

A HISTÓRIA DA CIÊNCIA NOS CURRÍCULOS DE LICENCIATURA DA ÁREA DE CIÊNCIAS DA NATUREZA DA UFFS

CARMELE PATRÍCIA KUNST^{1,2*}, FABIANE DE ANDRADE LEITE^{2,3}

1 Introdução

O currículo da Educação Básica brasileira passou por várias reformulações ao longo dos últimos anos, desde a década de 1970, têm-se explorado abordagens que tragam para a Ciência seu contexto histórico, cultural, filosófico e social (Prestes; Caldeira, 2009), a fim de superar a ideia de uma Ciência neutra e infalível (Santos; Galleti, 2023). Nesse sentido, a História da Ciência (HC) pode contribuir para que o ensino seja contextualizado, visto que, muitas vezes, as aulas de Ciências são marcadas por fórmulas descontextualizadas (Trindade, 2011), além de aproximar o conhecimento de dimensões humanas, éticas e culturais (Matthews, 1995).

Nesse cenário, destaca-se a formação de professores aliada a HC, essa interseção com os saberes específicos e o contexto em que foram desenvolvidos possibilita estabelecer conexões entre os conceitos abordados nas disciplinas específicas dos cursos e a produção desse conhecimento, situando o licenciando quanto ao seu contexto histórico-filosófico. Segundo El-Hani (2006), a HC pode ser um meio eficaz para promover reflexões e contextualizações, o que pode auxiliar o licenciando em sua futura atuação em sala de aula. Ademais, Gandolfi e Figueirôa (2017) destacam que uma visão humanizada da Ciência amplia a compreensão de sua construção e ensino, favorecendo a autonomia docente.

Assim, o contexto desta pesquisa são os cursos de Licenciatura na área de Ciências da Natureza (CN) da Universidade Federal da Fronteira Sul (UFFS), oferta cursos voltados à formação de professores na área de CN em quatro campi: Cerro Largo, com os cursos de Ciências Biológicas, Física e Química; Erechim, com o curso Interdisciplinar em Educação do Campo: Ciências da Natureza; Laranjeiras do Sul, com os cursos de Ciências Biológicas e Interdisciplinar em Educação do Campo: Ciências da Natureza; e Realeza, com os cursos de Ciências Biológicas, Física e Química. Nesse aspecto, a pesquisa centrou-se na análise dos Projetos Pedagógicos de Curso (PPCs), buscando identificar a presença da HC e compreender como essa abordagem é apresentada nesses documentos.

1 Graduanda de Licenciatura em Física, Universidade Federal da Fronteira Sul (UFFS), *campus* Cerro Largo, email: carmelepatikunst@gmail.com

2 Grupo de Pesquisa: Grupo Estudos e Pesquisa em Ensino de Ciências e Matemática (GEPECIEM)

3 Prof.^a, Dr.^a. Fabiane de Andrade Leite, UFFS, **Orientadora**.

2 Objetivos

Analisar se a História da Ciência está presente nos PPCs dos Cursos de Licenciatura de Ciências da Natureza da UFFS e de que forma é essa abordagem.

3 Metodologia

A pesquisa caracteriza-se como qualitativa (Lüdke; André, 2017) e documental (Gil, 2008), buscando compreender os significados presentes nos dados a partir da análise de documentos institucionais. Como referencial metodológico, adotou-se a Análise de Conteúdo (Bardin, 2016). Na pré-análise, realizou-se a organização dos PPCs e a leitura flutuante das ementas dos Componentes Curriculares (CCRs), tanto obrigatórios quanto optativos, buscando identificar indícios da presença de HC. Na etapa de exploração do material, foram selecionados trechos das ementas contendo termos relacionados à HC, permitindo identificar diferentes abordagens nos currículos. No tratamento dos resultados os CCRs foram organizados em duas dimensões, com base em Ferreira e Custódio (2021): Saberes Específicos (SE), que contemplam os conhecimentos científicos próprios das áreas de formação, e Saberes Pedagógicos (SP), relacionados às metodologias de ensino, práticas didáticas e processos de ensino e aprendizagem.

