REVIN
REVISTA INTERNACIONAL DE PESQUISA EM DIDÁTICA DAS CIÊNCIAS E MATEMÁTICA

Um cenário dos cursos de licenciatura em Ciências Naturais ou Natureza no Brasil com base em seus Projetos Pedagógicos de Curso

An overview of undergraduate teacher education programs in Natural Sciences or Nature in Brazil, based on their pedagogical program designs

Una visión general de los estudios de grado en Ciencias Naturales o Naturaleza en Brasil, basada en sus proyectos pedagógicos de carrera

Carlos Torquato de Lima Júnior[1]
Jeane Cristina Gomes Rotta[2]

Resumo: O objetivo deste artigo foi elaborar um panorama das licenciaturas em Ciências Naturais no Brasil, visando dialogar sobre a sua distribuição geográfica, os motivos que propiciaram a sua criação e o perfil de formação proposto em seus Projetos Pedagógicos de Curso. A metodologia utilizada foi quantitativa e qualitativa de cunho documental, que utilizou como fonte os microdados do Censo da Educação Superior de 2024, a plataforma e-MEC e 54 Projetos Pedagógicos de Curso. Para fins de análise, foram definidos três eixos *a priori* e os resultados revelaram a existência de 70 cursos, com 19 nomenclaturas diferentes, ofertados principalmente nas regiões Norte e Nordeste. A criação do curso decorreu, principalmente, da carência de professores preparados para ensinar a disciplina de Ciências nos anos finais do ensino fundamental. A ausência de Diretrizes Curriculares Nacionais específicas não possibilitou perceber um perfil formativo homogêneo, apesar de haver uma convergência para uma formação interdisciplinar.
Palavras-chave: Formação de professores. Educação em Ciências. Licenciaturas Interdisciplinares em Ciências.

Abstract: The objective of this article was to develop an overview of the Natural Sciences teacher education programs in Brazil, aiming to discuss their geographic distribution, the reasons that led to their creation, and the educational profile proposed in their Pedagogical Course Projects. The methodology employed was quantitative and qualitative of a documentary nature, using as sources microdata from the 2024 Higher Education Census, the e-MEC platform, and 54 Pedagogical Course Projects. For analysis purposes, three *a priori* axes were defined, and the results revealed the existence of 70 programs, with 19 different nomenclatures, offered mainly in the North and Northeast regions. The creation of these programs stemmed primarily from the shortage of teachers prepared to teach Science in the final years of elementary school. The absence of specific National Curricular Guidelines made it impossible to perceive a homogeneous educational profile, despite a convergence towards an interdisciplinary training.
Keywords: Teacher education. Science education. Interdisciplinary Science Teacher Education Programs.

[1] Mestrado pela Universidade de Brasília. Professor do Instituto Federal de Brasília. https://orcid.org/0000-0001-7896-4596. E-mail: torquatojnr@gmail.com
[2] Doutorado pela Universidade de São Paulo-USP. Professora da Universidade de Brasília.. https://orcid.org/0000-0001-7896-4596. E-mail: jeane@unb.br.

REVIN
REVISTA INTERNACIONAL DE PESQUISA EM DIDÁTICA DAS CIÊNCIAS E MATEMÁTICA

Resumen: El objetivo de este artículo fue elaborar un panorama de las licenciaturas en Ciencias Naturales en Brasil, con el fin de dialogar sobre su distribución geográfica, los motivos que propiciaron su creación y el perfil de formación propuesto en sus Proyectos Pedagógicos de Curso. La metodología utilizada fue cuantitativa y cualitativa de carácter documental, empleando como fuentes los microdatos del Censo de Educación Superior de 2024, la plataforma e-MEC y 54 Proyectos Pedagógicos de Curso. Para fines de análisis se definieron tres ejes *a priori*, y los resultados revelaron la existencia de 70 cursos, con 19 nomenclaturas diferentes, ofrecidos principalmente en las regiones Norte y Nordeste. La creación de estos cursos se derivó, principalmente, de la carencia de profesores preparados para impartir la asignatura de Ciencias en los años finales de la enseñanza fundamental. La ausencia de Directrices Curriculares Nacionales específicas no permitió percibir un perfil formativo homogéneo, a pesar de existir una convergencia hacia una formación interdisciplinaria.
Palabras-clave: Formación docente. Educación en ciencias. Licenciaturas Interdisciplinarias en Ciencias.

Submetido 06/07/2026 **Aceito 10/11/2026** **Publicado 24/11/2026**

Considerações iniciais

A formação de professores no Brasil, resultado de um campo de disputas políticas, econômicas e sociais, tem sido um dos temas mais publicados em periódicos recentemente (Oliveira *et al.,* 2025). Quanto a legislação, estrutura-se pela Lei de Diretrizes e Bases da Educação nacional (LDB) de 1996 (Brasil, 1996), a qual determina que todos os professores devem ter formação em curso superior, bem como, pelas Diretrizes Curriculares Nacionais (DCN). Nesse cenário, nos últimos anos houve a publicação de três DCN para a formação inicial e continuada docente (Brasil, 2015; Brasil, 2019; Brasil, 2024).

Destacamos a resolução de 2019 que instituiu a "Base Nacional Comum para a Formação Inicial de Professores da Educação Básica" (BNC-Formação), que definia as DCN para a formação inicial de professores para a Educação Básica. Esta tinha como referência a implantação da Base Nacional Comum Curricular (BNCC) que normatizava aquilo que os estudantes da Educação Básica deveriam aprender. No entanto, devido a uma série a sobre a padronização da formação que acabaria reduzida a um treinamento tecnicista, com centralização curricular e controle excessivo, a BNC-Formação acabou sendo revogada (Venancio *et al*., 2024).

Ainda nesse âmbito, em 2004, o Ministério da Educação e Cultura instituiu o "Exame Nacional de Desempenho dos Estudantes das Licenciaturas" (Enade das licenciaturas) pela Lei nº 10.861, que instituiu o Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior. Em 2024, em novo formato, o Enade das Licenciaturas reformulou a avaliação dos cursos de formação de professores dividindo-a em etapa teórica (Prova Nacional Docente - PND) e prática (Brasil, 2025).

Diante desse cenário, ao focarmos mais especificamente na formação de professores de Ciências Naturais/Natureza (LCN) no Brasil, licenciaturas interdisciplinares criadas majoritariamente no início dos anos 2000 para atender uma demanda por professores nas disciplinas de Ciências do ensino fundamental II, essa enfrenta fragilidades históricas (Luz, 2018; Lopes; Almeida, 2019). Conforme as autoras, essas dificuldades são aprofundadas pela escassez de matrículas, de DCN específicas para a área e de predominância de estruturas curriculares fragmentadas.

A partir dessas reflexões, o presente artigo teve como objetivo dialogar sobre a sua distribuição geográfica das LCN, os motivos que propiciaram a sua criação e o perfil de

formação proposto em seus Projetos Pedagógicos de Curso (PPC). Assim, pretende-se trazer reflexões para compreendermos como os cursos de LCN, que ainda carecem de DCN específicas, estão conseguindo consolidar seu espaço em um cenário já ocupado por licenciaturas disciplinares.

A licenciatura em Ciências Naturais no Brasil: algumas considerações

A disciplina escolar Ciências foi instituída pela Reforma Francisco Campos em 1931 no primeiro ciclo do ensino secundário sob uma perspectiva positivista das ciências, além de uma visão que defendia a existência de um único método científico. Nesse período, sua abordagem buscava integrar a Biologia, Física, Química, Geologia e Astronomia (Venancio *et al*., 2024).

