

UNIVERSIDADE TIRADENTES – UNIT
PRÓ-REITORIA DE PÓS-GRADUAÇÃO, PESQUISA E EXTENSÃO-PPGPE
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO – PPED
DOUTORADO EM EDUCAÇÃO

JOSÉ SILVIO DE SOUSA ARAÚJO JÚNIOR

**VOZES DE PROFESSORES DE BIOLOGIA DA PARAÍBA: desafios da formação
continuada frente à BNCC, nas Escolas Cidadãs Integrais (2016-2024)**

ARACAJU, SE
2025

JOSÉ SILVIO DE SOUSA ARAÚJO JÚNIOR

**VOZES DE PROFESSORES DE BIOLOGIA DA PARAÍBA: desafios da formação
continuada frente à BNCC, nas Escolas Cidadãs Integrais (2016-2024)**

Tese apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Educação na linha Educação e Formação Docente da Universidade Tiradentes, como requisito parcial para a obtenção do título de Doutor em Educação.

Área de concentração: Educação.

Orientadora: Professora Dra. Simone
Silveira Amorim.

**ARACAJU, SE
2025**

A659v Araújo Júnior, José Silvio de Sousa.

Vozes de professores de biologia da Paraíba: desafios da formação continuada frente à BNCC, nas Escolas Cidadãs Integrais (2016-2024) / José Silvio de Sousa Araújo Júnior. - Aracaju -SE, 2025.

169f. : il. -

Referências.

Orientadora: Profa. Dra. Simone Silveira Amorim.

Tese (Doutorado em Educação) Universidade Tiradentes / Programa de Pós-Graduação em Educação.

1. Ensino de biologia. 2. Escolas Cidadãs Integrais - Paraíba. 3. Professores de biologia - formação continuada. 4. Saber docente. 5. Base Nacional Comum Curricular. 6. Biologia escolar. 7. Formação de professor. 8. Política educacional. I. Amorim, Simone Silveira. II. Título.

CDU - 57: 37(043.2)

Ficha catalográfica elaborada pela Bibliotecária Denize Santos Saraiva Lourenço- CRB-15/046

FOLHA DE APROVAÇÃO

Aprovado em 24/07/2025

BANCA EXAMINADORA

Profa. Dra. Simone Silveira Amorim (Orientadora)
Universidade Tiradentes (PPED/UNIT)

 Documento assinado digitalmente
DAN A WIMBAZIMBOPEDE-CAS 1001
Data: 30/07/2025 15:46:25 -0300
Certificação: https://brasil.gov.br

Profa. Dra Carla Soraia Soares de Castro
Universidade Federal da Paraíba (UFPB)

 Documento assinado digitalmente
WALLACE FELIPE BLOHEM PESSOA
Data: 30/07/2025 15:47:45 -0300
Certificação: https://brasil.gov.br

Prof. Dr. Wallace Felipe Blohem Pessoa
Universidade Federal da Paraíba (UFPB)

 Documento assinado digitalmente
MARIA NEIDE SOBRAL
Data: 30/07/2025 15:57:06 -0300
Certificação: https://brasil.gov.br

Profa. Dra. Maria Neide Sobral
Universidade Tiradentes (PPED/UNIT)

 Documento assinado digitalmente
RONY REIS NASCIMENTO SILVA
Data: 31/07/2025 15:57:06 -0300
Certificação: https://brasil.gov.br

Prof. Dr. Rony Reis Nascimento Silva
Universidade Tiradentes (PPED/UNIT)

AGRADECIMENTOS

Pelo dom da vida, agradeço a Deus e a meus pais, Elza de Lourdes Correia Araújo (*in memoriam*) e José Silvio de Sousa Araújo, pelo apoio e dedicação fundamentais para a minha formação como ser humano e profissional. Aos meus irmãos: Manoel Rodrigues, Rubia Santos, Sibele Santos, Silmara Santos e Silvestre; sou grato por todo incentivo, cuidado e presença em todos os momentos da minha trajetória.

Pela dedicação, registro minha profunda gratidão à minha orientadora, Profa. Dra. Simone Silveira Amorim que, durante a caminhada, sempre esteve à disposição para colaborar no enfrentamento dos inúmeros desafios inerentes ao processo. Agradeço ainda pelos ensinamentos, pela escuta atenta e pelo rigor acadêmico que marcaram toda a orientação desta tese. Seu comprometimento e sensibilidade foram essenciais para que eu concluísse esta etapa com êxito.

Agradeço à minha colega e amiga de curso, Profa. Dra. Vânia Batista, pela parceria generosa, pelas trocas valiosas, pelo apoio constante e por tantos momentos de diálogo e construção conjunta ao longo do doutorado. Sua presença foi imprescindível para atravessar esta caminhada: posso dizer que ganhei uma amizade de grande valor, do doutorado para a vida. Aos meus amigos, Prof. Severino Tiago da Silva e Profa. Dra. Cristiane Lima, minha gratidão pelo apoio em muitas ocasiões do percurso desta caminhada.

Aos professores e às professoras do Programa de Pós-Graduação em Educação da Universidade Tiradentes (UNIT), meu reconhecimento pelo compromisso com a pesquisa e por cada contribuição compartilhada ao longo das disciplinas — processos indispensáveis e que fizeram diferença na minha formação como pesquisador.

Agradeço de forma especial aos meus ex-orientadores e ex-professores, Profa. Dra. Carla Soraia Soares de Castro e Prof. Dr. Wallace Felipe Blohem Pessoa, que contribuíram com minha formação acadêmica durante o PROFBIO. Suas orientações, escuta atenta, incentivo e confiança foram essenciais para o desenvolvimento da minha trajetória como pesquisador. Minha gratidão por todo aprendizado e apoio que continuam a ressoar neste novo ciclo.

Aos professores da minha formação na Educação Básica, reafirmo meu reconhecimento e gratidão. Em nome dos educadores Maria da Glória Felix de

Santana Xavier, Zenildo da Silva Pereira, João Dias de Sousa, Rejane Suelly Gomes de Andrade Moraes, Juberto Moraes dos Santos, João Dias de Souza, Maria de Lourdes Oliveira Alves e Maria do Rozario de Fátima Oliveira Farias, agradeço a todos que contribuíram, com dedicação e compromisso, para que eu trilhasse o caminho da educação.

À minha professora de Biologia do ensino médio, Profa. Maria José Bezerra da Silva, minha profunda gratidão pelo seu reconhecimento desde o início da trajetória acadêmica; obrigado por ter sempre acreditado no meu potencial e por me motivar a seguir o caminho docente, colaborando assim com minha formação profissional, somando para minha profissão e para a vida.

Finalizo meus agradecimentos a todos que, de forma direta ou indireta, contribuíram para a concretização desta pesquisa. A jornada do doutorado foi desafiadora, mas também repleta de encontros e aprendizados relevantes e significativos. Cada palavra, cada conselho e cada colaboração tiveram grande valor para que este momento ocorresse. O meu mais profundo respeito, reconhecimento e gratidão a todos.

RESUMO

Esta tese investigou os desafios enfrentados por professores de Biologia na Paraíba diante da implementação da Base Nacional Comum Curricular (BNCC), especificamente no contexto das Escolas Cidadãs Integrais, tendo sido desenvolvida no âmbito do Programa de Pós-Graduação em Educação (PPED), da Universidade Tiradentes, na linha de pesquisa Educação e Formação Docente, a partir da seguinte questão: Como as prescrições impostas pela BNCC têm afetado as decisões pedagógicas dos professores de Biologia das Escolas Cidadãs Integrais na rede estadual da Paraíba? O objeto de estudo é a formação continuada de professores de Biologia no contexto das Escolas Cidadãs Integrais da Paraíba, frente à implementação da BNCC. A tese busca compreender a experiência desses educadores, abordando aspectos como a compreensão inicial da BNCC e o sentimento de preparo para sua implementação; a participação e avaliação de programas de formação continuada focados na BNCC; a disponibilidade e adequação de recursos didáticos; os impactos da BNCC na carga horária e no planejamento pedagógico de Biologia; os desafios enfrentados e o suporte institucional recebido; as mudanças curriculares mais significativas percebidas e seu efeito no ensino; experiências de adaptação das práticas pedagógicas; e, por fim, análise crítica e sugestões para aprimorar a implementação da BNCC, bem como reflexão sobre seu papel futuro. Como objetivo geral compreender como as prescrições impostas pela BNCC têm impactado o gerenciamento pedagógico e a prática docente dos professores de Biologia no contexto das Escolas Cidadãs Integrais da Paraíba e os específicos: apresentar a BNCC e a BNC Formação em suas correlações com a Biologia Escolar; identificar as principais mudanças propostas pela BNCC para o ensino de Biologia nas Escolas Cidadãs Integrais, apontando os principais desafios delas decorrentes; examinar as estratégias adotadas pelos professores para integrar as diretrizes da BNCC ao planejamento e à execução de suas práticas pedagógicas, assim como as resistências por eles materializadas. A metodologia empregada se pautou na triangulação, apresentando sempre três formatos de análise para cada grupo de dados investigado, entre eles a análise de conteúdo. A pesquisa utiliza as “Vozes dos Professores” como elemento central, buscando capturar suas experiências diretas, percepções e desafios, fornecendo um panorama qualitativo sobre a adaptação e as demandas da formação docente frente às inovações curriculares propostas pela BNCC no ensino de Biologia. Este estudo oferece *insights* valiosos para aprimorar políticas educacionais e programas de formação continuada, visando um suporte mais efetivo aos professores na implementação de currículos reformulados. A implementação da BNCC, no contexto das Escolas Cidadãs Integrais da Paraíba, apontou tensionamentos na prática de professores de Biologia. A análise dos dados mostrou que, dentre alguns obstáculos destacados em suas falas, fatores como carga horária reduzida, falta de formação continuada adequada, distanciamento entre as prescrições curriculares e a realidade escolar. Percebe-se, ainda, que os docentes, mesmo diante de novas realidades, elaboram estratégias próprias para lidar com tais desafios mesmo com mudanças estruturais impostas de forma verticalizada.

Palavras-chave: BNCC; Ensino de Biologia; Formação Continuada; Escolas Cidadãs.

RESUMEN

Esta tesis investigó los desafíos que enfrentan los docentes de Biología en Paraíba con respecto a la implementación de la Base Curricular Nacional Común (BNCC), específicamente en el contexto de las Escuelas Ciudadanas Integrales. Se desarrolló en el ámbito del Programa de Posgrado en Educación (PPED), en la Universidad de Tiradentes, en la línea de investigación Educación y Formación Docente, con base en la siguiente pregunta: ¿Cómo han afectado las prescripciones impuestas por la BNCC las decisiones pedagógicas de los docentes de Biología en las Escuelas Ciudadanas Integrales de la red estatal de Paraíba? El objeto de estudio es la formación continua de los docentes de Biología en el contexto de las Escuelas Ciudadanas Integrales de Paraíba, con respecto a la implementación de la BNCC. Esta tesis busca comprender las experiencias de estos educadores, abordando aspectos como su comprensión inicial de la BNCC y su sentido de preparación para su implementación; la participación y evaluación de programas de educación continua centrados en la BNCC; la disponibilidad y adecuación de los recursos didácticos; los impactos de la BNCC en la carga horaria y la planificación pedagógica de la Biología; los desafíos enfrentados y el apoyo institucional recibido; los cambios curriculares más significativos percibidos y su impacto en la enseñanza; experiencias de adaptación de prácticas pedagógicas; y, finalmente, el análisis crítico y sugerencias para mejorar la implementación de la BNCC, así como la reflexión sobre su papel futuro. Esta tesis busca comprender las experiencias de estos educadores, abordando aspectos como su comprensión inicial de la BNCC y su sentido de preparación para su implementación; la participación y evaluación de programas de educación continua centrados en la BNCC; la disponibilidad y adecuación de los recursos didácticos; los impactos de la BNCC en la carga horaria y la planificación pedagógica de la Biología; los desafíos enfrentados y el apoyo institucional recibido; los cambios curriculares más significativos percibidos y su impacto en la enseñanza; experiencias de adaptación de prácticas pedagógicas; y, finalmente, el análisis crítico y sugerencias para mejorar la implementación de la BNCC, así como la reflexión sobre su papel futuro. Este estudio ofrece información valiosa para mejorar las políticas educativas y los programas de formación continua, con el objetivo de apoyar de forma más eficaz al profesorado en la implementación de currículos reformulados. La implementación del Marco Nacional para el Desarrollo de la Educación Básica (BNCC), en el contexto de las Escuelas Ciudadanas Integrales de Paraíba, puso de manifiesto las tensiones en la práctica docente de Biología. El análisis de datos reveló que, entre algunos de los obstáculos señalados en sus declaraciones, se encuentran factores como la reducción de la carga horaria, la falta de formación continua adecuada y la desconexión entre las prescripciones curriculares y la realidad escolar. También es evidente que el profesorado, incluso ante nuevas realidades, desarrolla sus propias estrategias para afrontar estos desafíos, incluso con cambios estructurales impuestos verticalmente.