Além das dimensões, a HC foi classificada conforme as categorias propostas por Schmechel, Leite e Scheid (2025): HC Contextualizada e Interdisciplinar e HC Utilitarista. Nos saberes específicos e pedagógicos, a abordagem contextualizada integra a HC à compreensão da Ciência e ao ensino, considerando seus aspectos históricos, sociais e epistemológicos. Já a abordagem utilitarista utiliza a HC apenas como recurso de contextualização ou ilustração dos conteúdos, sem aprofundar discussões sobre a construção do conhecimento científico. Os CCRs também foram classificados como obrigatórios ou optativos, permitindo analisar a presença da HC e o espaço a ela atribuído na formação inicial de professores de CN.

4 Resultados e Discussão

Os resultados obtidos apresentam a frequência com que a HC é mencionada nas ementas dos PPCs analisados, bem como a tendência de como essa abordagem é apresentada nos CCRs de seus respectivos saberes, o resultado dessa análise está disposta no Quadro 1. A primeira coluna apresenta os campi; a segunda, os cursos de Licenciatura em CN; a terceira e quarta, os Saberes Específicos (SE) com abordagem Contextualizada e Interdisciplinar (SEC) e Utilitarista (SEU), respectivamente; e a quinta e sexta, os Saberes Pedagógicos (SP) com

abordagem Contextualizada e Interdisciplinar (SPC) e Utilitarista (SPU), respectivamente. Os saberes também foram subdivididos em CCRs obrigatórios (Ob) e optativos (Op).

Quadro 1: Abordagem da HC nos CCs dos Cursos de CN da UFFS

PPC	Cursos	SEC		SEU		SPC		SPU	
		Ob	Op	Ob	Op	Ob	Op	Ob	Op
Cerro Largo	Ciências Biológicas	-	-	4	8	1	3	2	1
	Física	-	-	-	1	1	3	4	-
	Química	-	-	-	4	1	4	2	-
Erechim	Interdisciplinar Em Educação do campo: CN	1	-	4	1	1	1	2	-
Laranjeiras do Sul	Ciências Biológicas	-	-	4	8	-	-	1	-
	Interdisciplinar em Educação do Campo: CN	1	-	2	6	-	-	1	1
Realeza	Ciências Biológicas	-	-	4	2	1	1	4	-
	Física	2	1	-	-	-	-	2	-
	Química	3	-	-	1	1	-	2	-

Fonte: Autores (2026)

A análise dos PPCs das licenciaturas em CN da UFFS evidenciou uma distribuição heterogênea da HC que está presente de forma mais expressiva nos CCRs voltados aos Saberes Pedagógicos. Em contrapartida, sua inserção nos componentes específicos da formação científica é mais limitada, sendo inexistente em alguns cursos. Além disso, a análise qualitativa das ementas revelou a predominância de uma abordagem utilitarista da HC, na qual os aspectos históricos aparecem apenas como suporte para a apresentação de conteúdo ou da evolução de técnicas, sem aprofundar suas dimensões sociais, epistemológicas e educacionais. Na maior parte dos componentes curriculares, a HC aparece de forma pontual, integrada a outros conteúdos das ementas, sem constituir o foco principal das disciplinas. Apenas alguns CCRs apresentam a HC como elemento predominante, articulando aspectos históricos, epistemológicos e pedagógicos à formação docente. Embora tenham sido identificados alguns componentes curriculares que adotam uma perspectiva contextualizada e interdisciplinar, articulando História e Filosofia da Ciência com a formação docente e o ensino de Ciências, esses casos ainda são pontuais. Assim, os resultados indicam a necessidade de ampliar a inserção da HC nos currículos de forma mais crítica e contextualizada, favorecendo uma compreensão mais ampla da construção do conhecimento científico e contribuindo para a

formação de professores reflexivos.

5 Conclusão

A análise dos PPCs das licenciaturas em CN da UFFS revelou que a HC está presente de forma heterogênea entre os campi e cursos, ocorrendo principalmente em componentes optativos e nos saberes pedagógicos, sem uma inserção estruturada nos currículos. Predomina uma abordagem utilitarista da HC, na qual os aspectos históricos aparecem apenas como apoio aos conteúdos, enquanto as perspectivas contextualizadas e interdisciplinares são menos frequentes e restritas a alguns cursos e campi. Dessa forma, os resultados indicam que a HC ainda é pouco integrada à formação docente, evidenciando a necessidade de ampliar sua presença nos currículos de maneira mais crítica e contextualizada. Essa ampliação pode contribuir para que os futuros professores compreendam a Ciência como uma construção histórica e social, favorecendo um ensino de Ciências mais reflexivo e com significado.

