Nesse sentido, há uma concepção de leitura que extrapola a dimensão acadêmica e pedagógica, assumindo caráter social. O PPC 1 afirma que:

Fomentar o interesse pela leitura e desenvolver competências leitoras como atividades fundamentais da apropriação e difusão científico-cultural, proporcionando a compreensão da estrutura dos textos de caráter científico e de divulgação, assim como relações da leitura com o ensino (PPC 1).

Esse fragmento evidencia que a leitura é entendida como prática cultural, crítica e formadora de cidadania. De modo semelhante, em ambos os cursos, a leitura aparece como eixo transversal, perpassando o currículo em diferentes momentos. Logo, sustentando a constituição de um professor capaz de compreender, ensinar e também intervir criticamente na realidade por meio da leitura, como defendido por Flôr (2015), Souza e Sedano (2021), Francisco Junior (2011) e Koch (2018).

Implementação do ensino da leitura: um olhar para as ementas das disciplinas

Nos dois PPCs, a leitura aparece como um eixo de formação do futuro professor de Química conformem propõem as Diretrizes Curriculares Nacionais para os Curso de Química (Brasil, 2002) e a Base Nacional Comum para a Formação Docente (Brasil, 2019), mas a análise das ementas revela algumas lacunas. No PPC 2, três disciplinas mencionam aspectos relacionados à leitura. A disciplina Organização do Trabalho Acadêmico e a disciplina Pesquisa Organizacional mencionam a leitura, análise e interpretação de textos e artigos com diferentes abordagens teóricas. A disciplina obrigatória, ofertada no quinto período, Leitura e Produção Textual em Língua Portuguesa traz referências e objetivos, de fato, voltados para prática de leitura e produção de texto, de diversos gêneros (conforme fragmento abaixo).





Ementa: Prática de leitura e produção de texto, de diversos gêneros, em português, fundamentadas no conceito de linguagem como atividade interlocutiva e no texto como unidade básica significativa na língua. (PPC 2)

Embora essas menções sinalizem a relevância da leitura, percebe-se que o tratamento ainda é tímido em relação a leitura e a Química. Não há no texto informações sobre quais estratégias poderiam ser utilizadas para desenvolver a competência leitora, bem como nota-se a ausência de referenciais específicos da Educação em Ciências/Química, que discutam a leitura de textos científicos, experimentais e de divulgação científica.

No PPC 1, por sua vez, o espaço dado à leitura é mais específico e se aproxima ainda mais do que defendem Flôr (2015) e Francisco Junior (2011), sobretudo na disciplina Leitura, Produção Textual e Ensino de Química, que discute o papel da leitura e da produção textual para fazer e compreender ciência, abrangendo tanto os textos voltados para especialistas quanto os de divulgação científica (conforme fragmento abaixo). Percebe-se também que, neste PPC, há a presença de referenciais específicos da Educação ou Ensino de Ciências/Química sobre leitura na ementa da disciplina, indicando inclusive artigos de periódico da área de Ensino de Química.

Ementa: O papel da leitura e da produção textual para fazer e compreender ciência. Estrutura dos textos de caráter científico destinados a cientistas (resumos, painéis e artigos) e ao grande público (artigos e livros de divulgação científica). Aspectos da produção de textos de caráter científico e sua relação com o ensino. (PPC 1)

Do mesmo modo, os dois PPCs mencionam a leitura em língua estrangeira, em especial o inglês, em conformidade com Diretrizes Curriculares Nacionais para o Curso de Química (Brasil, 2002), constituindo disciplina não obrigatória.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A análise dos dois PPCs evidencia que a leitura é concebida como um eixo estruturante da formação dos futuros docentes de Química, aparecendo como competência essencial de caráter acadêmico, pedagógico e social. Apesar de avanços identificados, sobretudo no PPC 1, as lacunas observadas tais como a ausência de referenciais específicos da área de química nas ementas das disciplinas e o tratamento tímido dado ao





ensino da leitura em língua estrangeira, evidenciam que é imprescindível que os cursos de licenciatura invistam em propostas pedagógicas mais consistentes voltadas à leitura, que favoreçam a reflexão crítica.

REFERÊNCIAS

BARDIN, L. **Análise de conteúdo**. Lisboa: Edições 70, 2011.

BRASIL. Ministério da Educação. Base Nacional Comum Curricular: Formação de Professores da Educação Básica (BNC-Formação). Brasília, DF: MEC, 2019.

BRASIL. Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação. Câmara de Educação Superior. Resolução CNE/CES nº 8, de 11 de março de 2002. Institui as Diretrizes Curriculares Nacionais para os cursos de graduação em Química. Diário Oficial da União: seção 1, Brasília, DF, 12 mar. 2002.

FRANCISCO JUNIOR, W. E. **Estratégia de leitura na educação química e na formação docente**: necessidades e contribuições de um planejamento crítico. 2011. Tese (Doutorado em Educação) – Universidade Estadual Paulista, Instituto de Química, São Paulo, 2011.

HALLIDAY, M. A. K. **An introduction to functional grammar**. London: Baltimore, 1985.

KOCH, I. V. **Desvendando os segredos do texto**. São Paulo, Cortez, 2018.

LÜDKE, M.; ANDRÉ, M. E. D. A. **Pesquisa em educação**: abordagens qualitativas. São Paulo: Editora Pedagógica e Universitária, 1986.

MESQUITA, N. A. D. S.; SOARES, M. H. Tendências para o ensino de Química: o caso da interdisciplinaridade nos projetos pedagógicos das Licenciaturas em Química em Goiás. **Ensaio Pesquisa em Educação em Ciências** (Belo Horizonte), v. 14, n. 1, p. 241-255, 2012.

SOUZA, C. B. S; SEDANO, L. O que se discute sobre leitura e ensino de ciências na educação básica: uma análise das pesquisas apresentadas no ENPEC. **Revista Brasileira de Pesquisa em Educação em Ciências**, v. 21. ed. 26792, p. 1–36, 2021.