Palabras clave: BNCC; Enseñanza de Biología; Educación Continua; Escuelas Ciudadanas.

ABSTRACT

This thesis investigates the challenges faced by Biology teachers in Paraíba in light of the implementation of the *Base Nacional Comum Curricular* (BNCC), specifically within the context of *Escolas Cidadãs Integrais* (Integral Citizen Schools). It was developed within the scope of the Graduate Program in Education (PPED) at Universidade Tiradentes, in the research line "Education and Teacher Training," based on the following research question: How have the prescriptions imposed by the BNCC affected the pedagogical decisions of Biology teachers in the Integral Citizen Schools of the state education network in Paraíba? The object of study is the continuing education of Biology teachers in the context of Paraíba's Integral Citizen Schools in response to the implementation of the BNCC. The thesis aims to understand the experiences of these educators, addressing key aspects such as: initial understanding of the BNCC and the sense of preparedness for its implementation; participation in and evaluation of continuing education programs focused on the BNCC; the availability and adequacy of teaching resources; the impact of the BNCC on workload and Biology lesson planning; the main challenges faced and the institutional support received; the most significant perceived curriculum changes and their effect on teaching; experiences of adapting pedagogical practices; and finally, a critical perspective with suggestions to improve BNCC implementation and a reflection on its future role in Biology education. The general objective is to understand how the prescriptions imposed by the BNCC have impacted the pedagogical management and teaching practices of Biology teachers within the context of Integral Citizen Schools in Paraíba. The specific objectives are: to present the BNCC and the BNC-Formação and their correlations with school Biology; to identify the main changes proposed by the BNCC for Biology teaching in Integral Citizen Schools, highlighting the main resulting challenges; and to examine the strategies adopted by teachers to integrate BNCC guidelines into the planning and execution of their pedagogical practices, as well as the resistance they express. The methodology employed in this research followed a triangulation method, always presenting three forms of analysis for each data group investigated, including content analysis. The study uses the "Voices of the Teachers" as a central element, aiming to capture their direct experiences, perceptions, and challenges, offering a qualitative overview of the adaptation process and demands of teacher training in the face of curricular innovations proposed by the BNCC in Biology teaching. This study offers valuable insights to improve educational policies and continuing education programs, aiming to provide more effective support for teachers in the implementation of restructured curricula. The results showed that the implementation of the BNCC (Brazilian National Curriculum Framework) in the context of the Paraíba Integral Citizen Schools (*Escolas Cidadãs Integrais*) created tensions in the teaching practices of Biology teachers. Data analysis revealed that, among the obstacles highlighted in their statements, the most notable were reduced workloads, the lack of adequate continuing education, and the gap between curricular prescriptions and the school reality. It was also clear that teachers, even faced with new realities, developed their own strategies to deal with these challenges, even with vertically imposed structural changes.

Keywords: BNCC, Biology Teaching, Teacher Training; Continuing Education; Citizen Schools

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Fluxograma demonstrando o delineamento da coleta de dados.....	25
Figura 2 – Representação das disciplinas no ensino médio	64
Figura 3 – ECIT Durval Guedes	107
Figura 4 – Laboratório de ciências da natureza da ECIT Teonas	107
Figura 5 – Escola Cidadã Integral Estadual José Soares de Carvalho	108
Figura 6 – Escola Cidadã Integral Deputado Álvaro Gaudêncio de Queiroz.....	109
Figura 7 – Pátio da Escola Cidadã Integral Estadual Prof. Odilon de Figueiredo ...	109
Figura 8 – Escola Cidadã Integral Técnica Padre Jerônimo Lauwen.....	110
Figura 9 – Escola Cidadã Integral Mestre Júlio Sarmiento	111

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – Compilação por palavras-chave na pesquisa do estado do conhecimento	30
Quadro 2 – Representação da dissertação de Bruno Enrique F. Santos	38
Quadro 3 – Representação analítica da Dissertação de Jessica Medeiros Batista ..	40
Quadro 4 – Representação analítica da tese de Izaias Serafim de L. Neto	42
Quadro 5 – Representação analítica da dissertação de Edna Oliveira da Paz	44
Quadro 6 – Representação analítica da dissertação de Suamy R. Soares	46
Quadro 7 – Representação analítica da tese de Aline Casagrande.....	48
Quadro 8 – Representação analítica da tese de Marcia M. N. do Nascimento	49
Quadro 9 – Representação analítica da tese de Flavia M. Sarti.....	52
Quadro 10 – Representação analítica da tese de Francisco R. Belda.....	54
Quadro 11 – Representação analítica da tese de Aline G. S. Pigatto	56
Quadro 12 – Categorização da entrevista 1	120
Quadro 13 – Categorização da entrevista 2	122
Quadro 14 – Categorização da entrevista 3	125
Quadro 15 – Categorização da entrevista 4	127
Quadro 16 – Categorização da entrevista 5	130
Quadro 17 – categorização da entrevista 6.....	132
Quadro 18 – Categorização da entrevista 7	134
Quadro 19 – Categorização da entrevista 8	137
Quadro 20 – Categorização da entrevista 9	139
Quadro 21 – Categorização da entrevista 10	141
Quadro 22 – Categorização da entrevista 11	143
Quadro 23 – Categorização da entrevista 12	145

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 – Produção acadêmica 2016-2024, por palavra-chave (formação docente)	33
Gráfico 2 – Produção acadêmica 2016-2024, por palavra-chave (formação de professores)	34
Gráfico 3 – Produção acadêmica 2016-2024, por palavra-chave (formação continuada)	34
Gráfico 4 – Produção acadêmica 2016-2024, por palavra-chave (BNCC)	35
Gráfico 5 – Produção acadêmica 2016-2024, por palavra-chave (ensino de Biologia)	35
Gráfico 6 – Produção acadêmica 2016-2024, por palavra-chave (Escolas Cidades Integrais)	36
Gráfico 7 – Produção acadêmica geral entre 2016-2024/BD/CAPES	37
Gráfico 8 – Representação percentual da carga horária	65
Gráfico 9 – Formação acadêmica do professor de biologia	114
Gráfico 10 – Experiência docente em Biologia	114
Gráfico 11 – Familiaridade com a BNCC	115
Gráfico 12 – Formação continuada sobre BNCC	116
Gráfico 13 – Avaliação das formações recebidas para aplicar BNCC	117
Gráfico 14 – Classificação de apoio da gestão escolar nas mudanças da BNCC	117
Gráfico 15 – Influência da BNCC no Planejamento anual em Biologia	118
Gráfico 16 – Desafios enfrentados na implementação da BNCC em Biologia	119

LISTA DE ABREVIATURAS

BNC – FC	Base Nacional Comum para a Formação Continuada De Professores da Educação Básica
BNC – FI	Base Nacional Comum para a Formação Inicial
BNCC	Base Nacional Comum Curricular
CEP	Comitê de Ética e Pesquisa
CNE	Conselho Nacional de Educação
CNS	Conselho Nacional de Saúde
DCNEM	Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio
DCN – FPB	Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação Continuada de Professores da Educação Básica
ECI	Escola Cidadã Integral
ECIT	Escola Cidadã Integral Técnica
ENEM	Exame Nacional do Ensino Médio
ICE	Instituto de Corresponsabilidade pela Educação
LDB	Lei de Diretrizes e Bases da Educação
NEM	Novo Ensino Médio
ONG	Organização Não Governamental
PCNEM	Parâmetros Curriculares Nacionais do Ensino Médio
PCN	Parâmetros Curriculares Nacionais
PDDE	Programa Dinheiro Direto na Escola
PPED	Programa de Pós-Graduação em Educação
SINASE	Sistema Nacional de Atendimento Socioeducativo
UFPB	Universidade Federal da Paraíba
RCLE	Registro de Consentimento Livre e Esclarecido

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	16
1.1	Construindo o problema de pesquisa	16
1.2	O método de pesquisa e a triangulação das análises dos dados	19
2	ESTADO DO CONHECIMENTO	28
2.1	Fundamentação Epistemológica, Relevância Científica e Prática Investigativa	28
3	CONTEXTUALIZANDO A BASE NACIONAL COMUM CURRICULAR.....	61
3.1	O contexto Organizacional das políticas educacionais do MEC	61
4	BIOLOGIA ESCOLAR: A INFLUÊNCIA NEOLIBERAL NO CONTEXTO DAS POLÍTICAS EDUCACIONAIS	77
4.1	Ensino de Biologia nas Escolas Integrais da Paraíba	78
4.2	As diretrizes curriculares nas escolas integrais no Estado da Paraíba	85
4.3	Reflexões acerca do avanço neoliberal na Biologia escolar	91
5	FORMAÇÃO DE PROFESSORES E A BASE DO SABER DOCENTE	95
5.1	Formação continuada	99
6	DESAFIOS DOCENTES NAS ESCOLAS CIDADÃS INTEGRAIS: OS PROFESSORES DE BIOLOGIA COMO ATORES DO PROCESSO	105
6.1	O lócus da pesquisa	106
6.2	A voz dos professores, atores da epopeia docente	113
6.3	Vozes que ecoam	119
6.3.1	O ecoar da voz de quem fala 1	120
6.3.2	O ecoar da voz de quem fala 2	122
6.3.3	O ecoar da voz de quem fala 3	124
6.3.4	O ecoar da voz de quem fala 4	127
6.3.5	O ecoar da voz de quem fala 5	129
6.3.6	O ecoar da voz de quem fala 6	131
6.3.7	O ecoar da voz de quem fala 7	134
6.3.8	O ecoar da voz de quem fala 8	136
6.3.9	O ecoar da voz de quem fala 9	138
6.3.10	O ecoar da voz de quem fala 10	140
6.3.11	O ecoar da voz de quem fala 11	143
6.3.12	O ecoar da voz de quem fala 12	145

7 CONSIDERAÇÕES FINAIS	151
REFERÊNCIAS	154
APÊNDICE 1 – QUESTIONÁRIO – ENTREVISTA COM O PROFESSOR(A) DE BIOLOGIA DO ENSINO MÉDIO DA ESCOLA INTEGRAL NA PARAÍBA.....	163
APÊNDICE 2 – GUIA DE ENTREVISTA SEMIESTRUTURADA: A IMPLEMENTAÇÃO DA BNCC NO ENSINO DE BIOLOGIA	165
ANEXO 1 – PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP	166

1 INTRODUÇÃO

Em todas as profissões, o conforto da experiência tende a trazer bons resultados. Contudo, essas profissões passam por ajustes sociais e tecnológicos e culturais, demandando atualizações e reorganização na estrutura do saber e na experiência acumulada. Não obstante essa necessidade esteja presente no labor social, a profissão docente requer atenção especial, pois é desse profissional que emana a formação da sociedade. Nesse sentido, a formação continuada dos professores, em todos os componentes curriculares, torna-se imprescindível. É preciso ter clareza quanto à necessidade de atualização: o que antes se denominava disciplina, hoje ascende à categoria de componente curricular — entre outras mudanças significativas. Assim, a formação continuada deve ocorrer com constância e qualidade, acompanhando as transformações educacionais e sociais.

1.1 Construindo o problema de pesquisa

Esta pesquisa se desenvolveu no âmbito do Programa de Pós-Graduação em Educação (PPED), da Universidade Tiradentes, na linha de pesquisa “Educação e Formação Docente”. O estudo aborda a formação dos professores de biologia do estado da Paraíba, bem como os desafios frente aos paradigmas pedagógicos resultantes da implementação de programas oficiais, a exemplo da Base Nacional Comum Curricular (BNCC), e Base Nacional Comum para a Formação Continuada de Professores da Educação Básica (BNC-FC), seus dissensos e consensos, com foco na disciplina de Biologia.

