



## **ASPECTOS EPISTEMOLÓGICOS NAS DIRETRIZES CURRICULARES NACIONAIS PARA FORMAÇÃO DE PROFESSORES: ANÁLISE DA RESOLUÇÃO CNE/CP Nº 4/2024**

**Mariele Lunardi Schmechel**

Mestranda do Programa de pós-graduação em Ensino de Ciências (PPGEC) da Universidade Federal da Fronteira Sul (UFFS) e bolsista do CAPES

**Fabiane de Andrade Leite**

Professora do Programa de Pós-Graduação no Ensino de Ciências (PPGEC) da Universidade Federal da Fronteira Sul (UFFS)  
fabiane.leite@uffs.edu.br

**Neusa Maria John Scheid**

Professora do Programa de Pós-graduação em Ensino Científico e Tecnológico (PPGEnCT) Universidade Regional do Alto Uruguai e das Missões (URI)  
scheid.neusa@gmail.com

### **1. Introdução**

A formação docente é orientada a partir de documentos oficiais que buscam estabelecer parâmetros para garantir uma base comum aos cursos de licenciatura. No curso de licenciatura em Ciências Biológicas temos as Diretrizes Curriculares Nacionais (DCNs) específicas (Resolução CNE/CES nº 7/2002) e as atuais Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação Inicial em Nível Superior de Profissionais do Magistério da Educação Escolar Básica (Resolução CNE/CP Nº 4, de 29 de maio de 2024), ambas apresentam um papel central na definição da estrutura do curso, dos conteúdos curriculares e nas competências e habilidades que devem estar presentes na formação inicial dos futuros professores. Nesse contexto, destacamos a necessidade de estar presentes na estrutura curricular componentes curriculares que auxiliem na formação de docentes críticos e preparados para trabalharem em sala de aula com práticas pedagógicas contextualizadas e que favoreçam a formação de alunos críticos e reflexivos. Nesse viés destacamos a importância da inserção de aspectos histórico-epistemológicos que tratem do processo de construção do conhecimento científico.

Entendemos que a proposição de aspectos histórico-epistemológicos, ao ser integrada à formação docente, pode auxiliar na construção de uma visão mais contextualizada e crítica acerca da Ciência e dos processos científicos, contribuindo para



superar as visões simplistas do trabalho científico (Matthews, 1995). Conforme destacado por Siqueira e Pinheiro (2022, p.524) “a introdução de abordagens a respeito da HFC, no ensino de ciências e nos cursos de formação de professores, se apresenta como uma importante abordagem para a compreensão do trabalho pedagógico e do pensamento científico”. Sendo assim, partimos da seguinte problemática: De que forma as Diretrizes Curriculares Nacionais para os cursos de licenciatura em Biologia propõe a inserção de aspectos histórico-epistemológicos?

A investigação deste tema se justifica pela necessidade de compreender se os documentos curriculares orientam uma formação docente que considere a Ciência a partir de um contexto histórico, social e cultural, favorecendo uma abordagem mais ampla e real do processo científico ou se ainda são abordadas visões simplistas da Ciência.

Do ponto de vista social, o presente trabalho busca contribuir com reflexões acerca da construção de currículos para a formação de professores preparados para trabalharem de forma contextualizada a Ciência em suas aulas, buscando dialogar com uma aproximação dos alunos aos aspectos históricos. Dessa forma, este estudo tem como objetivo analisar como a perspectiva histórico-epistemológica é abordada nas Diretrizes Curriculares Nacionais para os cursos de licenciatura em Biologia.

## **2. Metodologia**

A presente pesquisa possuiu uma abordagem denominada análise qualitativa do tipo documental, caracterizada por Lüdke e André (2012), como uma estratégia que possibilita complementar informações obtidas por outras técnicas, ou ainda revelar novos aspectos sobre determinado tema ou problema de pesquisa. Foi realizada em documentos curriculares brasileiros, a saber: as Diretrizes Curriculares Nacionais (DCN) para a formação de professores, Resolução CNE/CP Nº 4, de 29 de maio de 2024, e as DCN para os cursos de Ciências Biológicas, Resolução CNE/CES nº 7/2002, com foco na inserção dos aspectos histórico-epistemológicos.