Ao longo dos tempos, com a LDBEN de 1961 passou a ser obrigatória nas duas últimas séries do antigo curso ginasial (as séries finais do atual ensino fundamental) e sob a Lei nº 5.692/1971, a todas as séries do 1º grau (Coutinho; Rotta, 2023). A formação docente também foi influenciada por esses contextos que transitaram entre o contexto democrático e o regime militar. Assim, houve mudanças que conduziram ao debate entre a formação de um profissional "especialista", com aprofundamento disciplinar nas Ciências Biológicas, versus o "generalista", com uma formação curta (Lopes; Almeida, 2019).

Conforme, Coutinho e Rotta (2023), esse curso criado para atender a demanda por docentes para atuarem nas disciplinas de Ciências que passaram a ser obrigatória nas duas últimas séries do antigo curso ginasial, foi extinto com o início da ditadura militar e retornou nos anos de 1970. No entanto, as autoras salientam que ao contrário do que fora proposto na formação anterior, o modelo mais recente era breve e escasso de conteúdos que eram ministrados nos cursos de licenciatura plena e bacharelado, fato que redundou em duras críticas, pois o tempo reduzido de formação comprometia a qualidade epistemológica e pedagógica dos docentes formados.

Com a LDB nº 9.394/1996 estabeleceu-se a obrigatoriedade da licenciatura plena para a atuação na Educação Básica, extinguindo em definitivo as licenciaturas curtas. Após essa normativa, houve um período de adaptação e transição no qual muitas instituições converteram as formações curtas existentes em licenciaturas plenas disciplinares já consolidadas (Mortimer; Reis, 2020). Outras instituições, a exemplo da Universidade Federal do Amazonas (UFAM),

mantiveram o foco no preparo de professores para as Ciências dos anos finais do ensino fundamental, adaptando seus cursos às exigências legais vigentes (Coutinho; Rotta, 2023).

Nesse sentido, as licenciaturas plenas em LCN, criadas no início dos anos 2000 no Brasil, conhecidas como interdisciplinares, tiveram como proposta, majoritariamente, a formação de professores de Ciências habilitados para ensinarem a disciplina de Ciências no ensino fundamental II (Magalhães Júnior; Pietrocola, 2011; Reis; Mortimer, 2020). O diferencial dessas licenciaturas fora a abordagem integrada dos conteúdos, com foco na interdisciplinaridade (Luz, 2018).

Entretanto, apesar do reconhecimento de sua importância, a origem das LCN está ligada a contextos históricos de disputas curriculares e políticas públicas que tensionam ou promovem essa formação (Ayres, Selles, 2012; Coutinho; Rotta, 2023). Isso fica evidenciado, como exemplo, diante da licenciatura em Biologia que tendem a restringir a atuação do formado em LCN estritamente ao ensino fundamental, enquanto que os egressos de LCN frequentemente buscam habilitações específicas ou adentram no espaço do ensino médio e da própria Biologia. Por outro lado, há aqueles que questionam a adequação do licenciado em Biologia para o ensino fundamental ou acusam a tradição biológica de agir como uma "reserva de mercado" (Venancio *et al.,* 2024).

Reis e Mortimer (2020) argumentam que a formação inicial do professor de Biologia não é a mais adequada em termos epistemológicos e metodológicos para ensinar do 6º ao 9º ano. Visto que esta não integra adequadamente as diferentes áreas de conhecimento que formam as Ciências Naturais. Além desses aspectos, é preciso também considerar que o perfil cognitivo do estudante dos anos finais do ensino fundamental e diferenciado do ensino médio (Magalhães Júnior; Pietrocola, 2011; Coutinho; Rotta, 2023).

Outro ponto conflituoso é que até os dias atuais as LCN não possuem DCN específicas, ou seja, não há um documento estruturante e regulatório específico para construção de currículos acadêmicos dessas licenciaturas. Aspecto que não é observado para as demais licenciaturas em Ciências Biológicas, Física e Química. A não existência de DCN para a formação do docente de LCN evidencia uma desvalorização desse curso, influenciando na identidade docente dos egressos desse curso (Gozzi; Rodrigues, 2017; Lopes; Rotta, 2021). Além disso, as DCN das licenciaturas em Ciências Biológicas habilitam o professor para

lecionar a disciplina de Biologia no ensino médio, bem como, a de Ciências no ensino fundamental (Venancio *et al.,* 2024).

Portanto, além da ausência de um perfil de formação definido, também há uma indefinição no campo de atuação profissional (Reis; Mortimer, 2020). Dessa forma, quem atua no ensino de ciências nos anos finais continua sendo aqueles formados em áreas afins. Isso acaba por impactar suas possibilidades de atuação profissionais, assim como o seu reconhecimento profissional. Aspecto que influencia para que essa profissão não seja almejada, posto que não há uma definição explicitada de atuação docente (Vilela; Barth; Gomes, 2017; Silva *et al.*, 2021).

Como forma de contornar essa inexistência de DCN específicas, as LCN costumam basear suas matrizes curriculares naquelas mais amplas que legislam para formação de professores (Venancio *et al*., 2024). Durante um período, conforme os autores, houve tentativas de diálogos entre as LCN para buscarem a criação de uma DCN. Isso ocorreu durante a "[...] organização de dois eventos especificamente, o Encontro Nacional de Estudantes de Ciências Naturais (Enecina) e o Seminário Brasileiro de Integração dos cursos de licenciatura em Ciências Naturais [...]" (Venancio *et al*., p. 6).

Além disso, a expansão desses cursos tem demonstrados diferentes perfil de formação docente, incluindo em algumas licenciaturas, habilitação para atuação em uma mais disciplina como Biologia, Química ou Matemática. Esse aspecto torna-se ainda mais preocupante no ano de 2026, quanto as LCN são incluídas entre os cursos avaliados pelo Enade. Assim, com a Portaria MEC nº 276, de 27 de março passaram a compor o ciclo avaliativo oficial (Brasil, 2026). Portanto, ao pensarmos que os concluintes dos cursos de graduação são avaliados em relação aos conteúdos programáticos previstos nas suas DCN, fazemos indagações sobre como serão os resultados das avaliações de desempenho dos estudantes. Além de preocupação se haverá prejuízos para a reputação das LCN.

Dessa forma, esse é um ponto de tensão, posto que a LCN já disputa por territorialidade e por mercado de trabalho com a licenciatura em Biologia (Vilela; Barth; Gomes, 2017; Silva *et al*., 2021; Venancio *et al*., 2024). Assim, a indefinição de papel e campo de atuação causada pela inexistência de DCN específicas para a área transfere para cada Instituição de Ensino Superior (IES) a definição do perfil do egresso, fato que gera dissonâncias formativas que

dificultam a caracterização da identidade desse professor e limitam a percepção de onde e como ele pode atuar profissionalmente.

Metodologia

Neste estudo utilizamos dados quantitativos e qualitativos por meio de uma pesquisa documental. Esta abordagem, conforme explicam Lima Júnior *et al*. (2021), consiste em uma metodologia que aplica procedimentos técnicos e científicos para examinar o teor de variados documentos, visando extrair as informações mais relevantes para responder ao problema investigado.

Desse modo, a investigação acontece em dois movimentos complementares. Primeiro utilizamos os microdados do Censo da Educação Superior[3] (INEP, 2024) e os registros da plataforma do e-MEC[4], ambos acessados em 1 abril de 2026, para mapear como os cursos de LCN estão distribuídos e organizados no Brasil. Em seguida, o foco foi a análise de 54 PPC, obtidos partir do acesso aos portais das IES, para compreendermos as intenções formativas dos cursos e o perfil do futuro professor.