O interesse em pesquisar o referido tema passa pelas mudanças recentes nas políticas educacionais em vigência no Brasil, sobretudo BNCC e BNC-FC, as quais evidenciam a necessidade de estudar os desafios pedagógicos, resultantes das suas implementações e validade com transformações significativas em curtos períodos, como veremos adiante. Nesta pesquisa, serão estudadas as influências desses programas na formação continuada dos professores de Biologia do estado da Paraíba, bem como os desafios decorrentes das alterações ocorridas em curto período. A análise será centrada no campo do ensino do componente curricular de Biologia, imbricado diretamente com os demais componentes da área de Ciências da Natureza.

Destarte, a observação de um problema parte de um lugar de fala, na medida em que quem o enuncia carrega a propriedade da vivência que o constitui. Por isso, torna-se necessário explicitar minha motivação, com o intuito de lançar luz, sob a perspectiva do leitor, sobre o vínculo entre o desenvolvimento deste estudo e minha trajetória acadêmica e profissional — percurso que me credencia para a realização da tese ora proposta.

Cursei Licenciatura em Biologia e, durante esse tempo, comecei meus primeiros contatos com a sala de aula em substituições temporárias, nas escolas do meu Estado. Em 2010, iniciei uma Especialização em Ciências Ambientais, concluída no ano seguinte. Em 2018, iniciei minha pós-graduação *stricto sensu* com um mestrado no Ensino de Biologia, na Universidade Federal da Paraíba (UFPB). Quero tornar clara a ênfase de que trago na minha motivação o detalhe de que toda minha vida acadêmica se estabeleceu na Paraíba, da graduação ao mestrado, destacando outros cursos de formação que realizei. Simplificando o argumento da minha trajetória, no ano de 2012, me tornei professor efetivo empossado como servidor público por meio de concurso, no estado da Paraíba. Meu ingresso como professor de Biologia do Ensino Médio na rede pública da Paraíba se deu no ano de 2018.

Os professores, em seu labor, frequentemente se deparam com volumosas mudanças, dimensionando os desafios da profissão. Esse cenário gera efeitos de insegurança e estresse profissional, os quais, por vezes, desencadeiam patologias físicas e emocionais, comprometendo diretamente a qualidade da prática pedagógica.

As causas e efeitos dessa prática são múltiplos e geram impactos notáveis no processo de ensino, reverberando diretamente sobre professores e alunos. As mudanças promulgadas, no âmbito do Ministério da Educação, dificultam, para alguns professores, a concretização de uma formação adequada, e ainda mais, a aplicação prática, em sala de aula, dos novos conhecimentos. Um exemplo disso é a velocidade nas alterações da Base Nacional Comum Curricular (BNCC) que, assim como outras alterações em instrumento adjacentes, não foram alcançadas em muitos casos pela formação inicial do professor. Assim, considerando a velocidade e a forma como foram estruturados os novos componentes curriculares propostos pela BNCC, evidencia-se a necessidade de formação continuada em um espaço-tempo incompatível com a realidade dos professores, o que resulta em déficits significativos no processo formativo.

A hipótese construída em atendimento ao problema anunciado é que a forma como a BNCC foi constituída gerou obstáculos na formação dos professores, dificultando a responsabilidade por assumir novos itinerários formativos na carga horária dos docentes, considerando que tal estrutura afeta o planejamento dos professores e a capacidade de produção eficiente para o ensino e, por conseguinte, a aprendizagem dos alunos. Nesta pesquisa especificamente referimo-nos ao impacto no ensino de Biologia, especialmente devido à redução da carga horária atribuída a essa disciplina.

Em relação ao objetivo central desta pesquisa, busca-se compreender como as prescrições impostas pela BNCC têm impactado o gerenciamento pedagógico e a prática docente dos professores de Biologia no contexto das Escolas Cidadãs Integrais da Paraíba. No que tange aos objetivos específicos, listam-se: apresentar a BNCC e a BNC Formação em suas correlações com a Biologia Escolar; identificar as principais mudanças propostas pela BNCC para o ensino de Biologia nas Escolas Cidadãs Integrais, apontando os principais desafios delas decorrentes; examinar as estratégias adotadas pelos professores para integrar as diretrizes da BNCC ao planejamento e à execução de suas práticas pedagógicas, assim como as resistências por eles materializadas.

Nesse cenário, a pesquisa em questão justifica-se pela necessidade de conhecer as estratégias adotadas pelos professores de Biologia nas ECIs da Paraíba diante da implementação da BNCC, relacionando tais práticas às proposituras presentes na BNCC. Sobre o tema em discussão, trazemos as mudanças que estão afetando o ensino de Biologia e como os professores estão respondendo a essas prescrições na sala de aula.

A adequação das práticas de ensino à BNCC é um desafio que se impõe aos professores no cotidiano escolar para perseguir o ideal de qualidade e a efetividade do processo educacional preconizado pela nova política do MEC, especialmente considerando as especificidades do ensino de Biologia e a diversidade de contextos encontrados nas escolas integrais. Assim, a pesquisa busca identificar as estratégias mais eficientes adotadas pelos professores, a fim de satisfazerem as prescrições curriculares, mas também analisar os reflexos dessas adaptações no processo de ensino.

1.2 O método de pesquisa e a triangulação das análises dos dados

A metodologia adotada na presente pesquisa busca, por meio de uma abordagem qualitativa, discutir o papel do professor de Biologia frente às reformulações educacionais da BNCC, com foco nas ECIs da Paraíba. Este estudo visa integrar teoria e prática, refletindo sobre as ações docentes no contexto da Biologia escolar na educação básica.

Com o intuito de captar as adequações nas práticas dos professores, o estudo utilizou métodos de coleta de dados, a partir de entrevistas semiestruturadas, definir o estado do conhecimento, englobando elementos adjacentes ao objeto e aplicação questionário, assim como referendar a base teórica, adotando o método da triangulação para interpretar as experiências dos docentes em relação às mudanças curriculares. Com vistas a atingir os objetivos estabelecidos, o método utilizado no processo de análise engloba os procedimentos inerentes à coleta e à análise de dados conforme os padrões da triangulação.

O método de triangulação em pesquisa foi amplamente desenvolvido e difundido por Norman K. Denzin, um sociólogo norte-americano, considerado pela sua comunidade como um dos mais influentes teóricos da pesquisa qualitativa contemporânea. O autor, introduziu o conceito sistematizado de triangulação em seu texto intitulado *“The Research Act: A Theoretical Introduction to Sociological Methods”*, publicado em 1970, para o qual não existe uma versão em língua portuguesa até momento desse estudo (2025). Para compreender objetivamente o conceito de triangulação segundo Denzin (1970), deve-se verificar a estrutura proposta, dividida em quatro tipos de triangulação, aplicada como estratégia fundamental para aumentar a validade e a confiabilidade dos dados em pesquisas qualitativas. Pode-se definir o objetivo da triangulação como a busca em superar as limitações de um único método ou fonte de dados, promovendo uma visão mais abrangente e consistente do fenômeno estudado. Destarte, não visa necessariamente confirmar os dados por diferentes vias, mas sim compreender melhor as complexidades e contradições da realidade social.

Portanto, na pesquisa educacional, a triangulação é um recurso metodológico que se insere no escopo das abordagens qualitativas de investigação e que tem como escopo ampliar a credibilidade, a validade interna e a riqueza interpretativa dos dados coletados em um estudo. Não obstante essa estratégia tenha sido sistematizada nos

anos de 1970 — o que lhe conferiu contornos teóricos e operacionais que sustentam sua ampla aplicação nos estudos das ciências humanas e sociais — sua difusão no Brasil ainda apresenta traços de inovação. Isso se deve ao fato de que poucos autores mencionam o método, e ainda não há tradução, seja literal ou conceitual, da publicação original no país. Portanto, o método em foco conserva ares de novidade, especialmente no campo da educação.

Segundo Denzin (1970), a triangulação pode ser entendida como o uso concomitante de múltiplos métodos, teorias, fontes de dados e pesquisadores, com o intuito de produzir uma compreensão mais densa e profunda do objeto investigado. O autor define um arcabouço com quatro tipos principais de triangulação: 1) triangulação de dados: refere-se à utilização de diferentes fontes de dados, em diferentes momentos, espaços ou grupos; 2) triangulação de pesquisadores: envolve diferentes investigadores na coleta e análise dos dados, minimizando a influência cognitiva das percepções e vieses individuais; 3) triangulação teórica: consiste na adoção de múltiplas perspectivas teóricas para interpretação dos achados, inclusive mineração bibliográfica e construção do estado do conhecimento; 4) triangulação metodológica: associa diferentes métodos de pesquisa (qualitativos e/ou quantitativos), cruzando suas abordagens para um mesmo fenômeno.

Assim, na seara da pesquisa educacional, a triangulação desponta como uma estratégia fecunda para investigar fenômenos complexos que envolvem sujeitos, instituições, práticas pedagógicas e contextos socioculturais múltiplos.

Imagine-se uma pesquisa cujo objetivo seja compreender a influência de uma política educacional pública, envolvendo a formação docente e sua aplicação no ensino de estudantes do ensino médio em escolas públicas. Nesse contexto, o pesquisador poderia aplicar a triangulação metodológica da seguinte forma:

- questionário estruturado (método quantitativo) para mensurar a percepção dos alunos e professores sobre o impacto das metodologias ativas;
- entrevistas semiestruturadas com professores (método qualitativo) para captar narrativas e experiências didáticas;
- observação participante em sala de aula, com diário de campo, a fim de registrar as práticas pedagógicas em ação.

Essa combinação permite cruzar as visões dos diferentes sujeitos e instrumentos, enriquecendo a análise e oferecendo uma compreensão mais abrangente e integrada do fenômeno. Embora a abordagem de coleta por meio de

observação não tenha sido utilizada nesta pesquisa, outras estratégias metodológicas foram adotadas, como bem demonstra este texto.

Além disso, o uso de diferentes referenciais teóricos — como Tardif, Freire e Minayo — aliado à própria BNCC e às legislações subsequentes, somado a uma ampla pesquisa para estabelecer o estado do conhecimento e à aplicação de um consistente arcabouço de trabalhos acadêmicos, que contempla a produção científica dentro do marco temporal desta investigação, permite configurar, com riqueza de detalhes, uma triangulação teórica pautada pelo mais alto rigor acadêmico, conforme proposto pelo autor do método. Por conseguinte, são oferecidas interpretações múltiplas à luz das respectivas concepções sobre ensino, formação docente, influência dos programas governamentais e sua mediação pedagógica no processo educacional brasileiro.

Ao recorrer à triangulação, o pesquisador educacional evita reducionismos interpretativos, amplia a profundidade da análise e reforça a confiabilidade e a transferibilidade dos resultados. É, portanto, um recurso que enriquece tanto a coleta e a análise de dados como o próprio processo de construção do conhecimento científico em educação.

Nesta pesquisa, a metodologia apresentada segue um caminho traçado nos moldes do rigor acadêmico, a fim de alcançar o objeto de pesquisa, envolvendo a aplicação de métodos distintos para resolver problemas e responder a questionamentos. Assim, esta pesquisa visa integrar teoria e prática no contexto docente, buscando continuamente aprimorar as ações e abordando questões fundamentais, como o papel do professor frente à BNCC, a reflexão sobre as ações docentes, o processo de adaptação e as resistências da Biologia escolar diante do cenário educacional imposto pelas novas reformulações.

Esta pesquisa é de abordagem qualitativa, que, diferentemente da pesquisa quantitativa, não pretende quantificar, enumerar ou medir; sua finalidade é investigar determinado fato, justificar e entender a natureza de um fenômeno social.

Portanto, na pesquisa qualitativa, o sujeito interage diretamente com o seu objeto de estudo, em busca de soluções que venham transformar e ampliar a compreensão dos fatos. Esse método de pesquisa valoriza a interação entre o pesquisador e o objeto de estudo, possibilitando um mergulho profundo na realidade dos sujeitos envolvidos. Segundo Minayo (2001), essa abordagem não se remete a

generalizações universais e invariantes, mas torna possível interpretar as especificidades do objeto e toda sua complexidade.