Referências Bibliográficas

EL-HANI, Charbel Niño. Notas sobre o ensino de história e filosofia da ciência na educação científica de nível superior. In: SILVA, C. C. (org.). **Estudos de história e filosofia das ciências: subsídios para aplicação no ensino**, São Paulo: Livraria da Física, 2006. p. 1-24.

FERREIRA, Gabriela Kaiana; CUSTÓDIO, José Francisco. Cenários do Debate sobre a Natureza da Ciência nos Cursos de Licenciatura em Física no Brasil. **Caderno Brasileiro de Ensino de Física**, [S. l.], v. 38, n. 2, p. 1022–1066, 2021. DOI: 10.5007/2175-7941.2021.e74094. Disponível em: <https://periodicos.ufsc.br/index.php/fisica/article/view/74094>. Acesso em: 29 julho 2026.

GANDOLFI, Haira Emanuela; FIGUEIRÔA, Silvia Fernanda de Mendonça. Formación del profesorado y pesquisa en historia de las ciencias. **EDUCA - Revista Multidisciplinar em Educação**, v. 4, n.8, pp. 3-28, 2017. DOI: <https://doi.org/10.26568/2359-2087.2017.2121>. Disponível em: <https://periodicos.unir.br/index.php/EDUCA/article/view/2121>. Acesso em: 29 julho 2026.

GIL, Antônio Carlos. Métodos e técnicas de pesquisa social. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2008. LÜDKE, Menga; ANDRÉ, Marli Eliza Dalmazo Afonso de. Pesquisa em educação: abordagens qualitativas. Rio de Janeiro: E.P.U., 2017.

SCHMECHEL, Mariele Lunardi; LEITE, Fabiane de Andrade; SCHEID, Neusa Maria John. Uma revisão de literatura sobre a presença da História da Ciência nos currículos dos cursos de formação de professores da área de Ciências da Natureza. **História da Ciência e Ensino: construindo interfaces**, v. 32, p. 118–135, 2025. DOI: <https://doi.org/10.23925/2178-2911.2025v32p118-135>. Disponível em: <https://revistas.pucsp.br/hcensino/article/view/73513>. Acesso em: 29 julho 2026.

MATTHEWS, Michael. 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. Disponível em: <https://periodicos.ufsc.br/index.php/fisica/article/view/7084>. Acesso em: 29 julho 2026.

PRESTES, Maria Elice Brzezinski; CALDEIRA, Ana Maria de Andrade. Introdução: a importância da história da ciência na educação científica. **Filosofia e História da Biologia**, v. 4, p. 1-16, 2009. Disponível em: <https://www.abfhib.org/FHB/FHB-04/FHB-v04-0-Maria-Elice-Prestes-Ana-Maria-Caldeira.pdf>. Acesso em: 29 julho 2026.

SANTOS, William Rossani dos; GALLETTI, Rebeca Chiacchio Azevedo Fernandes. História do ensino de ciências no Brasil: do período colonial aos dias atuais. **Revista Brasileira de Pesquisa em Educação em Ciências**, v. 23, p. 1–36, 2023. DOI: <https://doi.org/10.28976/1984-2686rbpec2023u355390>. Disponível em: <https://periodicos.ufmg.br/index.php/rbpec/article/view/39233>. Acesso em: 29 julho 2026.

TRINDADE, Diamantino Fernandes. História da ciência: uma possibilidade interdisciplinar para o ensino de ciências no ensino médio e nos cursos de formação de professores de ciências. **Revista Brasileira de História da Ciência**, Rio de Janeiro, v. 4, n. 2, p. 257-272, 2011. DOI: <https://doi.org/10.53727/rbhc.v4i2.335>. Disponível em: <https://rbhciencia.emnuvens.com.br/revista/article/view/335>. Acesso em: 29 julho 2025.

Palavras-chave: Currículo; Formação de Professores; História da Ciência.

Nº de Registro no sistema Prisma: PES-2025-0315

Financiamento