Os microdados foram baixados e tratados dentro da plataforma R versão 4.5.3 para Windows. Para filtrar apenas os dados dos cursos de LCN foi utilizado o código de Classificação Internacional Normalizada da Educação adaptada para Cursos de Graduação do Brasil (CINE) para os cursos de formação de professores de Ciências Naturais (0114C02). Este código é específico e não engloba as demais variações de licenciatura vinculadas a área de Ciências da Natureza, bem como as modalidades de Educação do Campo e os cursos estruturados por Área Básica de Ingresso (ABI).

As licenciaturas levantadas na etapa inicial da pesquisa foram organizadas em ordem crescente do código CINE, o qual permitiu observar o código identificador atribuído, a multiplicidade de nomenclaturas adotadas e a distribuição institucional e geográfica dos cursos pelo país. Além disso, também foi indicado os PPC que estavam disponíveis nas páginas dos cursos (Quadro 01).

[3] Microdados do INEP . Disponível em: https://www.gov.br/inep/pt-br/acesso-a-informacao/dados-abertos/microdados/censo-da-educacao-superior. Acesso em 1 abril de 2026.
[4] O e-MEC é o Cadastro Nacional de Cursos e Instituições de Educação Superior. Disponível em: https://emec.mec.gov.br/ Acesso em 1 abril de 2026.

Quadro 01: Levantamento dos cursos de LCN com seus códigos e demais identificações

Cod.	CINE	Nome	IES	Município	PPC
1	394	Ciências Naturais	UFAM	Manaus	Sim
2	13280	Ciências Naturais	UFBA	Salvador	Sim
3	44250	Ciências da Natureza: Ciências e Química	IFFluminense	Campos dos Goytacazes	Sim
4	44251	Ciências da Natureza: Ciências e Física	IFFluminense	Campos dos Goytacazes	Sim
5	44252	Ciências da Natureza: Ciências e Biologia	IFFluminense	Campos dos Goytacazes	Sim
6	61842	Ciências Naturais	UEPA	Marabá	Não
7	61843	Ciências Naturais	UEPA	Marabá	Não
8	61844	Ciências Naturais	UEPA	Moju	Sim
9	61849	Ciências Naturais	UEPA	Paragominas	Não
10	65021	Ciências Naturais	UFPA	Breves	Sim
11	80507	Geociências e Educação Ambiental	USP	São Paulo	Sim
12	87209	Ciências Naturais	UEPA	Belém	Não
13	87210	Ciências Naturais	UEPA	Belém	Não
14	87370	Ciências Naturais	UEPA	Conceição do Araguaia	Não
15	87372	Ciências Naturais	UEPA	Conceição do Araguaia	Não
16	87737	Ciências Naturais	UEPA	Salvaterra	Não
17	91630	Ciências da Natureza	USP	São Paulo	Sim
18	92267	Ciências Naturais	UnB	Planaltina[5]	Sim
19	95369	Ciências Naturais	UEPA	Cametá	Não
20	101224	Ciências Naturais	UEPA	Barcarena	Não
21	101618	Ciências – Química e Biologia	UFAM	Benjamin Constant	Sim
22	101637	Ciências – Química e Biologia	UFAM	Humaitá	Sim
23	101643	Ciências – Matemática e Física	UFAM	Humaitá	Sim
24	101655	Ciências – Matemática e Física	UFAM	Coari	Sim
25	101659	Ciências – Química e Biologia	UFAM	Coari	Sim
26	112094	Ciências – Química e Biologia	UFAM	Itacoatiara	Sim
27	112096	Ciências – Matemática e Física	UFAM	Itacoatiara	Sim
28	112790	Ciências Naturais	UnB	Planaltina	Sim
29	113544	Ciências Naturais	UEPA	Belém	Não
30	113834	Ciências Naturais	UEPA	Moju	Não
31	114910	Ciências Naturais	UFPA	Belém	Sim
32	115162	Ciências Naturais	UNIFESSPA	Marabá	Sim
33	115440	Ciências	UFPR	Matinhos	Sim
34	116950	Ciências da Natureza	UNIVASF	São Raimundo Nonato	Sim
35	116964	Ciências da Natureza	UNIVASF	Senhor do Bonfim	Sim
36	150257	Ciências da Natureza - Biologia, Física e Química	UNILA	Foz do Iguaçu	Sim
37	1103343	Ciências da Natureza	UNIRIO	Rio de Janeiro	Sim
38	1103698	Ciências da Natureza	UNIPAMPA	Uruguaiana	Sim

[5] Planaltina é uma região administrativa do distrito Federal onde está localizado a Faculdade UnB de Planaltina.

39	1106226	Ciências	UNIFESP	Diadema	Sim
40	1113545	Ciências Naturais	UFPA	Bragança	Sim
41	1113575	Ciências Naturais	UFPA	Cametá	Sim
42	1117177	Ciências da Natureza - Biologia e Química	IFRS	Porto Alegre	Sim
43	1117741	Ciências Naturais – Biologia	UFMA	Pinheiro	Sim
44	1117769	Ciências Naturais – Física	UFMA	Bacabal	Sim
45	1117770	Ciências Naturais – Biologia	UFMA	Codó	Sim
46	1117778	Ciências Naturais – Biologia	UFMA	Imperatriz	Sim
47	1117818	Ciências Naturais – Química	UFMA	São Bernardo	Sim
48	1117820	Ciências Naturais – Química	UFMA	Grajaú	Sim
49	1145029	Ciências Naturais	UFF	Santo Antônio de Pádua	Sim
50	1151140	Ciências Naturais	UEAP	Macapá	Sim
51	1156126	Ciências: Biologia, Física e Química	UEPA	Redenção	Não
52	1179249	Ciências: Biologia, Física e Química	UEPA	Castanhal	Não
53	1187706	Ciências da Natureza	FASESP	São Paulo	Sim
54	1188908	Ciências da Natureza	UFPI	Teresina	Sim
55	1270369	Ciências Exatas	FURG	Santo Antônio da Patrulha	Sim
56	1284895	Interdisciplinar em Ciências Naturais	UFCA	Brejo Santo	Sim
57	1293113	Interdisciplinar em Ciências da Natureza e Suas Tecnologias	UFSB	Itabuna	Sim
58	1293173	Interdisciplinar em Ciências da Natureza e Suas Tecnologias	UFSB	Porto Seguro	Sim
59	1293193	Interdisciplinar em Ciências da Natureza e Suas Tecnologias	UFSB	Teixeira de Freitas	Sim
60	1342324	Ciências da Natureza	IFMT	Rondonópolis	Sim
61	1349677	Ciências Naturais – Biologia	UFMA	Bacabal	Sim
62	1453075	Ciências - Química/Biologia	IFRO	Guajará-Mirim	Sim
63	1457474	Ciências Naturais	IFGoiano	Catalão	Sim
64	1518474	Ciências da Natureza - Biologia, Física e Química	UERR	Boa Vista	Sim
65	1550806	Ciências da Natureza	IFES	Guarapari	Sim
66	1598355	Ciências: Biologia, Física e Química	UFAL	Delmiro Gouveia	Sim
67	1598850	Interdisciplinar em Ciências Naturais	UFMS	Campo Grande	Sim
68	1599443	Ciências da Natureza	UFPI	Teresina	Não
69	1599547	Interdisciplinar em Ciências Naturais	UEMASUL	Estreito	Sim
70	5000917	Ciências da Natureza	UNIPAMPA	Dom Pedrito	Sim

Fonte: INEP (2024).