Essa abordagem fortalece a visão da pesquisa qualitativa como um processo investigativo que não busca apenas coletar dados objetivos, mas sim explorar profundamente as experiências e interpretações dos participantes, enfatizando a subjetividade como componente central para a compreensão dos fenômenos sociais.

Quanto aos procedimentos, trata-se de uma pesquisa de campo, com ênfase nos documentos relacionados às leis e diretrizes da BNCC. Esses dados forneceram informações cruciais para uma compreensão mais profunda do problema e para responder às hipóteses levantadas. Segundo Gil (2008), a pesquisa de campo nos permite conhecer diretamente a realidade dos fenômenos os quais estão sendo investigados.

A população desta pesquisa compreende professores de Biologia da educação básica das escolas públicas estaduais da Paraíba, com foco específico nos docentes que atuam nas Escolas Cidadãs Integrais (ECIs), localizadas no estado da Paraíba, distribuídas em quatro mesorregiões do estado delimitadas pelo IBGE, que são: Mata Paraibana; Agreste; Borborema e Sertão, perfazendo um total de doze escolas, considerando três escolas em diferentes mesorregiões do estado, a fim de alcançar um resultado mais consistente.

Com essa delimitação por região, busca-se promover a pluralidade de ideias, ou seja, um recorte diversificado que permita refletir se os contextos culturais e geográficos influenciam diferentes percepções sobre a situação em análise. A partir disso, é possível verificar se uma região tem contribuições a oferecer à outra, se apresentam similaridades ou se, ao contrário, estão se distanciando.

Assim, ao refletir e questionar as relações entre essas mesorregiões, no sentido de privilegiar as vozes dos professores de Biologia, é possível valorizar tanto as singularidades quanto as potencialidades compartilhadas, convergindo para uma forma de caminhar juntos com a BNCC na política educacional do estado. Desse modo, “não há pergunta inocente; toda pergunta reflete um certo modo de compreender o mundo e um certo desejo de conhecê-lo” (Freire, 1985, p. 36).

A escolha pelas ECIs mobiliza-se pela razão de que as mudanças apresentadas nesta pesquisa são mais sensíveis dentro das integrais, considerando que os professores vinculados a este modelo estão mais estimulados a refazerem suas práticas com base na BNCC, a partir de um contexto de imposição, no sentido

de seguir atentamente os percursos formativos, onde que as ECIs passam a ser um modelo para outras escolas, visto que estão em seu pleno desenvolvimento.

A amostra é composta por um total de doze professores, sendo um por escola, que desempenham suas funções nas ECIs da Paraíba. Essas escolas desempenham um papel considerável no cenário educacional estadual, buscando oferecer uma educação de qualidade e integral aos estudantes. Portanto, entender como os professores de Biologia das ECIs percebem e se adaptam às mudanças curriculares, é fundamental não apenas para o contexto educacional local, mas também para o desenvolvimento sustentável da região e o bem-estar da comunidade.

Na etapa de coleta de dados, inserida no contexto da pesquisa de campo, o instrumento foi viabilizado por uma entrevista semiestruturada direcionada ao conjunto de sujeitos, visando aprofundar a compreensão do fenômeno observado. De acordo com Gil (2008), a pesquisa de campo permite ao pesquisador entender a realidade investigada, possibilitando uma riqueza de detalhes sobre os fatores envolvidos. Esse tipo de metodologia oferece uma oportunidade única para captar nuances e detalhes das experiências dos sujeitos, proporcionando um acesso direto a informações que podem enriquecer o entendimento do problema pesquisado.

Além disso, através das entrevistas semiestruturadas foram investigadas as estratégias de adaptação curricular dos professores às novas diretrizes da BNCC, o papel da formação continuada nessa mudança implementada, bem como a integração percebida entre os objetivos da BNCC no contexto do ensino de Biologia.

Na entrevista semiestruturadas foi possível captar informações básicas dos participantes, como idade, formação acadêmica, entre outras. A partir desse instrumento, levantaremos o perfil dos professores. Nesse sentido. A primeira é composta por questões fechadas versando perguntas sobre o perfil e formação do professor, que serão disponibilizadas na plataforma Google Forms; no segundo momento, é feita uma entrevista semiestruturada com perguntas abertas sobre a atuação do professor no contexto da implementação da BNCC. Para auxiliar a coleta de dados, será usado um gravador de voz e para exploração do material coletado da entrevista, usaremos o suporte do aplicativo Google Formulários.

A pesquisa em questão foi realizada em dois formatos: aplicação de questionário e entrevista gravada, com doze professores lotados em escolas de regime integral. As escolas alcançadas estão distribuídas em quatro mesorregiões paraibanas, limitando-se até 300km de distância da capital, para as quais as

entrevistas foram presenças, contudo havia escolas que excediam essa distância. Para resolver a situação e manter a coleta de dados, a estas, foram submetidas as entrevistas por meio do Google Meet. As entrevistas foram gravadas e transcritas para manter a fidelidade das informações oferecidas pelos professores; e, a partir dessa distância, feitas realizadas pelo Google Meet.

Segundo Marconi e Lakatos (2017), a entrevista configura-se como uma conversação entre duas ou mais pessoas a partir de um encontro, possibilitando o alcance de informações necessárias aos dados que se pretende obter. Essa conexão entre o pesquisador e o sujeito participante, são muito pertinentes em estudos qualitativos como se coloca a pesquisa em tela, valorizando a compreensão de fenômenos sociais e subjetividades.

Destarte, é necessário ressaltar que a entrevista semiestruturada é um modelo de entrevista que oferece uma combinação de estrutura e flexibilidade. Embora siga um roteiro pré-definido com perguntas específicas, permite a inclusão de questões adicionais não planejadas, adaptando-se ao fluxo da conversa. Esse formato possibilita explorar temas emergentes e aprofundar aspectos relevantes que surgem durante a entrevista, o que pode enriquecer a coleta de dados. Além de sua flexibilidade, a entrevista semiestruturada facilita a obtenção de informações detalhadas e contextuais, uma vez que o entrevistador pode ajustar as perguntas com base nas respostas do entrevistado. Isso é particularmente útil em pesquisas qualitativas, como a nossa, em que a compreensão das perspectivas individuais e das experiências é determinante (Minayo, 2001).

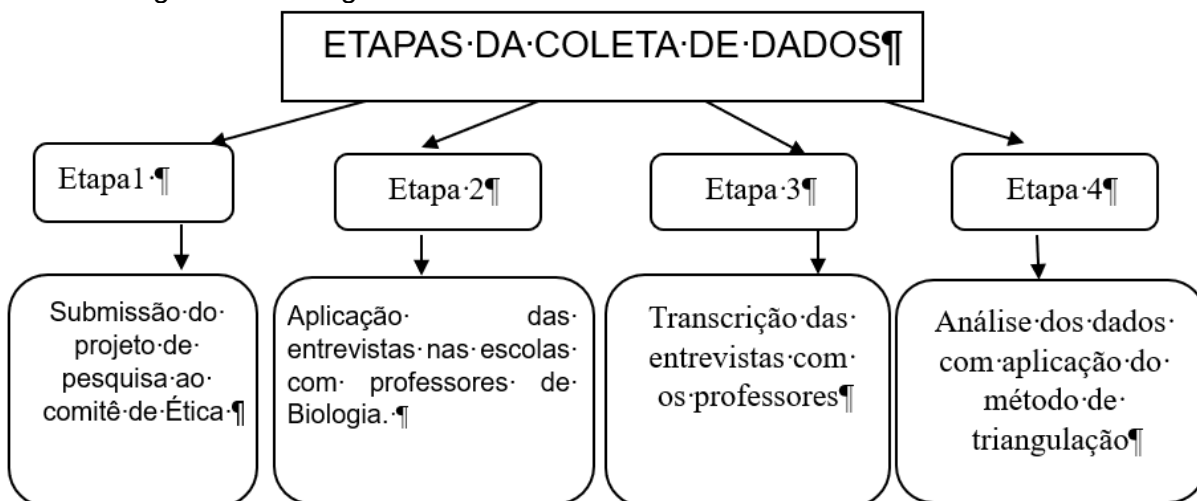
Nessa perspectiva, a triangulação se coloca como uma estratégia fundamental para garantir a validade e a confiabilidade dos resultados. De acordo com Flick (2009), a triangulação pode ser entendida como a combinação de diferentes métodos, teorias, fontes de dados ou pesquisadores, permitindo uma análise mais aprofundada do objeto de estudo.

Outrossim, a triangulação colabora para a interdependência dos dados, uma vez que diferentes métodos e perspectivas podem revelar aspectos distintos da realidade investigada. Por conseguinte, Flick (2009) evidencia que a triangulação de métodos, por exemplo, pode combinar abordagens diversas para fornecer uma análise mais completa, explorando tanto a profundidade das experiências individuais quanto as tendências gerais identificadas em um grupo maior. Esse processo permite que a pesquisa qualitativa supere obstáculos e dê a robustez a inferência dos dados.

Ainda é necessário frisar que a técnica de triangulação na análise de dados não se restringiu a uma mera ferramenta, mas constituiu um processo metodológico que dialogou ativamente com a construção do conhecimento na pesquisa qualitativa. Como destaca Flick (2009), a prestabilidade desse recurso metodológico requer um planejamento criterioso, permitindo que as diferentes nuances utilizadas conversem entre si de forma consistente. Logo, a triangulação colabora para a credibilidade dos resultados e na construção de análises multifacetadas.

A coleta de dados proposta nesta pesquisa se desenha no fluxo (Figura 1) em que se inicia com a pesquisa de campo, com diligências realizadas em escolas integrais situadas em quatro mesorregiões do estado da Paraíba, onde foram entrevistados doze professores de Biologia, três por mesorregião.

Figura 1 – Fluxograma demonstrando o delineamento da coleta de dados



Fonte: Elaboração do autor.

Cabe destacar que esta pesquisa foi conduzida conforme as diretrizes da Resolução nº 510, de 7 de abril de 2016 do Conselho Nacional de Saúde (CNS) que regulamenta pesquisas envolvendo seres humanos. A investigação será realizada com a aplicação aos atores escolares, destacando questões somente sociais, em cumprimento aos protocolos orientados pelo Comitê de Ética e Pesquisa (CEP).

O projeto foi submetido ao CEP, sendo os dados coletados apenas após parecer favorável do comitê. A pesquisa foi realizada mediante a utilização do Registro de Consentimento Livre e Esclarecido (RCLE), o qual informou e esclareceu o sujeito do estudo sobre a sua participação no projeto de pesquisa de maneira direta e objetiva para que o indivíduo tome sua decisão de forma justa e sem constrangimentos.

Os possíveis benefícios dessa pesquisa incluem a identificação de estratégias pedagógicas eficazes adotadas pelos professores de Biologia para adaptar suas práticas de ensino à implementação da BNCC nas ECIs da Paraíba. Isso pode fornecer *insights* valiosos para o aprimoramento do ensino de Biologia e contribuir para uma educação mais alinhada com as diretrizes curriculares atuais, promovendo uma aprendizagem mais significativa e contextualizada para os alunos. Os riscos potenciais que envolvem esta pesquisa são mínimos, e o pesquisador se propôs a adotar as possíveis medidas de precaução e proteção, no fito de evitar desconfortos.

Para alcançar os objetivos propostos, a presente tese está organizada em sete seções, articuladas com coerência investigativa e rigor metodológico. A primeira seção delimita o problema de pesquisa, expõe a justificativa e apresenta os pressupostos teóricos e metodológicos. A segunda seção, intitulada “O estado do conhecimento”, promove um mapeamento criterioso da produção acadêmica relacionada ao tema, evidenciando lacunas e perspectivas. A terceira seção contextualiza a Base Nacional Comum Curricular, discorrendo sobre sua gênese, fundamentos e efeitos no cenário educacional.

A quarta parte da tese problematiza o ensino de Biologia à luz das influências das políticas neoliberais, especialmente no âmbito das Escolas Cidadãs Integrais. A quinta seção versa sobre a formação docente, destacando os desafios da formação continuada. O sexto momento da pesquisa apresenta os dados empíricos da pesquisa de campo, dando voz aos professores de Biologia atuantes nas ECIs da Paraíba. Por fim, a sétima seção reúne as considerações finais, nas quais se sintetizam os achados e se propõem encaminhamentos teóricos e práticos.