## **3. Resultados e discussão**

A inserção dos aspectos histórico-epistemológicos no currículo dos cursos de



licenciatura no Brasil contribui para uma formação de professores mais crítica, pois de acordo com Fröhlich e Leite (2021, p. 141), “a forma como os professores pensam reflete diretamente nas ações desenvolvidas em sala de aula”. Nesse sentido, entendemos que discutir tais aspectos em processo de formação de professores contribui para uma ação docente que favoreça o processo de aprendizagem dos estudantes.

Nesse viés destacamos, conforme Neto, Santana e Shuvartz (2018, p.5), que “Os currículos dos cursos de licenciatura se organizam a partir de distintas concepções epistemológicas objetivando mediar os conhecimentos que são imprescindíveis para o exercício profissional do professor”. Porém, o processo de construção dos currículos dos cursos no ensino superior se caracteriza como um território de disputas, assim como todo o processo de construção curricular, entre as disputas destaca-se “a supervalorização dos conhecimentos específicos em detrimento de conhecimentos pedagógicos” (Neto, Santana, Shuvartz, 2018, p. 5).

A Resolução CNE/CP 04/2024 é a quarta resolução que orienta a formação inicial de professores no Brasil publicada pelo Conselho Nacional de Educação nos últimos 25 anos. Anteriormente a essa, foram publicadas as Resoluções CNE/CP 01 e 02/2002, Resolução CNE/CP 02/2015 e Resolução CNE/CP 02/2019. Para os cursos de licenciatura em Ciências Biológicas temos, além da Resolução 04/2024 mencionada, a Resolução CNE/CES nº 7/2002, que não apresenta referência a inserção de aspectos epistemológicos no projeto pedagógico do curso.

Já a Resolução 04/2024 apresenta sete inserções do termo “epistem” no texto, sendo estes no inciso II do artigo 4º, que trata dos fundamentos da formação dos profissionais do magistério da Educação Básica, no inciso VII do artigo 5º, que apresenta os princípios da formação. Ainda, temos no inciso V do artigo 7º, no inciso II do artigo 9º, no inciso I do 10º artigo, no item a) do artigo 13º e no mesmo artigo apresenta no inciso I do § 3º.

As inserções propostas na Resolução fortalecem a perspectiva de discutir aspectos histórico-epistemológicos na formação de professores, com foco nos cursos de licenciatura em Ciências Biológicas. Ao tratar que a formação de professores tem, entre outros, como fundamento:

II – a presença de sólida formação que propicie o conhecimento dos fundamentos **epistemológicos**, técnicos e ético-políticos das ciências da



educação e da aprendizagem e que permita ao futuro profissional do magistério o desenvolvimento das capacidades de análise e reflexão sobre as práticas educativas e sobre a progressão e os processos de aprendizagem e o aprimoramento constante de suas competências de trabalho (Brasil, 2024, p.2)

Destacamos que o texto das diretrizes estabelece que o processo de formação proporcione o desenvolvimento de uma formação com conhecimentos epistemológicos. Com isso, compreendemos a importância de que os aspectos estejam presentes no currículo proporcionando aos futuros docentes conhecimentos sobre a natureza da ciência e sobre o processo de construção do conhecimento científico, contribuindo para o desenvolvimento de práticas pedagógicas mais críticas.

Ainda, ressaltamos que as DCN para as licenciaturas propõem como um dos princípios:

VII - a existência de um projeto formativo nas IES estruturado a partir de bases teórico-**epistemológicas**, estéticas, ético-políticas, metodológicas e técnico-pedagógicas com caráter transformador, emancipador e humanizador e que reflita a especificidade e a multidimensionalidade da formação dos profissionais do magistério da educação escolar básica, assegurando organicidade ao trabalho das diferentes unidades que concorrem para essa formação (Brasil, 2024, p.3, **grifo nosso**)

Ainda, observamos no Art. 7º a indicação de que os documentos dos cursos devem assegurar relações de texto com o Projeto Pedagógico Institucional (PPI). De modo a garantir “V - cursos e programas de formação dos profissionais do magistério da educação escolar básica construídos em consonância com as mudanças educacionais e sociais, acompanhando as transformações gnosiológicas e epistemológicas do conhecimento” (Brasil, 2024, p.4).