A análise dos PPC documentos foi orientada em eixos definidos *a priori*: 1. Localização institucional dos cursos, 2. As motivações que orientaram a criação dos cursos e 3. Perfil dos egressos. Dessa forma, o cruzamento do mapeamento quantitativo com a imersão qualitativa nos PPC possibilita traçar um panorama que evidencia a estrutura dos cursos e também as concepções que sustentam a formação de professores de Ciências Naturais.

Resultados e Discussão

Localização institucional dos cursos

Nesse contexto, os dados analisados indicam que o Brasil no início de 2026 contava com 70 cursos de LCN, distribuídos por todas as regiões do país, abrangendo 18 estados, 51 municípios e o Distrito Federal (Quadro 2).

Quadro 2: Distribuição dos cursos de LCN pelo Brasil

Região	Estados e Distrito Federal	IES
Norte (31)	Pará (20)	UEPA (15)
		UFPA (4)
		UNIFESSPA (1)
	Amazonas (8)	UFAM (8)
	Roraima (1)	UERR (1)
	Amapá (1)	UEAP (1)
	Rondônia (1)	IFRO (1)
Nordeste (18)	Bahia (5)	UFSB (3)
		UNIVASF (1)
		UFBA (1)
	Piauí (3)	UNIVASF (1)
		UFPI (2)
	Maranhão (8)	UFMA (7)
		UEMASUL (1)
	Ceará (1)	UFCA (1)
	Alagoas (1)	UFAL (1)
Centro-Oeste (5)	Distrito Federal (2)	UnB (2)
	Goiás (1)	IF Goiano (1)
	Mato Grosso (1)	IFMT (1)
	Mato Grosso do Sul (1)	UFMS (1)
Sudeste (10)	Espírito Santo (1)	IFES (1)
	São Paulo (4)	UNIFESP (1)
		USP (2)
		FASESP (1)
	Rio de Janeiro (5)	IF Fluminense (3)
		UFF (1)
		UniRIO (1)
Sul (6)	Paraná (2)	UNILA (1)

		UFPR (1)
	Rio grande do Sul (4)	UNIPAMPA (2)
		IFRS (1)
		FURG (1)

Fonte: INEP(2024).

Os cursos são ofertados em 31 IES diferentes distribuídas por todas as regiões do Brasil e as regiões Norte e o Nordeste, apresentam os maiores quantitativo, com 31 e 18 respectivamente (Quadro 02). Na região Norte o estado do Pará tem a concentração, totalizando 20 cursos, sendo que somente a Universidade Estadual do Pará (UEPA) oferece 15 cursos em diversos munícipios.

No Nordeste, os cursos estão distribuídos em cinco estados, sendo o Maranhão com a maior quantidade de cursos, 8 no total, ofertados pelas IES Universidade Federal do Maranhão (UFMA) e Universidade Estadual da Região Tocantina do Maranhão (UEMASUL).

Em contrapartida, observamos uma oferta menor nas demais regiões, como pode ser notado na região Sudeste, que apesar de ser a mais populosa do país (84.847.187 habitantes), (IBGE, 2023), ofertava apenas 10 cursos em três estados, chamando atenção a ausência de oferta em Minas Gerais, o segundo estado com maior população no Brasil.

No Centro-Oeste, localizamos cinco cursos em três estados e no Distrito Federal. A região Sul, abriga seis cursos divididos em dois estados. Finalizando, Santa Catarina foi o único estado sem a oferta desse modelo de formação.

Levantamentos anteriores realizados por Gobato e Viveiro (2017) e Reis e Mortimer (2020) apresentaram quantitativos diferente, que consideramos ser devido a divergência das diferentes bases de dados, períodos e critérios de seleção. Mas os dados convergem em questão a abrangência das LCN em variadas localidades nacionais.

A análise descritiva realizada categorizou essas IES quanto à sua organização acadêmica, categoria administrativa, localização geográfica (capital ou interior), gratuidade e modalidade de ensino (Quadro 03). A maioria das IES são Universidades (61) e Institutos Federais (8). De modo geral, as instituições públicas federais estão localizadas fora das capitais.

Os cursos de LCN estão alocados de diferentes formas nas IES que os abrigam. A partir da análise dos PPC, foi possível identificar três grupos de estruturas organizacionais, ou seja, nos Institutos já tradicionais estruturados, em Centros e Faculdades de Educação ou

Humanidades ou ainda nos Institutos Federais e Centros Regionais Interdisciplinares e Multidisciplinares (Quadro 04).

Quadro 03 - Análise descritiva das IES que ofertam cursos de LCN no Brasil

	Quantidade	Proporção (%)
Organização acadêmica das IES		
Universidade	61	80,3
Instituto Federal	8	18,4
Faculdade	01	1,3
Categoria Administrativa da IES		
Federal	49	72,4
Estadual	20	26,3
Privada	01	1,3
Localização		
Capital	18	77,6
Interior	52	22,4
Rede de Ensino		
Pública	69	98,7
Privada	01	1,3
Gratuidade		
Gratuito	76	100
Pago	0	0
Modalidade		
Presencial	70	100
Educação a distância (EaD)[6]	0	0

Fonte: INEP(2024).

Conforme a trajetória histórica de criação, extinção e reestruturação das LCN houve um processo de alocação institucional heterogêneas em unidades acadêmicas, refletindo a maneira como cada IES se adaptou às sucessivas mudanças nas políticas educacionais brasileiras. Assim, observamos que um grupo de IES optaram por alocar o curso em institutos tradicionais, o que possibilitaria o uso da infraestrutura laboratorial instalada. Contudo, essa alocação esbarra no desafio de romper com as estruturas rígidas dessas IES. Como aponta Patrocino (2023), essas instituições geralmente priorizam a pesquisa e o bacharelado em detrimento do ensino, resultando na desvalorização da formação pedagógica em relação aos conhecimentos específicos.

[6] Os cursos de formação de professores na modalidade EaD identificados estão em processo de extinção conforme o art. 8º da Portaria MEC Nº 381 de 2025 e o Decreto n. 12.456 de 2025.

Em contrapartida, identificamos cursos alocados em Centros e Faculdades de Educação, arranjo que sugere a centralidade da formação pedagógica, posto que foram historicamente instituídos para atuar como centros de pesquisa educacional, encarregados de aprofundar a formação pedagógica.