Como principais contribuições, esta tese oferece um olhar sensível e analítico sobre a condição docente em tempos de reforma curricular, evidenciando os tensionamentos vividos pelos professores, suas estratégias de resistência e adaptação, e propondo caminhos possíveis para uma formação continuada mais efetiva, dialógica e emancipadora.

A partir do objeto de pesquisa e da construção de todos os elementos que estruturam este trabalho, trazemos uma discussão aprofundada sobre os temas que perpassam a educação no atual momento com alguns campos conceituais. Inicialmente sobre questões que permeiam a BNCC e suas implicações para o ensino e a formação de professores. Deste contexto, surge o seguinte questionamento para o problema de pesquisa: Como as prescrições impostas pela BNCC têm afetado as

decisões pedagógicas dos professores de Biologia das Escolas Cidadãs Integrais na rede estadual da Paraíba? Nesse sentido, partimos das reflexões de Arroyo (2021), que nos permite analisar criticamente sobre o papel da BNCC na organização das práticas pedagógicas no contexto de políticas neoliberais que influenciam a educação pública.

Em seguida, discutimos acerca da formação de professores a partir das contribuições de Tardif (2014) e Libâneo (2003). Tardif aprofunda a discussão sobre o saber docente integrado aos conhecimentos oriundos da formação acadêmica, da experiência prática, das interações cotidianas dos professores e os desafios de uma formação que remete às demandas atuais. No que se refere a Libâneo, relacionamos a formação docente no contexto das reformas educacionais, contribuindo na discussão acerca de que os professores reflitam sobre a postura autônoma em relação às políticas educacionais. Sobre as políticas educacionais, discutimos sobre o neoliberalismo, em que Laval (2019) alerta para os perigos da barganha da educação e a transformação das escolas em espaços de produção de resultados, pautados em indicadores de desempenho e competitividade, em detrimento do desenvolvimento integral do aluno.

Ao dialogarmos com ensino de ciências no papel que cabe à Biologia escolar, buscamos Carvalho (2012), na perspectiva da discussão que valoriza a construção do conhecimento científico a partir de uma prática investigativa, em contraste com uma abordagem conteudista, que pode ser reproduzida por uma visão engessada da BNCC.

Ao utilizar as “Vozes dos Professores” como elemento central, buscando capturar suas experiências diretas, percepções e desafios, a pesquisa fornece um panorama qualitativo sobre a adaptação e as demandas da formação docente frente às inovações curriculares propostas pela BNCC no ensino de Biologia. Ademais, este estudo oferece *insights* valiosos para aprimorar políticas educacionais e programas de formação continuada, visando um suporte mais efetivo aos professores na implementação de currículos reformulados.

2 ESTADO DO CONHECIMENTO

A elaboração do estado do conhecimento, configura-se como etapa *sine qua non*, no processo de construção de uma pesquisa científica que vise defender uma tese. Longe de representar mera formalidade protocolar, essa etapa é o ponto de articulação entre o saber consolidado e a proposta de investigação inédita que o pesquisador busca desenvolver. É neste lócus epistêmico que o autor delinea, com rigor e criticidade, as contribuições acumuladas pela comunidade científica acerca de determinado problema, apontando, com precisão, os espaços ainda não preenchidos pela produção científica vigente.

2.1 Fundamentação Epistemológica, Relevância Científica e Prática Investigativa

Conforme asseveram Booth, Colomb e Williams (2008), toda pesquisa deve nascer da escuta atenta às vozes que compõem o diálogo acadêmico já em curso. Partindo desse prisma, os autores sustentam que: “Quando consultamos uma fonte, participamos de um diálogo que pode ter décadas, até mesmo séculos de idade” (Booth *et al.*, 2008, p. 15).

Nessa perspectiva, destaca-se que a pesquisa não se inicia no vazio das ideias, mas se constituem sempre, na continuidade e/ou ruptura, herança e inovação. Assim, o estado do conhecimento se constitui como uma espécie de cartografia do campo investigado, oferecendo ao pesquisador uma bússola segura para não se perder nos labirintos da dispersão bibliográfica ou da repetição improdutiva.

Isso posto, a tessitura de uma tese de doutorado ou mesmo uma dissertação de mestrado exige, por parte do autor, a capacidade de articular um problema relevante com um corpus teórico-metodológico consistente. Portanto, o estado do conhecimento é o espaço privilegiado para esse exercício, pois nele o pesquisador: legitima a existência de um problema de pesquisa, evidenciando que ele não foi resolvido de maneira satisfatória; compreende as abordagens predominantes e marginais do campo; identifica lacunas, contradições e silêncios que merecem investigação; fundamenta teoricamente, das suas decisões metodológicas.

De acordo com Booth *et al.* (2008), os processos decorrentes da construção do estado do conhecimento, reforçam a centralidade desta etapa ao afirmarem que “o

objetivo de uma pesquisa é estabelecer um diálogo com pessoas que possam não estar dispostas a mudar de opinião, mas que, por boas razões, acabam mudando” (p. XIII). Portanto, a função da revisão do estado do conhecimento é, também, persuasiva: com vistas a mostrar ao leitor que a investigação proposta não apenas dialoga com os saberes anteriores, mas os amplia e os transforma em um novo locus do saber. Assim sendo, a construção de um estado do conhecimento intelectualmente sólido e metodologicamente rigoroso, requer a observância de diversos aspectos a saber:

a) Amplitude e Relevância

Nesse aspecto, devem-se contemplar, de forma criteriosa, as principais produções nacionais e internacionais sobre o tema, priorizando aquelas que apresentem diálogo direto com a problemática central da pesquisa.

b) Atualidade e Profundidade

Destarte os autores clássicos, devam ser considerados quando imprescindíveis, recomenda-se o predomínio de obras dos últimos cinco a dez anos, especialmente em áreas em que o conhecimento avança de forma acelerada. Nesse caso a escolha foi feita dentro do Marco temporal, estudando as dissertações e tese constantes da base de dados da Capes que compreende toda a produção científica das universidades brasileiras no período de 2016 a 2023, uma vez que, na data da consulta, junho de 2025, o ano de 2024 ainda não fora contemplado nos arquivos da Capes/Plataforma Sucupira, como disponíveis para pesquisa.

Neste aspecto, é fundamental deixar claro o que diz respeito a organização Metodológica, no que se refere ao método de pesquisa adotado. Assim, a revisão pode ser estruturada cronologicamente (por períodos históricos), tematicamente (por eixos ou categorias) ou metodologicamente (por abordagens de pesquisa). A escolha do recorte deve refletir os objetivos do trabalho e a lógica interna da investigação. Portanto, para atender a esse critério estabeleceu-se nessa pesquisa as teses e dissertações dos bancos de dados da Capes/Plataforma Sucupira utilizando como critérios o marco temporal e as palavras-chave representando as categorias de análise: formação docente, formação de professores, formação continuada, ensino de biologia, BNCC, BNC-FC, Escolas cidadãs da paraíba.

No que concerne à análise crítica, é preciso esclarecer que, mais do que descrever autores e ideias, o estado do conhecimento exige um posicionamento

crítico do pesquisador. Nesse ponto, trata-se de analisar convergências, contradições e lacunas, sinalizando como sua pesquisa poderá contribuir para o avanço do campo.

Como alertam Booth *et al.* (2008, p. 11), “você melhora sua capacidade de pensar quando estimula a mente com anotações, esboços, resumos, comentários e outras formas de pôr pensamentos no papel”. A prática reflexiva é, portanto, condição para o aprimoramento da própria capacidade analítica do pesquisador.

Dito isso, convido o leitor a percorrer, com calma, as representações numéricas do conteúdo presentes no Quadro 1, onde se encontra a estrutura da produção acadêmica relacionada ao objeto, dentro do marco temporal pesquisado, com vistas a fazer uma leitura ampla e simples da produção acadêmica no Brasil, confirmada na sequência, com as análises gráficas.

Quadro 1 – Compilação por palavras-chave na pesquisa do estado do conhecimento

2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	Total
80.278	85.310	90.469	94.503	80.114	82.690	84.086	91.463	688.913
Formação Docente	Ano	Dissertação	Tese	total				
	2016	142	47	189				
	2017	196	64	260				
	2018	194	63	257				
	2019	234	78	312				
	2020	241	66	307				
	2021	254	84	338				
	2022	239	89	328				
	2023	321	102	423				
	Total	1.821	593	2.414				
Formação de professores	Ano	Dissertação	Tese	total				
	2016	454	166	620				
	2017	491	181	672				
	2018	487	195	682				
	2019	519	204	723				
	2020	502	159	661				
	2021	517	208	725				
	2022	542	232	774				
	2023	593	213	806				
	Total/	4.105	1.558	5.663				

Formação continuada	Ano	Dissertação	Tese	total
	2016	248	53	301
	2017	244	54	298
	2018	277	59	336
	2019	289	70	359
	2020	293	75	368
	2021	284	61	345
	2022	278	89	387
	2023	593	213	806
	Total	2.506	674	3.200
BNCC	Ano	Dissertação	Tese	total
	2016	2	0	2
	2017	7	0	7
	2018	16	1	17
	2019	57	4	61
	2020	125	10	135
	2021	163	14	177
	2022	190	25	215
	2023	211	46	257
	Total	771	100	871
Ensino de biologia	Ano	Dissertação	Tese	total
	2016	31	7	38
	2017	48	7	55
	2018	31	10	41
	2019	117	8	125
	2020	117	8	125
	2021	31	9	40
	2022	105	6	111
	2023	34	9	43
	Total	514	64	578
Escolas Cidadãs integrals	Ano	Dissertação	Tese	total
	2016	0	0	0
	2017	0	0	0
	2018	0	0	0
	2019	0	0	0
	2020	0	0	0
	2021	0	1	1
	2022	2	0	2
	2023	2	1	03
	Total	4	2	6

BNC-FC	Ano	Dissertação	Tese	total
	2016	0	0	0
	2017	0	0	0
	2018	0	0	0
	2019	0	0	0
	2020	0	0	0
	2021	0	0	0
	2022	0	0	0
	2023	0	0	0
	Total	0	0	0

Fonte: Produção do autor.

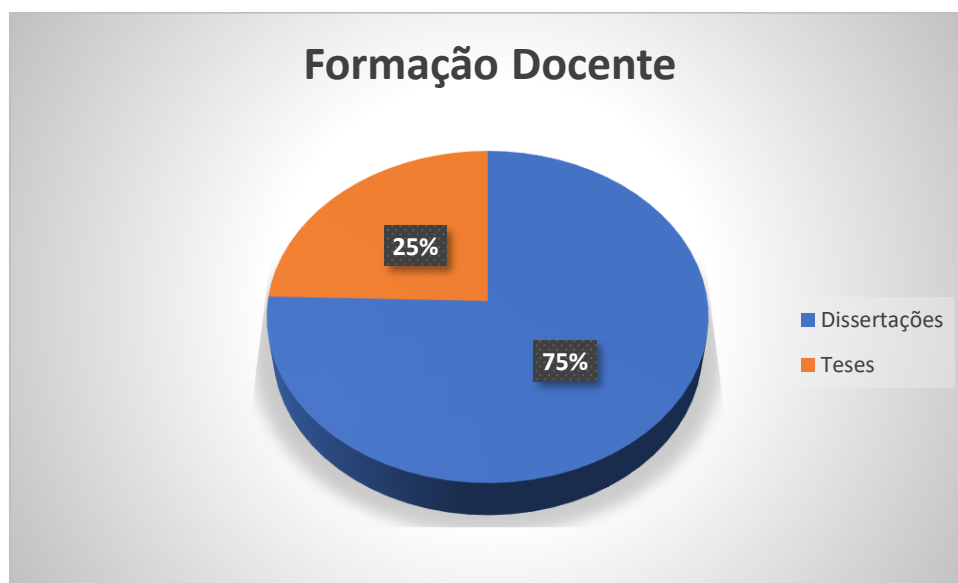
O Quadro 1 traz uma compilação, representando o estado do conhecimento, no âmbito da presente pesquisa. Partido das categorias, objeto da pesquisa, optou-se pela elaboração do estado do conhecimento com base exclusiva em teses e dissertações disponíveis na base de dados da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), onde está depositado toda a produção científica brasileira, considerando-se o período de 2016 a 2023. Tal recorte metodológico se justifica pela natureza acadêmica da investigação ora empreendida, cujo objeto está ancorado em referenciais teóricos e epistemológicos robustos, exigindo, pois, fontes que representem produção científica avalizada, sistemática e original.