Do mesmo modo identificamos que os aspectos epistemológicos devem estar contemplados na “estruturação das matrizes curriculares e da progressão dos conhecimentos específicos de cada campo disciplinar” (Brasil, 2024, p.6), conforme apresentado no Art. 9º. Também, destaca-se no Art. 10. que as compreensões epistemológicas devem estar expressas no perfil do egresso.

Por fim, temos o Art. 13. Que contempla a organização dos núcleos formativos sendo que os fundamentos epistemológicos aparecem no - Núcleo I – Estudos de Formação Geral – EFG. Ainda no mesmo artigo identifica-se no § 3º uma referência aos conteúdos a serem propostos no documento curricular do curso, os quais deverão oportunizar “I - compreensão dos fundamentos epistemológicos, conceituais e





procedimentais da área de conhecimento específico” (Brasil, 2024, p.9).

Desta forma, a recorrência do termo “epistem” evidencia uma intenção de uma base de formação que considere uma visão mais humana e crítica da Ciência, fortalecendo a formação do futuro professor de Ciências e Biologia por meio da proposição de um currículo com perspectiva histórica-epistemológica que delinea o percurso formativo.

#### 4. Considerações finais

Os resultados dessa análise possibilitaram identificar que a inserção de aspectos histórico-epistemológicos tem ganhado destaque nas políticas curriculares mais recentes voltadas para a formação de professores. A resolução CNE/CP 04/2024 menciona em diferentes artigos a importância da inserção de fundamentos epistemológicos na estrutura dos cursos, no perfil dos egressos e na organização dos núcleos formativos, evidenciando que a formação docente deve ir além dos conteúdos, possibilitando aos futuros docentes uma compreensão do processo de construção do conhecimento científico. Porém, como ponto negativo, identificamos que as DCN específicas para o curso de Ciências Biológicas não contemplam tais aspectos, representando uma limitação. Essa ausência de aspectos que contribuem para uma formação mais crítica e humanizada acaba afetando não apenas os licenciandos, mas também a formação dos bacharéis.

Com isso, reforçamos a necessidade da inclusão de aspectos que favoreçam uma formação voltada para práticas mais contextualizadas e para uma visão de Ciência mais completa.

#### Referências

BRASIL. **Resolução CNE/CES nº 7, de 11 de março de 2002.** Institui as Diretrizes Curriculares Nacionais do Curso de Graduação em Ciências Biológicas. Diário Oficial da União: seção 1, Brasília/DF, p. 11, 18 mar. 2002.

BRASIL. **Resolução CNE/CP n. 4 de 29 de maio de 2024.** Dispõe sobre as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação Inicial em Nível Superior de Profissionais do Magistério da Educação Escolar Básica (cursos de licenciatura, cursos de formação pedagógica para graduados não licenciados e cursos de segunda licenciatura). Diário Oficial da União (DOU), Brasília/DF, maio, 2024.



FROHLICH, A. B; LEITE, F. de A. Aspectos epistemológicos na formação de professores de química. **Educ. quím**, Ciudad de México, v. 32, n. 2, p. 132-142, 2021.

LÜDKE, M; ANDRÉ, M. **Pesquisa em educação**: abordagens qualitativas. 2 ed. [Reimpr.]. Rio de Janeiro: E.P.U., 2017.

MATTHEWS, M.S. História, filosofia e ensino de ciências: a tendência atual de reaproximação. **Caderno Brasileiro de Ensino de Física**, v. 12, n. 3, p. 164-214, 1995.

NETO, J. F. de O; SANTANA, Aline Neves Vieira; SHUVARTZ, Marilda. A formação de professores (as) em ciências biológicas: em busca de conhecimentos outros. **Revista Insignare Scientia - RIS**, Brasil, v. 1, n. 1, 2018.

SIQUEIRA, R. M; PINHEIRO, L. R. História e Filosofia da Ciência e sua (não) presença na Base Nacional Comum para a Formação de Professores (BNC-Formação). **Caderno Brasileiro de Ensino de Física, Florianópolis**, v. 39, n. 2, p. 518-550, ago. 2022.