Quadro 04– Alocação administrativa dos cursos de LCN nas IES

Distribuição	Unidade acadêmica	Cursos
1. Institutos tradicionais.	Instituto de Ciências Biológicas	1
	Instituto de Geociências	11
	Instituto de Ciências Exatas e Tecnologia	26, 27
	Instituto de Ciências Exatas e Naturais	31
	Instituto de Ciências Exatas	32
	Instituto de Biociências	37
	Instituto de Ciências Exatas e Naturais	40
	Instituto de Matemática, Estatística e Física	55
2. Centros e Faculdades de Educação ou Humanidades	Faculdade de Educação	2
	Centro de Ciências Sociais e Educação	30
	Faculdade SESI de Educação	53
	Instituto de Humanidades, Artes e Ciências	57, 58, 59
3. Institutos Federais e Centros Regionais Interdisciplinares e Multidisciplinares	Institutos Federais	3, 4, 5, 42, 60, 62, 63, 65
	Faculdade de Ciências Naturais	10, 40, 41
	Escola de Artes, Ciências e Humanidades	17
	Faculdade UnB Planaltina	18, 28
	Instituto de Natureza e Cultura	21
	Instituto de Educação, Agricultura e Ambiente	22
	Instituto de Educação, Agricultura e Ambiente	23
	Instituto de Saúde e Biotecnologia	24
	Instituto de Saúde e Biotecnologia	25
	Campus Setor Litoral	33
	Colegiado Acadêmico de Licenciatura em Ciências da Natureza	34, 35
	Instituto Latino-Americano de Ciências da Vida e da Natureza	36
	Campus Uruguaiana	38
	Instituto de Ciências Ambientais, Químicas e Farmacêuticas	39
	Centros de Ciências	43, 44, 45, 46, 47, 48, 61
	Instituto do Noroeste Fluminense de Educação Superior	49
	Colegiado de Licenciatura em Ciências Naturais	50
	Centro de Ciências da Natureza	54
	Instituto de Formação de Educadores	56
	Colegiado Interdisciplinar em Ciências	64
	Campus do Sertão	66

	Agência de Educação Digital e a Distância	67
	Centro de Ciências Agrárias, Naturais e Letras	69
	Campus Dom Pedrito	70

Fonte: PPC dos cursos de LCN (2026)

Para Santos e Mororó (2019), dentro desses espaços é favorecido aos cursos de LCN a articulação entre ensino, pesquisa e extensão voltados à docência, promovendo um perfil profissional voltado para as reais necessidades das escolas. Por fim, no maior grupo estão as licenciaturas alocadas em Institutos Federais ou em campi regionais estruturados por propostas inter e multidisciplinares, que são considerados um ambiente propicio à inovação na formação de professores.

De acordo com Gatti (2022), essas novas configurações são urgentes e necessárias para superar a fragmentação formativa que historicamente marca as licenciaturas no Brasil. Ao romper com o isolamento das disciplinas, essas instituições propiciam tempos e espaços educativos flexíveis e integrados. Propostas como as da Universidade de São Paulo (USP), UFMA e Universidade Federal do Sul da Bahia. (UFSB) ilustram esse movimento, posto que são arranjos institucionais que estimulam o trabalho docente coletivo e formam professores capazes de lidar com as intersecções do conhecimento, a diversidade sociocultural de seu entorno e os complexos desafios científicos e tecnológicos do século XXI.

Finalizando esse tópico, destacamos que enquanto 69 cursos eram ofertados por IES públicas, apenas um curso foi ofertado em uma IES privada. Ressaltamos a Faculdade Sesi-SP (FASESP) que apesar de ser uma instituição privada não cobra mensalidades, pois é 100% subsidiada. A existência de apenas uma IES privada ofertando o curso de LCN é um dado surpreendente, posto que de acordo com o Rocha e Carvalhaes (2023), a formação de professores no Brasil ocorre majoritariamente em IES privadas. Além disso, segundo Cacete (2014) foi a partir de cursos de formação de professores que as IES privadas se estruturam e evoluíram para se tornarem grandes universidades.

Motivações que orientaram a criação dos cursos

O crescimento das LCN pode ser decorrente de políticas públicas de expansão e reestruturação do Ensino Superior (REUNI)[7], o qual favoreceu a estruturação de novas

[7] O Programa de Apoio a Planos de Reestruturação e Expansão das Universidades Federais (REUNI) foi um programa instituído pelo governo por meio do Decreto Federal 6096, de 24 de abril de 2007.

Universidades e novos *Campi*, principalmente no interior dos estados. De acordo com a Lei n° 11.892/08, 20% das vagas ofertadas Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia "[...] deveriam ser direcionadas a cursos de formação de professores, sobretudo para Ciências e Matemática." (Vilela, Barth e Gomes, 2017, p. 52).

Diante desse cenário Luz (2018) também associa a expansão das LCN no início do século XXI a ampliação de vagas no Ensino Superior devido a criação dos Institutos Federais (IF), o REUNI. O aporte financeiro para as IES neste período permitiu a criação de novas universidades, novos Campi em instituições já existentes e a criação centenas de unidades de IF em diversos municípios do país, com incentivos para a criação de cursos de licenciaturas, principalmente naqueles com escassez de professores. Além disso, foi incentivada a criação de cursos com currículos inovadores, destacando abordagens de formação interdisciplinar.

A análise dos PPC das LCN constatou que a criação e a oferta dos cursos foram justificadas com base em uma combinação de fatores educacionais, sociais, legais e estruturais. Uma expressiva maioria da amostra dos 54 PPC analisados, apontou para a falta de professores com formação adequada para atuar na disciplina de Ciências na Educação Básica como motivo para criação dos cursos, sendo que apenas os PPC da Universidade Federal do Amazonas (UFAM, 2015) e Universidade Federal da Integração Latino-Americana (UNILA, 2014) não indicaram essa motivação. Nesse contexto, busca-se contemplar as "[...] exigências da sociedade complexa na qual vivemos, que requer profissionais que compreendam as relações intrínsecas entre todos os conteúdos de ciências, tecnologia e sociedade e atue de forma contextualizada na realidade cotidiana." (Universidade de Brasília, 2019, p. 11).

Os PPC também indicaram que os cursos criados apresentam o diferencial de romperem com os modelos tradicionais e fragmentados de ensino, assumindo um caráter integrador e interdisciplinar.

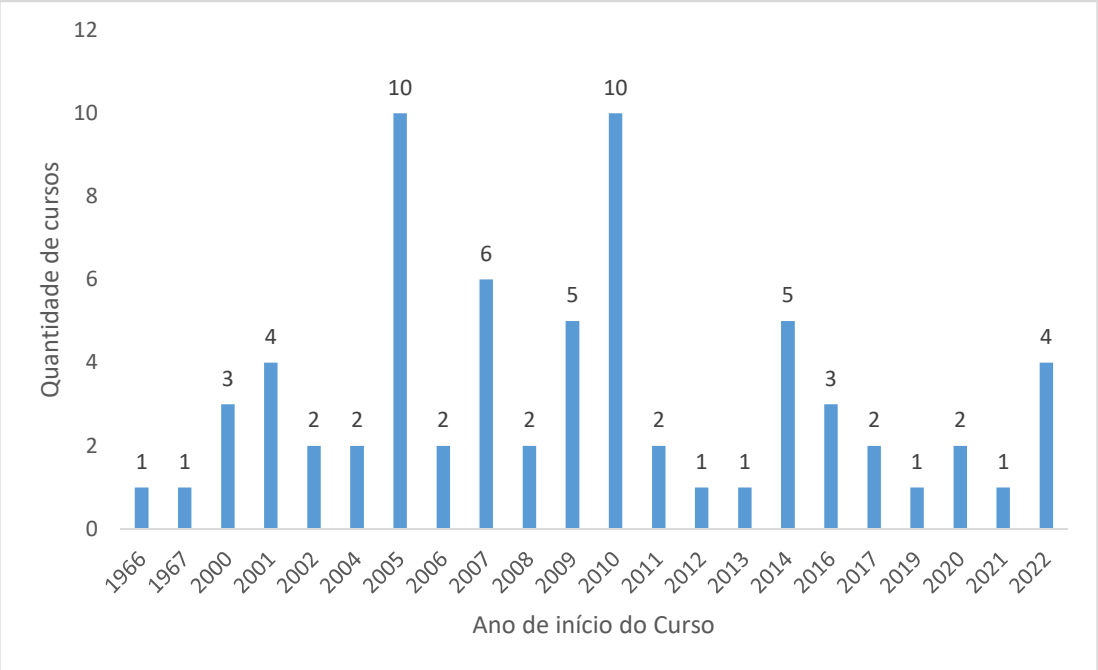
> [...] o curso busca superar o recorrente tratamento dado aos conhecimentos disciplinares nas salas de aula como sendo campos fechados e isolados. Trata-se de uma formação docente consubstanciada numa nova estrutura curricular que privilegia o uso de diferentes linguagens em contextos interdisciplinares, por meio de um caminho diverso dos tradicionais cursos de Licenciatura em Ciências, Biologia, Física e Química (FASESP, 2025, p. 36).