A escolha por teses e dissertações deve-se à sua densidade analítica, profundidade metodológica e compromisso com a problematização crítica dos fenômenos educacionais. Diferentemente de outras produções acadêmicas de menor extensão e caráter exploratório, os trabalhos de mestrado e doutorado evidenciam, geralmente, maior maturidade conceitual, coerência entre método e objeto e compromisso com a inovação científica, aspectos fundamentais para respaldar a construção teórica e empírica de uma tese.

A análise dos dados revela um total de 688.913 trabalhos acadêmicos produzidos no Brasil entre os anos de 2016 e 2023. Deste universo, foram recortadas palavras-chave que orientam os eixos da presente investigação. Quais sejam: formação docente, formação de professores, formação continuada, BNCC, ensino de biologia, Escolas Cidadãs Integrais da Paraíba e BNC-FC. As expressões-chave foram utilizadas como critérios de busca, organizando-se os resultados por ano e por natureza do trabalho. Nesse caso foram lidos os resumos de apenas 2.414 dissertações e teses.

Não obstante, o método de análise se pautar na triangulação, apresenta-se nessa seção três abordagens analíticas, dentre as quais referenciais quantitativos como forma de validar a abordagem qualitativa. Isto posto, destacam-se em termos quantitativos, as seguintes ocorrências:

Gráfico 1 – Produção acadêmica 2016-2024, por palavra-chave (formação docente)



Fonte: Construção do autor com base nos dados Capes/Plataforma Sucupira.

A formação docente contabiliza um total de 2.414 produções, sendo 1.821 dissertações e 593 teses, com presença constante e crescente ao longo dos anos. Conforme demonstrado no Gráfico 1, observa-se a predominância de dissertações, que representam 75% do total, enquanto as teses correspondem a 25%.

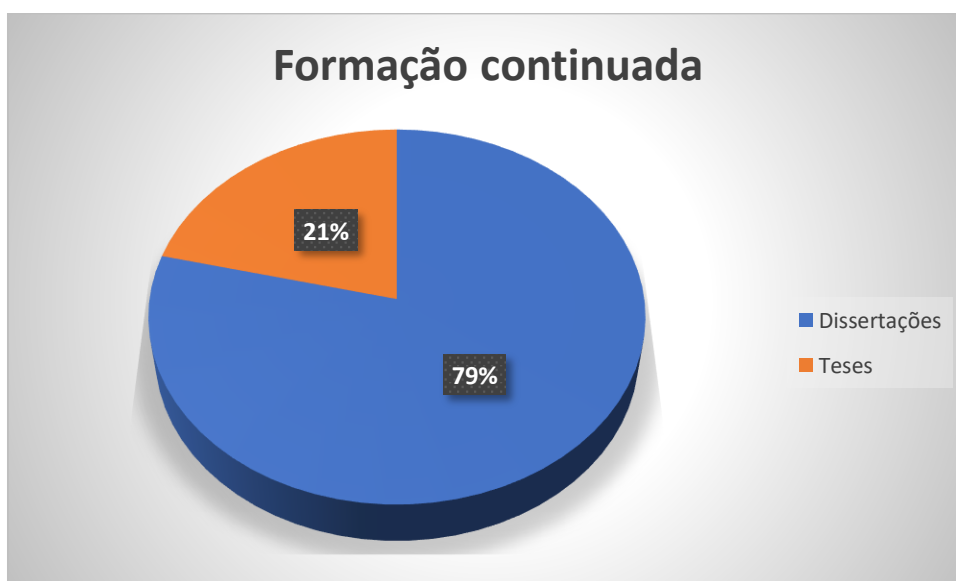
A temática da formação de professores apresenta uma expressiva produção acadêmica, totalizando 5.663 trabalhos, dos quais 4.105 são dissertações e 1.558 teses, configurando-se como a categoria de maior incidência. Considerando que os programas de mestrado oferecem um número de vagas superior ao dos programas de doutorado em todo o Brasil, observa-se (Gráfico 2) a prevalência de 72% de pesquisas em nível de dissertação e 28% em nível de doutoramento.

Gráfico 2 – Produção acadêmica 2016-2024, por palavra-chave (formação de professores)



Fonte: Construção do autor com base nos dados Capes/Plataforma Sucupira.

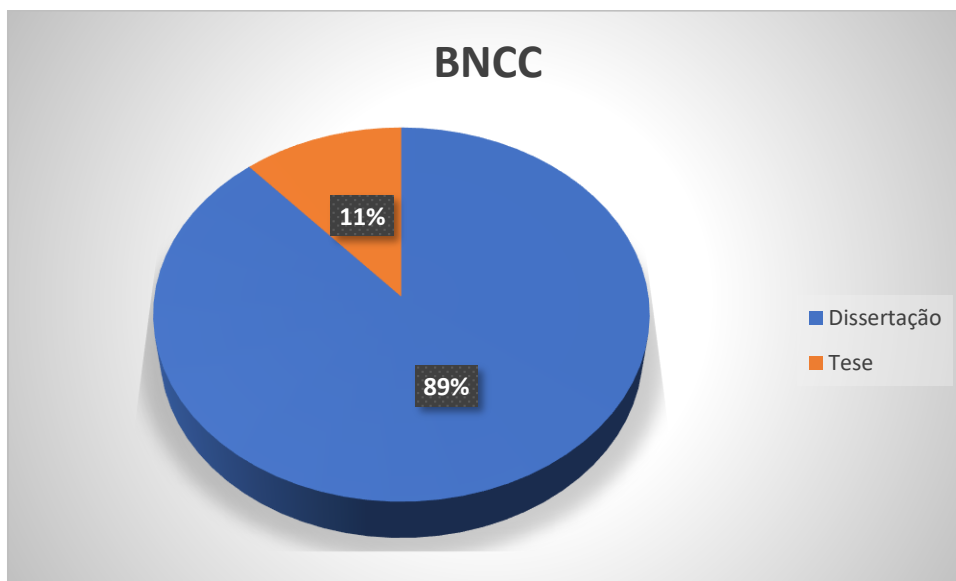
Gráfico 3 – Produção acadêmica 2016-2024, por palavra-chave (formação continuada)



Fonte: Construção do autor com base nos dados Capes/Plataforma Sucupira.

A temática da formação continuada apresenta 3.200 registros, dos quais 2.506 são dissertações e 674 teses, revelando seu fortalecimento na agenda das políticas de desenvolvimento profissional e o crescente interesse pelo aprofundamento do tema. Observa-se, nesse contexto (Gráfico 3), uma predominância de 79% de pesquisas em nível de mestrado e 21% em programas de doutoramento.

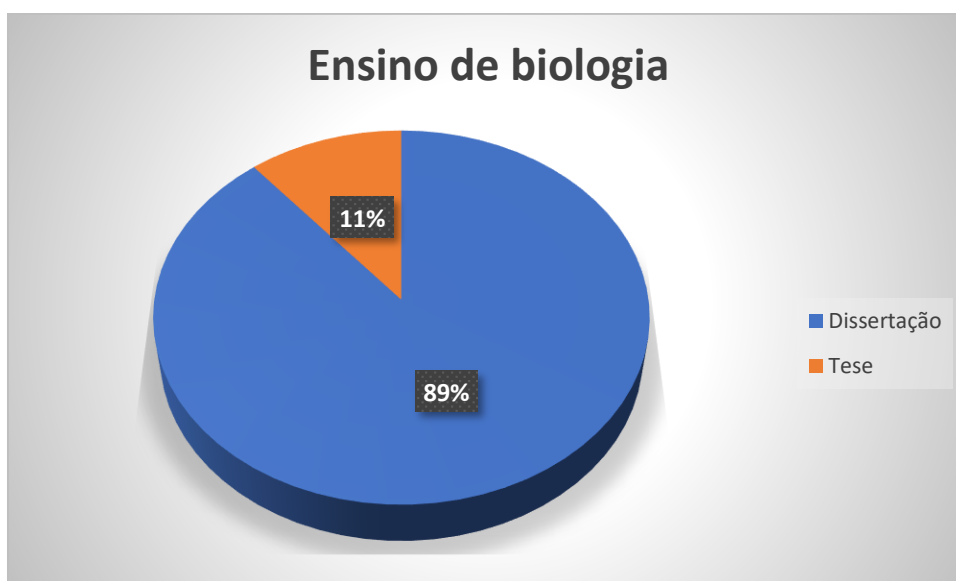
Gráfico 4 – Produção acadêmica 2016-2024, por palavra-chave (BNCC)



Fonte: Construção do autor com base nos dados Capes/Plataforma Sucupira.

A BNCC, enquanto tema de pesquisa, apresenta um crescimento notável na produção acadêmica, passando de apenas 2 dissertações em 2016 para 257 trabalhos em 2023, totalizando 871 produções. Esse aumento evidencia a mobilização da comunidade científica em torno do tema, especialmente após sua homologação em 2017. Desse total, observa-se (Gráfico 4) uma predominância de dissertações, que representam 89% das pesquisas, enquanto as teses correspondem a 11%.

Gráfico 5 – Produção acadêmica 2016-2024, por palavra-chave (ensino de Biologia)



Fonte: Construção do autor com base nos dados Capes/Plataforma Sucupira.

Gráfico 6 – Produção acadêmica 2016-2024, por palavra-chave (Escolas Cidadãs Integrais)



Fonte: Construção do autor com base nos dados Capes/Plataforma Sucupira.

A temática do ensino de Biologia contabilizou 578 registros, com destaque para os anos de 2019 e 2020, que concentraram a produção mais significativa, totalizando 125 trabalhos em cada período (Gráfico 5).

Por sua vez, as Escolas Cidadãs Integrais ainda apresentam uma produção incipiente, com apenas 6 trabalhos identificados — sendo 4 dissertações e 2 teses. Esse resultado reforça a necessidade de ampliação das pesquisas sobre o tema, uma vez que a presença desse termo aponta para um campo emergente de investigação, confirmando o ineditismo e a relevância da presente pesquisa.

Apesar da quantidade reduzida de estudos, observa-se a manutenção da proporção entre os níveis de formação, com 67% das produções em nível de mestrado e 33% em doutorado (Gráfico 6).

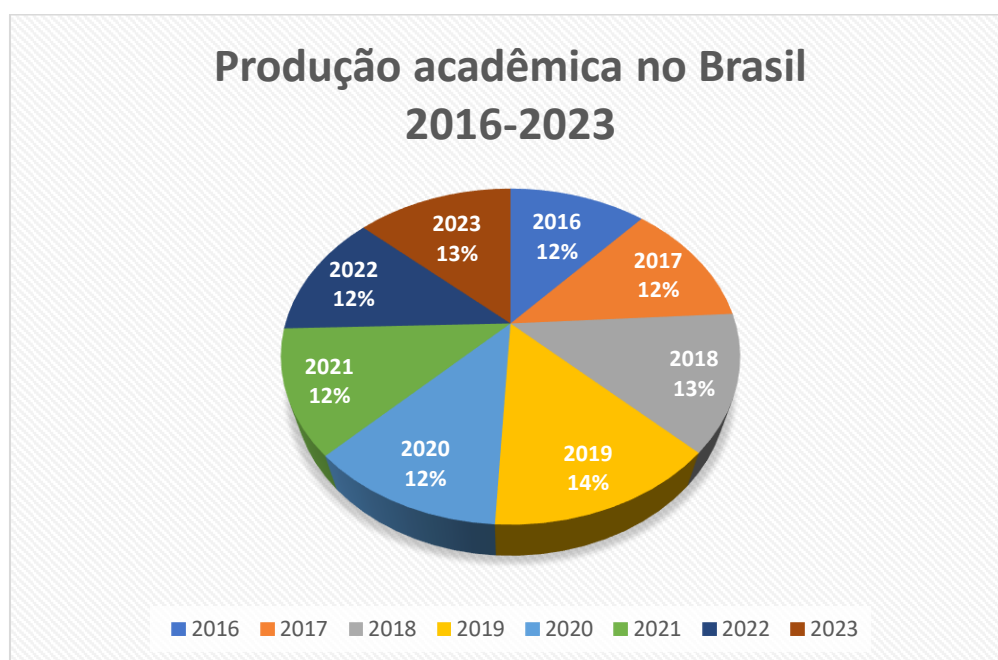
Não obstante a demanda na formação de professores, não houve qualquer produção dentro do marco temporal pesquisado para a categoria de palavra-chave “BNC-FC” nos oito anos analisados. Tal resultado pode inferir uma hipótese relevante quanto à difusão e apropriação acadêmica sobre o estudo na formação docente, dentro do conceito de formação continuada, arraigado nos parâmetros do Ministério da Educação. Essa categoria carece de estudos aprofundados, pois, embora tenha surgido para atender à formação dos professores, não há registro de nenhum estudo acerca do tema.

Em termos evolutivos, observa-se um discreto crescimento de produção nos últimos anos, especialmente em 2023, em que os totais anuais alcançaram picos em

praticamente todas as categorias analisadas. Este fenômeno pode ser interpretado como resultado tanto do amadurecimento das políticas educacionais recentes quanto da maior sensibilidade dos programas de pós-graduação aos debates contemporâneos sobre a formação de professores e as diretrizes curriculares nacionais.

Não obstante tal possibilidade não seja conclusiva, cabe uma reflexão quanto a produção acadêmica em geral, indicando que há uma discreta oscilação entre os anos de 2019 e 2023 na produção geral dos trabalhos acadêmicos.

Gráfico 7 – Produção acadêmica geral entre 2016-2024/BD/CAPES



Fonte: Construção do autor com base nos dados Capes/Plataforma Sucupira.

O Gráfico 7 apresenta a produção científica nas universidades brasileiras, compreendendo o marco temporal 2016-2023. Tradicionalmente, a Capes costuma disponibilizar sua base de dados consolidada com um ano anterior ao vigente, tempo necessário para tratamento e verificação dos dados.

Perseguindo o rigor metódico proposto neste estudo, apresenta-se no Quadro 2 uma compilação referencial da produção acadêmica que apresenta integração com as palavras-chave pesquisadas no estado do conhecimento, no ano de 2023, selecionado aleatoriamente, com vistas a apresentar os estudos convergentes e divergentes que tragam pelo mesmo uma das palavras-chave utilizada na busca booleana, aplicada por meio de software Excel, à base nacional de teses e

dissertações BNTD/Capes/Plataforma Sucupira. Foram selecionados 10 arquivos para constar neste estudo, representando a produção acadêmica mínima sob cada critério.

Os critérios representados foram escolhidos sob quatro aspectos fundamentais: que contenha pelo menos uma das palavra-chave; que tenham sido desenvolvidos no estado da Paraíba; que tenha alguma ligação com as escolas cidadãs; que sejam estudos sobre o ensino de biologia, consoante ao objeto em voga. Assim, chegou-se a um total de 10 estudos. Nos quadros a seguir, constam a identificação da instituição fomentadora, o programa institucional, o título do trabalho, o nome do autor, o tipo de pesquisa, as palavras-chave relacionadas ao objeto estudado, o nome do orientador e a transcrição do resumo.

As informações apresentadas foram mantidas conforme disponibilizadas no banco de dados, sem alterações ou correções. Isso inclui, por exemplo, variações na grafia — com textos por vezes em maiúsculas, por vezes em minúsculas — respeitando o formato original da fonte.

A seguir, apresentam-se os quadros com os respectivos conteúdos, seguidos de breve análise interpretativa dos estudos listados.

Quadro 2 – Representação da dissertação de Bruno Enrique F. Santos

Instituição de Ensino	UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA - CAMPUS JOÃO PESSO
Programa	Gestão Pública
Título do trabalho	Educação para a sustentabilidade e práticas de gestão em escolas cidadãs em João Pessoa - PB
Autor(a)	BRUNO HENRIQUE FEITOSA SANTOS
Tipo	DISSERTAÇÃO
Palavras-chave	Experiência de Formação. Formação Docente. Residência Pedagógica. Projeto Imersão Docente. Documentação Narrativa de Experiências Pedagógicas.
Orientador(a)	ANA LUCIA DE ARAUJO LIMA COELHO
Resumo Transcrito:	O debate acerca da sustentabilidade tem ganhado espaço na sociedade contemporânea atrelando-se totalmente a ideia de desenvolvimento e futuro responsável para as próximas gerações. Percebe-se que, políticas, programas, ações e projetos estão sendo desenvolvidos por entidades públicas e privadas com o intuito de

	promover o desenvolvimento sustentável em suas mais variadas dimensões, sendo a educação um dos principais facilitadores nestes processos. Neste contexto, destaca-se o papel dos diretores das escolas no processo de Educação para Sustentabilidade é crucial para a promoção e implementação de mudanças quando estas estão orientadas para a sustentabilidade. Deste modo, o objetivo central deste trabalho é analisar a relação entre práticas de gestão sustentável e a Educação para a Sustentabilidade em Escolas Cidadãs Integrais de João Pessoa - PB. O caminho metodológico para alcance do objetivo geral baseia-se em uma abordagem totalmente qualitativa e de caráter interpretativista com aplicação de entrevistas com gestores escolares de escolas cidadãs da cidade de João Pessoa – PB. Dentre as principais discussões levantadas, destacam-se a apresentação das trajetórias dos gestores e sua relação com a Educação para Sustentabilidade; a exposição das principais práticas identificadas em Escolas Cidadãs Integrais; e a relação entre o pensar sustentável e a realidade das escolas cidadãs integrais. Além disto, a partir das trajetórias dos gestores escolares das escolas cidadãs integrais observou-se que estas motivavam-se pelo amor à educação, como forma de mudança de carreira profissional, como desenvolvimento de habilidade e como desafio profissional. Tais trajetórias resultaram em 11 grupos de práticas de sustentabilidade observadas dentro das dimensões social, econômico-financeiro e ambiental, refletindo assim, nas diferentes concepções de sustentabilidade apresentada por esses gestores escolares
--	--

Fonte: Criação do autor com base no BNTD Capes/Sucupira.

O trabalho “Educação para a Sustentabilidade e Práticas de Gestão em Escolas Cidadãs”, de autoria de Bruno Henrique Feitosa Santos, revela-se uma contribuição relevante para o campo da gestão educacional no contexto das escolas cidadãs integrais da Paraíba. A proposta metodológica, de viés qualitativo e interpretativo, cujo autor chamou de “interpretativista”, demonstra adequação à complexidade do objeto de estudo a que se propôs, centrando-se na experiência subjetiva dos gestores e sua relação com práticas sustentáveis. Isto posto, a investigação alcança, sob nossa interpretação, a profundidade necessária, ao articular as trajetórias individuais dos

diretores escolares com o engajamento institucional em práticas sustentáveis, evidenciando o papel formador e transformador desses sujeitos dentro do ambiente escolar.

Ressalte-se a pertinência da categorização das práticas de sustentabilidade em dimensões social, econômico-financeira e ambiental, permitindo compreender a abrangência do conceito de sustentabilidade no contexto do ambiente escolar. Após a leitura atenta da dissertação, constata-se que a pesquisa, aponta um campo fértil para estudos interdisciplinares que combinem educação, políticas públicas e gestão sustentável. Entretanto, a pesquisa carece de uma discussão mais robusta acerca dos marcos legais. Ainda assim, o trabalho oferece uma contribuição vigorosa, com potencial para orientar práticas institucionais e formulações políticas no âmbito educacional. Em sendo uma dissertação, representa um sólido estudo sobre o tema.

O Quadro 3 desenvolve um estudo sobre direitos humanos e está ligado às Escolas Integrais Cidadãs.

Quadro 3 – Representação analítica da Dissertação de Jessica Medeiros Batista

Instituição de Ensino	UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA - CAMPUS JOÃO PESSOA
Programa	DIREITOS HUMANOS, CIDADANIA E POLÍTICAS PÚBLICAS
Título do trabalho	EDUCAÇÃO EM DIREITOS HUMANOS EM ESCOLAS INTEGRAIS CIDADÃS DE ENSINO MÉDIO DE JOÃO PESSOA: aproximações e deslocamentos
Autor(a)	JESSICA HOLANDA DE MEDEIROS BATISTA
Tipo	DISSERTAÇÃO
Palavras-chave	Educação em Direitos Humanos. Educação Integral. Escolas Cidadãs Integrais; Projeto Político-pedagógico
Orientador(a)	ORLANDIL DE LIMA MOREIRA
Resumo Transcrito:	O presente trabalho tem como temática a Educação em Direitos Humanos na educação básica, apresentando o contexto das escolas de educação integral de ensino médio. Este estudo tem como objetivo geral analisar a proposta pedagógica de Escolas Cidadãs Integrais no município de João Pessoa, observando as aproximações e deslocamentos com a Educação em Direitos Humanos na formulação dos seus Projetos Político Pedagógicos (PPP). Como objetivos específicos, buscamos contextualizar a EDH

	e a política de educação integral à nível nacional e estadual; investigar e caracterizar o perfil da política de educação integral do Estado da Paraíba e inferir sobre as diretrizes e orientações dos Projetos Político Pedagógicos das Escolas Cidadãs Integrais do município de João Pessoa e sua interface com a Educação em Direitos Humanos. Para tanto, levantamos a seguinte questão: de que forma a Educação em Direitos Humanos repercute nos Projetos Político-Pedagógicos de Escolas Cidadãs Integrais de Ensino Médio do município de João Pessoa? A fim de se responder esta questão, para realização desta investigação, recorremos à pesquisa documental tendo como fontes as legislações pertinentes à implantação das escolas e seus Projetos Políticos Pedagógicos, além dos Planos Nacionais de Educação em Direitos Humanos e demais legislações educacionais do Estado da Paraíba. Além disso, a pesquisa foi acompanhada por uma revisão bibliográfica pertinente ao tema em estudo, com destaque para a literatura relativa à Educação em Direitos Humanos e Educação em Tempo Integral. Para análise dos dados, optamos pela análise de conteúdo de Laurence Bardin, por proporcionar uma análise qualitativa das informações. Nossa pesquisa concluiu que, apesar da existência normativa de uma legislação que trata de uma proposta de EDH para as Escolas Cidadãs Integrais, poucos foram os seus avanços e conquistas nas propostas curriculares formais nos estabelecimentos de ensino analisados.
--	---

Fonte: Criação do autor com base no BNTD Capes/Sucupira.

O estudo desenvolvido por Jéssica Holanda de Medeiros Batista, intitulado “Educação em Direitos Humanos em Escolas Integrais Cidadãs de Ensino Médio”, apresenta uma reflexão crítica sobre a *interface* que conecta a Educação em Direitos Humanos (EDH) e os Projetos Político-Pedagógicos (PPP) das escolas cidadãs de João Pessoa. A autora fundamenta-se em revisão documental e bibliográfica consistente, conduzindo a análise a partir da perspectiva metódica da análise de conteúdo de Laurence Bardin. Essa abordagem apresenta semelhança com uma das vertentes do método aplicado ao objeto em questão. Sua metodologia é coerente com o objeto de estudo e permite explorar a distância entre os discursos normativos e as práticas curriculares efetivas.

A dissertação revela um paradoxo, a saber: apesar da previsão legal e normativa para a EDH, sua aplicação concreta nas escolas é incipiente e, por vezes, inexistente. Destarte, a autora denuncia uma espécie de simulacro pedagógico, em que a EDH figura nos documentos, mas não se efetiva como prática. Esse diagnóstico é valioso para gestores, formadores de docentes e elaboradores de políticas públicas educacionais. A ausência de uma crítica mais contundente aos fatores estruturais (como a precarização da formação docente ou a sobrecarga burocrática das escolas) constitui uma lacuna teórica importante. No entanto, a dissertação cumpre com mérito a tarefa de lançar luz sobre um aspecto sensível da política educacional contemporânea: a lacuna entre o que se planeja e o fato realizado.

O Quadro 4, ancorado no programa de Letras, também apresenta relação com as Escolas Cidadãs Integrais, questionando a governabilidade presente nas escolas.