Essa perspectiva permite que o ensino vá além da conexão entre Biologia, Física e Química. Para isso, os cursos são estruturados com o propósito da integração entre os conteúdos científicos. A integração curricular efetiva demanda do professor o domínio de conceitos

fundamentais que transcendem fronteiras disciplinares e a habilidade de realizar articulações sem perder a especificidade do conhecimento (Gozzi; Rodrigues, 2017).

Ao analisarmos o espaço temporal de criação das LCN, ressaltamos aquelas ofertadas pela UFAM em 1966 e pela Universidade Federal da Bahia (UFBA) em 1967, que foram concebidas originalmente como licenciaturas curtas, mas passaram por sucessivas reformulações ao longo das décadas para atender às novas exigências legais (Figura 1). Neste cenário de transição, as IES optaram por caminhos diferentes, conforme Martins Júnior e Vidal (2020), muitas desmembraram as graduações anteriores em licenciaturas plenas em Química, Física, Biologia e Matemática, como a Universidade Estadual do Ceará (UECE), enquanto outras, como, UFAM e da UBFA optaram por manter a integração da área e são hoje os cursos de LCN mais antigo ainda em atividade no Brasil.

Figura 1: Distribuição Temporal da Implantação de Cursos de LCN



Fonte: e-MEC (2026)

Os cursos que emergiram após os anos de 2000, já sob a atual LDB, foram criados sob uma perspectiva que buscou superar a tradicional fragmentação disciplinar por meio de uma abordagem interdisciplinar para o ensino de Ciências (Lopes; Almeida, 2019, Mortimer; Reis, 2020). Formação considerada como a mais adequada, posto que possibilitaria ao futuro docente

adquirir os conhecimentos pedagógicos necessários para atuar na disciplina de Ciências nos anos finais do ensino fundamental (Magalhães Júnior; Pietrocola, 2011; Coutinho; Rotta, 2023).

Com relação aos nomes dos 70 cursos de licenciatura, o levantamento indicou a existência de 19 nomenclaturas diferentes, as quais podem ser divididas em quatro grupos principais. O primeiro engloba 38 cursos com denominação de “Ciências Naturais” sendo a mais representativa (25 cursos), seguida por “Ciências da Natureza” (11 cursos) e “Ciências” (2 cursos).

O segundo grupo reúne 24 cursos cujos nomes indicam habilitações para atuação no ensino médio, as quais são variadas, podendo ser específicas, duplas ou triplas. Nesse sentido, sete dos cursos de LCN indicam habilitações específicas em Biologia, Química ou Física; nove cursos com habilitação dupla, sendo seis em Biologia e Química e três voltados para Matemática e Física. Além desse, cinco cursos indicam habilitação tripla em Biologia, Física e Química.

No terceiro grupo estão explicitados o caráter interdisciplinar dos cursos, posto que seis licenciaturas assumem declaradamente esta palavra em seus nomes. Nesse contexto, metade delas adota o nome "Interdisciplinar em Ciências Naturais" e a outra metade "Interdisciplinar em Ciências da Natureza e Suas Tecnologias". Por fim, o quarto grupo é a das exceções: "Geociências e Educação Ambiental" e "Ciências Exatas". Embora façam parte do mesmo conjunto de cursos que formam professores de Ciências, esses cursos apresentam denominações singulares e bastante específicas em relação ao panorama geral. Diante do vácuo regulamentar, as IES exercem sua autonomia pedagógica e administrativa para criarem, estruturarem e nomearem os cursos de acordo com particularidades, gerando essa diversidade de nomenclaturas.

Se por um lado, isso demonstra flexibilidade institucional na tentativa de formar um professor com perfil mais interdisciplinar, por outro, pode criar obstáculo burocrático no mercado de trabalho. Os egressos desses cursos frequentemente esbarram na rigidez dos editais de concursos públicos, que costumam exigir diplomas com nomenclaturas tradicionais (Biologia, Física ou Química), gerando insegurança e dificultando a posse e a inserção profissional desses docentes nas redes de ensino (Vilela; Barth; Gomes, 2017; Silva *et al*, 2021).

Para contornar essa ausência de DCN específicas, os PPC analisados revelam que as IES acabam fundamentando seus cursos em uma combinação das Diretrizes gerais de formação

de professores com as DCN específicas dos cursos tradicionais de Ciências Biológicas, Física e Química.

Perfil dos egressos

A partir da análise dos 54 PPC encontrados, constatamos que não há uma padronização quanto ao perfil de habilitação para os egressos de cursos de LCN para atuação na Educação Básica. Devido à ausência de DCN específicas para os cursos de LCN, as próprias IES, amparadas em sua autonomia didático-científica e administrativa, decidem, de acordo com o contexto regional, o espectro de atuação de seus egressos. Nesse sentido, todos os cursos habilitam os egressos para atuar na disciplina escolar de Ciências Naturais para os finais do ensino fundamental. Contudo, muitos cursos oferecem uma diversidade de habilitações que podem permitir o grau de licenciados em Ciências Biológicas, Física, Matemática e Química dependo do PPC do curso. Portanto, apesar das particularidades institucionais e regionais, identificamos padrões estruturais na organização dos cursos, os quais nos permitiram agrupá-los em modelos formativos (Quadro 05).

Quadro 05 – Modelos formativos e atuação conforme os PPC de LCN

Modelos de formação	Habilitação	Cursos
Desenhado para atuação no ensino fundamental.	Ciências Naturais no ensino fundamental.	1, 2, 8, 10, 17, 18, 28, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 40, 41, 54, 56, 60, 63, 66, 67.
Permite habilitação	Ciências Naturais no ensino fundamental e em uma ou duas disciplinas no ensino médio (Biologia, Física, Matemática e Química).	3, 4, 5, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 61, 62, 65, 69.
Atuação Ampla	Ciências Naturais no ensino fundamental e Biologia, Física e Química no ensino médio.	38, 39, 53, 55, 57, 58, 59, 64, 70.
Caso particular	Atuar na Educação Básica.	11.

Fonte: PPC dos cursos de LCN

Nesse cenário, observamos que as formações variam desde de uma perspectiva generalista até formações polivalentes. De acordo com Gozzi e Rodrigues (2017), o perfil adequado para o professor dos anos finais do ensino fundamental não é o de um especialista disciplinar focado em formar futuros cientistas, mas o de um educador integrador, capaz de contextualizar o conhecimento científico, promover a postura investigativa, utilizar abordagens

que envolvam a Ciência, Tecnologia e Sociedade, de modo a responder às necessidades de desenvolvimento cognitivo e social dos adolescentes.

Nesse sentido, as licenciaturas que priorizam a formação generalista consolidam propostas interdisciplinares para a atuação específica nessa etapa da Educação Básica. Tal perspectiva atende diretamente à determinação do Conselho Nacional de Educação (CNE), que alerta para a necessidade de formar profissionais para áreas como as Ciências Naturais, que "pressupõem uma abordagem equilibrada e articulada de diferentes disciplinas (Biologia, Física, Química, Astronomia, Geologia etc. [...]), que, atualmente, são ministradas por professores preparados para ensinar apenas uma dessas disciplinas" (Brasil, 2001, p. 27).

As licenciaturas que oferecem habilitações possuem um tronco comum de disciplinas, sendo que posteriormente há uma etapa de especialização. Nessa configuração, tanto os cursos de habilitação única quanto os de habilitação dupla visam oferecer uma base interdisciplinar voltada à formação do professor de Ciências para os anos finais do ensino fundamental, mas exigem que o estudante se especialize em uma ou duas disciplinas específicas (Biologia, Física, Matemática e Química). O processo de especialização, no entanto, varia entre as instituições, posto que, enquanto algumas permitem que o próprio aluno escolha a sua ênfase ao longo do percurso formativo, a exemplo do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Rondônia (IFRO) e da UEMASUL, outras adotam currículos com habilitações predefinidas desde o momento do ingresso, como evidenciado nos projetos da UFAM e da UFMA.

As licenciaturas que permitem uma formação para atuar em Ciências Naturais no ensino fundamental e na área de Ciências da Natureza e suas Tecnologias no ensino médio, são cursos que oferecem uma formação pedagógica interdisciplinar que capacita o docente para atuar simultaneamente com os componentes de Biologia, Física e Química no ensino médio. Sem a necessidade de escolha de uma área específica ao final da graduação. Exemplos de LCN que ofertam essa formação são da Universidade Federal do Pampa (UNIPAMPA) e da FASESP.

Além desses modelos de formação apresentados anteriormente, há ainda o curso de licenciatura em Geociências e Educação Ambiental que pode ser considerado uma exceção. O seu próprio PPC o define como uma "abordagem inédita no Brasil e no exterior" (USP, 2024, p.2). Diferentemente da maior parte dos cursos de LCN que focam em equilibrar a formação pedagógica com os conteúdos de Biologia, Física e Química, o curso foca na formação de um educador ambiental alicerçado nas Ciências Exatas e nas Geociências que pode atuar na Educação Básica.

Desse modo, observamos que diferentes possibilidades de habilitação refletem as estratégias institucionais para garantir a inserção profissional do egresso, suprindo as lacunas docentes tanto na base interdisciplinar quanto nas disciplinas específicas da Educação Básica. Essa visão estratégica é evidenciada no projeto da Universidade Federal Fluminense (UFF, 2018), que justifica sua ênfase específica em Biologia com o objetivo de proporcionar ao egresso uma amplitude de atuação no campo profissional que necessita de professores preparados para atuar de forma interdisciplinar e contextualizada.

Diante das diferentes propostas formativas nas LCN, houve durante os encontros nacionais sobre o tema, como nos Seminário Brasileiro sobre Licenciaturas em Ciências Naturais, a tentativa de sistematizaram consensos para a organização dessas matrizes. No entanto, a expansão ocorreu sem um diálogo articulador entre as instituições e seus coordenadores (Gozzi; Rodrigues, 2017).

Considerações finais

As LCN tiveram sua expansão impulsionada a partir dos anos 2000 devido ao apoio de políticas públicas de ampliação do Ensino Superior e a demanda por um perfil docente mais generalista para atuar na disciplina de Ciências dos anos finais do ensino fundamental, de modo que fosse favorecida a interdisciplinaridade das Áreas que compõem as Ciências da Natureza. Como resultado, observamos a disseminação do curso por todas as regiões do país, com destaque para a interiorização dos *campi*. Portanto, para além de suprir uma demanda, essa formação trouxe novos modelos de propostas formativas que forma impulsionadas principalmente pela ausência de DCN específicas.

Nesse contexto, apesar dos 54 PPC analisados indicarem que o objetivo principal é formar professores para ensinarem na disciplina de Ciências Naturais nos anos finais do ensino fundamental, há uma diversidade na formação do perfil do egresso. Posto que algumas formações oferecem habilitação simples, dupla ou tripla em Biologia, Física, Matemática e Química, o que permite também lecionar no ensino médio. Isso é em parte como uma estratégia para ampliar a mercado de trabalho desse profissional, uma vez que os egressos enfrentam disputas por espaço profissional. Muitos sistemas estaduais e municipais de ensino continuam dando preferência à contratação de professores licenciados em Ciências Biológicas para atuar na disciplina de Ciências Naturais, preterindo o profissional que foi especificamente formado

para este fim. Esta situação pode afetar diretamente a constituição da identidade docente, evidenciando a necessidade de novas pesquisas que aprofundem essa temática.

Diante disso, acreditamos que o fortalecimento das LCN no Brasil perpassa pelo estabelecimento de DCN específicas para pelo Ministério da Educação e pelo CNE. Visto que essa normativa poderia consolidar a identidade interdisciplinar desses docentes, favorecendo a implementação de matrizes curriculares mais homogêneas. Aspecto que poderia garantir o espaço de atuação dos egressos nos editais e concursos públicos. Além disso, também destacamos para a importância de espaços institucionais com agendas permanentes que fomentem debates nacionais contínuos para avaliar o desenvolvimento das LCN ao longo desses anos, compartilhando práticas curriculares e propondo avanços coletivos, assim como fortalecendo as conquistas dessa formação docente.

Agradecimentos

O primeiro autor agradece ao Instituto Federal de Brasília (IFB) pela concessão do afastamento para qualificação e à CAPES pela Bolsa de estudo.

Referências

AYRES, A. C. M.; SELLES, S. E. História da formação de professores: diálogos com a disciplina escolar ciências no ensino fundamental. **Ensaio Pesquisa em Educação em Ciências**, Belo Horizonte, v.14, n.2, p. 95-107, 2012.

BRASIL. Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação. Conselho Pleno. **Parecer CNE/CP nº 9, de 8 de maio de 2001**. Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação de Professores da Educação Básica, em nível superior, curso de licenciatura, de graduação plena. Brasília, DF: MEC, 2001.

BRASIL. Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996. Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 23 dez. 1996. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9394.htm. Acesso em: 25 out. 2025.B

BRASIL. Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação/Conselho Pleno. Resolução CNE/CP nº 2, de 1º de julho de 2015. Define as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação Inicial, em nível superior (cursos de licenciatura, cursos de formação pedagógica para graduados e cursos de segunda licenciatura) e para a formação continuada. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 2 jul. 2015.

BRASIL. Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação/Conselho Pleno. Resolução CNE/CP nº 2, de 20 de dezembro de 2019. Define as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação Inicial de Professores para a Educação Básica e institui a Base Nacional Comum para a Formação Inicial de Professores da Educação Básica (BNC-Formação). **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 27 dez. 2019.

BRASIL. Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação/Conselho Pleno. Resolução CNE/CP nº 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**, Brasília, DF, 30 maio 2024.

BRASIL. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira –INEP. **Exame Nacional de Desempenho dos Estudantes –Enade**. Disponível em: https://www.gov.br/inep/pt-br/areas-de-atuacao/avaliacao-e-exames-educacionais/enade. Acesso em: janeiro de 2025

BRASIL. Ministério da Educação. Portaria nº 276, de 27 de março de 2026**. Diário Oficial da União, Brasília**, DF, 30 mar. 2026. Seção 1, p. 63. Disponível em: https://www.in.gov.br/web/dou/-/portaria-mec-n-276-de-27-de-marco-de-2026-696054487 Acesso em: abr. de 2026.

CACETE, N. H. Breve história do ensino superior brasileiro e da formação de professores para a escola secundária. **Educação e Pesquisa**, São Paulo, v. 40, n. 4, p. 1061-1076, 2014.

COUTINHO, M. B.; ROTTA, J. C. G. Formação inicial de professores de Ciências Naturais: Estado da Arte das pesquisas nacionais. **Revista Ponto de Vista**, Viçosa, v. 12, n. 3, p. 1-19, 2023.

FASESP – FACULDADE SESI DE EDUCAÇÃO. **Projeto Pedagógico do Curso de Licenciatura em Ciências da Natureza**. São Paulo, 2025.

GATTI, B. A. Duas décadas do século XXI: e a formação de Professores? **Revista Internacional de Formação de Professores**, Itapetininga, v. 7, p. 1-15, 2022.

GOBATO, M. M.; VIVEIRO, A. A. Um panorama dos atuais cursos de Licenciatura em Ciências Naturais em universidades públicas brasileiras. In: ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS, 11., 2017, Florianópolis. **Anais...** Florianópolis: ABRAPEC, 2017.

GOZZI, M. E.; RODRIGUES, M. A. Características da Formação de Professores de Ciências Naturais. **Revista Brasileira de Pesquisa em Educação em Ciências**, Belo Horizonte, v. 17, n. 2, p. 423–449, maio/ago. 2017.

IBGE – INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Censo Demográfico 2022**: população e domicílios: primeiros resultados. Rio de Janeiro: IBGE, 2023.

INEP. INSTITUTO NACIONAL DE ESTUDOS E PESQUISAS EDUCACIONAIS ANÍSIO TEIXEIRA. **Manual para classificação dos cursos de graduação e sequenciais:** CINE Brasil. Brasília, DF: Ministério da Educação, 2019.

INEP. INSTITUTO NACIONAL DE ESTUDOS E PESQUISAS EDUCACIONAIS ANÍSIO TEIXEIRA. **Microdados do Censo da Educação Superior 2024**. Brasília, DF: Inep, 2024.

LIMA JUNIOR, E. B.; OLIVEIRA, G. S.; SANTOS, A. C. O; L.SCHNEKENBERG, G. F. Análise documental como percurso metodológico na pesquisa qualitativa. **Cadernos da Fucamp**, Monte Carmelo, v.20, n.44, p.36-51, 2021.

LOPES, D. S.; ALMEIDA, R. O. Percepções sobre limites e possibilidades para adoção da interdisciplinaridade na formação de professores de ciências. **Investigações em Ensino de Ciências**, PortoAlegre, v. 24, n. 2, p. 137-162, 2019.

LOPES, A. A.; ROTTA, J. C. G. A formação inicial de professores de ciências naturais na perspectiva de seu projeto pedagógico de curso. **Revista Internacional de Pesquisa em Didática das Ciências e Matemática**, Itapetininga, v. 2, p. 1-18, 2021.

LUZ, A. S. **As licenciaturas interdisciplinares no cenário nacional:** implantação e processo. Tese (Doutorado em Educação) - Universidade Federal de Pelotas, Pelotas, 2018.

MAGALHÃES JÚNIOR, C. A. O; PIETROCOLA, M. P. O. Atuação dos Professores Formados em Licenciatura Plena em Ciências. **Alexandria**. **Revista de Educação em Ciência e Tecnologia**, Florianópolis, v. 4, n. 1, p. 175-198. 2011.

MARTINS JUNIOR, F. R. F.; VIDAL, E. M. Perfil discente nas licenciaturas em Ciências e em Química na UECE e formação profissional. **Contrapontos**, Itajaí, v. 20, n. 1, p. 177-195, 2020.

OLIVEIRA, L. V.; YAEGASHI, S. F. R., FORTUNATO, I.; SHIGUNOV NETO, A. Dez anos de contribuições para a formação docente: uma análise das publicações da Revista Internacional de Formação de Professores. **Revista Internacional de Formação de Professores**, Itapetininga, v. 11, e026006, p. 1-35, 2025.

PATROCINO, L. B. As Hierarquias Bacharelado/Licenciatura em Diferentes Áreas do Conhecimento: Investimentos Institucionais e Estratégias de Estudantes. **Ensino, Educação e Ciências Humanas**, Londrina, v.24, n.4, 2023.

REIS, R. C.; MORTIMER, E. F. Um estudo sobre Licenciaturas em Ciências da Natureza no Brasil. **Educação em Revista**, Belo Horizonte, v. 36, p. 1- 13, 2020.

ROCHA, D. N.; CARVALHAES, F. Quem são os futuros professores do Brasil? O perfil socioeconômico dos cursos de licenciatura do ensino superior. **Sociologia & Antropologia**, Rio de Janeiro, v. 13, p. 1-32, 2023.

SANTOS, C. W.; MORORÓ, L. P. O desenvolvimento das licenciaturas no brasil: dilemas, perspectivas e política de formação docente. **Revista de HISTEDBR**, Campinas. v. 19, p.1-19, 2019.

SILVA, J. P.; NERIS, N. S.; VILELA, M. V. F.; CARBO, L. Os espaços de atuação profissional do licenciado em Ciências da Natureza no Brasil: um delineamento a partir da compreensão dos sistemas estaduais de ensino. **Educação UFSM**, Santa Maria. v. 46, p.1-27, 2021.

UFBA - UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA. **Projeto Pedagógico do Curso de Ciências Naturais**. Salvador: UFBA, 2009.

UFAM – UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAZONAS. **Projeto Pedagógico do Curso de Licenciatura em Ciências Naturais**. Campus Manaus, 2012.

UFAM – UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAZONAS. **Projeto Pedagógico do Curso de Licenciatura em Ciências: Matemática e Física**. Instituto de Saúde e Biotecnologia, Coari, 2015.

UFBA – UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA. **Projeto Pedagógico do Curso de Licenciatura em Ciências Naturais**. Campus Salvador, 2009.

UFF – UNIVERSIDADE FEDERAL FLUMINENSE. **Projeto Pedagógico do Curso de Licenciatura em Ciências Naturais - Biologia**. Instituto do Noroeste Fluminense de Educação Superior, Santo Antônio de Pádua, 2018.

UnB – UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA. **Projeto Pedagógico do Curso de Ciências Naturais**. Faculdade UnB Planaltina, 2019.

UNILA – UNIVERSIDADE FEDERAL DA INTEGRAÇÃO LATINO-AMERICANA. **Projeto Pedagógico do Curso de Licenciatura em Ciências da Natureza**. Instituto Latino-Americano de Ciências da Vida e da Natureza, Foz do Iguaçu, 2014.

USP – UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO. **Projeto Pedagógico do Curso de Licenciatura em Ciências da Natureza**. Escola de Artes, Ciências e Humanidades, São Paulo, 2024.

VENANCIO, B.; SELLES, S. E.; BORBA, R. C. D. N.; AZEVEDO, M. Licenciaturas em Ciências Naturais: configurando alinhamentos e "novas" tensões entre matrizes na formação de professores em tempos de BNC-Formação. **Revista e-Curriculum**, São Paulo, v. 22., p. 1-24, 2024.

VILELA, M. V. F.; BARTH, A.; GOMES, M. N. O lugar do licenciado em Ciências Naturais/da Natureza na educação básica brasileira: uma análise a partir dos editais de concursos públicos. **Revista Prática Docente**, Confressa, v. 2, n. 1, p. 48-61, 2017.