Quadro 4 – Representação analítica da tese de Izaías Serafim de L. Neto

Instituição de Ensino	UNIVERSIDADE DO ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE
Programa	LETRAS
Título do trabalho	A GOVERNAMENTALIDADE NEOLIBERAL EM DISCURSOS DO MODELO ESCOLA CIDADÃ INTEGRAL E TÉCNICA (ECIT) DA REDE ESTADUAL PARAIBANA: EMPREENDEDORISMO, PROTAGONISMO E EMPRESARIAMENTO DE SI COMO MODO DE VIDA
Autor(a)	IZAIAS SERAFIM DE LIMA NETO
Tipo	TESE
Palavras-chave	Escolas cidadãs integrais técnicas; governamentalidade; neoliberalismo; protagonismo estudantil; empresariamento de si.
Orientador(a)	FRANCISCO VIEIRA DA SILVA
Resumo Transcrito:	O presente trabalho tem como temática a Governabilidade Neoliberal, apresentando o contexto das escolas de educação integral de ensino médio. Este estudo tem como objetivo geral analisar a proposta pedagógica de Escolas Cidadãs Integrais no município de João Pessoa, observando as aproximações e deslocamentos com a Educação em Direitos Humanos na formulação dos seus Projetos Político Pedagógicos (PPP). Como objetivos específicos, buscamos contextualizar a EDH e a política

	de educação integral à nível nacional e estadual; investigar e caracterizar o perfil da política de educação integral do Estado da Paraíba e inferir sobre as diretrizes e orientações dos Projetos Político Pedagógicos das Escolas Cidadãs Integrais do município de João Pessoa e sua interface com a Educação em Direitos Humanos. Para tanto, levantamos a seguinte questão: de que forma a Educação em Direitos Humanos repercute nos Projetos Político-Pedagógicos de Escolas Cidadãs Integrais de Ensino Médio do município de João Pessoa? A fim de se responder esta questão, para realização desta investigação, recorreremos à pesquisa documental tendo como fontes as legislações pertinentes à implantação das escolas e seus Projetos Políticos Pedagógicos, além dos Planos Nacionais de Educação em Direitos Humanos e demais legislações educacionais do Estado da Paraíba. Além disso, a pesquisa foi acompanhada por uma revisão bibliográfica pertinente ao tema em estudo, com destaque para a literatura relativa à Educação em Direitos Humanos e Educação em Tempo Integral. Para análise dos dados, optamos pela análise de conteúdo de Laurence Bardin, por proporcionar uma análise qualitativa das informações. Nossa pesquisa concluiu que, apesar da existência normativa de uma legislação que trata de uma proposta de EDH para as Escolas Cidadãs Integrais, poucos foram os seus avanços e conquistas nas propostas curriculares formais nos estabelecimentos de ensino analisados.
--	--

Fonte: Criação do autor com base no BNTD Capes/Sucupira.

A tese de Izaias Serafim de Lima Neto propõe uma crítica densa e filosófica à arquitetura discursiva que sustenta o modelo de escola cidadã integral e técnica no Estado da Paraíba. Inspirando-se nos conceitos foucaultianos de “governamentalidade” e “empresariamento” de si, nas palavras do autor, examina os dispositivos discursivos que promovem o protagonismo estudantil como ferramenta de alinhamento à racionalidade neoliberal. A obra insere-se no campo das análises pós-críticas, ao tratar a escola como instância de reprodução simbólica das lógicas de mercado, demonstrando como o léxico do empreendedorismo adentra os espaços formativos sob a aparência de emancipação.

Assim, trata-se de uma abordagem corajosa, ao representar com rigor os efeitos de poder implícitos nos discursos institucionais da ECIT. A articulação entre discurso educacional e projeto político-econômico é bem construída, mas poderia se beneficiar de uma análise mais empírica que confrontasse os discursos com a experiência concreta dos sujeitos escolares. Nesse aspecto, a ausência de um contraponto experiencial pode limitar o alcance prático da sua análise. Ainda assim, entendemos o trabalho como valioso convertendo-se em um instrumento de resistência intelectual, alertando para os riscos de uma pedagogia esvaziada de conteúdo crítico e transfigurada em ferramenta de destreza para o mercado.

O próximo trabalho é uma dissertação que imbrica as Escolas Cidadãs e discorre sobre a educação profissional e concepção curricular na área de formação.

Quadro 5 – Representação analítica da dissertação de Edna Oliveira da Paz

Instituição de Ensino	INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO RIO GRANDE DO NORTE
Programa	Educação Profissional
Título do trabalho	EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E A CONCEPÇÃO CURRICULAR NO CONTEXTO DA REDE ESTADUAL DO SERTÃO PARAIBANO
Autor(a)	EDNA OLIVEIRA DA PAZ
Tipo	DISSERTAÇÃO
Palavras-chave	educação integral; escolas cidadãs integrais técnicas; currículo; educação profissional
Orientador(a)	ANDREZZA MARIA BATISTA DO NASCIMENTO TAVARES
Resumo Transcrito:	Essa dissertação foi desenvolvida no Programa de Pós-Graduação em Educação Profissional do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte (IFRN), vinculada à linha de formação docente e práticas pedagógicas na educação profissional do Programa de Pós-graduação em Educação Profissional do IFRN. Objetiva compreender a concepção de Educação Profissional Técnica de Nível Médio privilegiada na rede Estadual da Paraíba e a dinâmica do currículo desenvolvido pela Escola Cidadã Integral Mestre Júlio Sarmento. Para isso, delimitamos 3 (três) objetivos específicos que norteiam os caminhos trilhados nessa produção acadêmica, são eles: Apontar o sentido do currículo para a educação profissional e identificar os eixos norteadores do currículo

	integrado que acontecem na rede estadual da Paraíba; descrever a cultura institucional de uma escola de Educação Básica com oferta de educação profissional: a Escola Técnica Mestre Júlio Sarmiento em Sousa – PB; analisar a experiência de currículo e a organização das práxis na Escola Técnica Estadual Mestre Júlio Sarmiento a partir do olhar de professores e alunos. Analisou-se os documentos que tratam do tema Educação Integral, ressaltando os aspectos históricos, políticos e sociais de cada período, como esta mudança embasou o modelo de Educação Integral Paraibana, apresenta uma abordagem qualitativa, descritiva de estudo de caso do tipo observação, quanto aos objetivos traçados e faz uso dos métodos de entrevistas e questionários e por meio das vozes dos sujeitos participantes foi possível compreender como a política está sendo interpretada e atuada na rede estadual paraibana. Os resultados evidenciam que docentes e estudantes estão negando e modificando ideias como protagonismo, avaliações, áreas de conhecimento e relações de convivência, que sofrem interferência pela falta de infraestrutura e outras demandas que são apresentadas. A política dentro da escola foi atuada de três formas gerais: negada, expandida e modificada. Negada quando os professores questionam o protagonismo praticado. Expandida quando concretiza na prática os documentos e modificada quando estabelece uma ideia de protagonismo que foge do que é posto nos documentos.
--	---

Fonte: Criação do autor com base no BNTD Capes/Sucupira.

Observa-se na dissertação de Edna Oliveira da Paz a apresentação de uma cartografia instigante sobre a experiência curricular de uma escola técnica cidadã no interior da Paraíba, revelando as contradições e potencialidades do modelo de educação integral aplicado à formação técnica de nível médio. A pesquisadora evidenciou o uso de entrevistas e questionários, somado à análise documental, que lhes permitiu traçar um “retrato” multifacetado da escola investigada, com ênfase na prática docente e nas vozes dissonantes que emergem no cotidiano escolar.

Pode inferir que o mérito da obra reside em sua capacidade de mostrar como as políticas públicas, ao serem transpostas para o “chão da escola”, são reinterpretadas, tensionadas e até mesmo subvertidas. A constatação de que os

professores ora negam, ora expandem ou modificam o protagonismo estudantil é um achado teórico de grande valor. Trata-se de uma compreensão que desafia os discursos hegemônicos e oferece uma leitura dialética contemporânea do processo educativo. O trabalho apresenta-se como uma contribuição sólida e crítica para os estudos sobre currículo e políticas públicas na educação técnica.

Assim, passa-se a visitara um programa diferente: Serviços sociais e direitos sociais da Universidade do Estado do Rio Grande do Norte, abordando um tema pouco estudado nesse contexto: o feminismo na educação.

Quadro 6 – Representação analítica da dissertação de Suamy R. Soares

Instituição de Ensino	UNIVERSIDADE DO ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE
Programa	Serviço Social e Direitos Sociais
Título do trabalho	FEMINISMO E EDUCAÇÃO: CONTRIBUIÇÕES DAS ESCOLAS CIDADÃS INTEGRAIS DE SOUSA/PB PARA A CIDADANIA DAS MULHERES
Autor(a)	MARIA APARECIDA ELIAS PEREIRA
Tipo	DISSERTAÇÃO
Palavras-chave	Patriarcado; Feminismo; Educação; Escolas Cidadãs Integrais
Orientador(a)	SUAMY RAFAELY SOARES
Resumo Transcrito:	Diante da realidade de desigualdades e violências que cerca a vida das mulheres e dos enfrentamentos que têm sido realizados por estas e os movimentos feministas, especialmente no campo da cultura, que serve de base ideológica para a manutenção dos sistemas de opressão e exploração capitalista-racista-patriarcal, este trabalho tem como tema a relação do patriarcado, feminismo e educação, esta última em seu aspecto formal escolar. O objetivo geral é investigar, sob a perspectiva da integralidade, de que maneira as Escolas Cidadãs Integrais de Sousa tem trabalhado a temática na promoção dos direitos das mulheres, em termos de currículo, formação continuada, ações e concepções dos/as professores/as. Tal recorte partiu da implantação do Programa de Escolas Cidadãs Integrais na Paraíba, em 2016, ao qual pertencem as escolas analisadas. Como referencial teórico-metodológico, utilizamos o método materialismo histórico-dialético, buscando compreender em totalidade o objeto em suas múltiplas mediações;

	de pesquisa qualitativa de cunho bibliográfica, documental e de campo, esta última por meio de entrevistas semiestruturadas a 10 (dez) professores/as da área de Ciências Humanas e Sociais Aplicadas (Base Nacional Comum Curricular). Como resultados podemos considerar as contradições apresentadas pelo modelo de Escolas Cidadãs Integrais quanto a sua base teórica metodológica de orientação política neoliberal, em relação com as ações e compreensões propostas pelas/os docentes, apontando para disputas no cotidiano escolar entre a manutenção do status quo capitalista-patriarcal e o avanço na compreensão da realidade das mulheres em favor da ampliação da cidadania.
--	---

Fonte: Criação do autor com base no BNTD Capes/Sucupira.

A dissertação de Maria Aparecida Elias Pereira adentra o delicado entrelaçamento entre patriarcado, feminismo e educação no contexto das Escolas Cidadãs Integrais. O uso do materialismo histórico-dialético como marco teórico oferece ao trabalho um alicerce crítico vigoroso, permitindo a análise das múltiplas mediações que permeiam a atuação docente e as práticas escolares voltadas à concepção de empoderamento das mulheres. A autora capta a tensão entre os fundamentos neoliberais que, nas suas palavras, embasam o modelo educacional e as resistências micropolíticas encarnadas por docentes comprometidos com a causa feminista.

As entrevistas com professores da área de Ciências Humanas e Sociais revelam um embate de paradigmas: de um lado, a reiteração do status quo patriarcal; de outro, o esforço emancipatório na promoção de direitos e no reconhecimento das diferenças estruturais de gênero. O trabalho é um chamamento à subversão crítica do cotidiano escolar. Sua única fragilidade reside na ausência de propostas concretas para articular essas resistências a um projeto político-pedagógico sistêmico. Mesmo assim, a dissertação é uma ode à insurgência pedagógica e ao pensamento feminista como força transformadora da educação pública.

Volte-se, neste momento, ao conforto do programa Educação, chancelado pela Universidade Federal de Santa Maria, com a exploração do processo de sensibilidade na formação do jurista docente.

Quadro 7 – Representação analítica da tese de Aline Casagrande

Instituição de Ensino	UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA
Programa	EDUCAÇÃO
Título do trabalho	O (NÃO) LUGAR DA SENSIBILIDADE NA FORMAÇÃO DO JURISTA DOCENTE
Autor(a)	ALINE CASAGRANDE
Tipo	TESE
Palavras-chave	Direito. Formação docente. Violência(s)
Orientador(a)	AMARILDO LUIZ TREVISAN
Resumo Transcrito:	A presente de tese tem como objetivo direcionar o olhar para as possibilidades contributivas do campo da Filosofia da Educação na atual formação dos juristas docentes, em especial para uma influência que valorize os sentidos da experiência como fundamentais para uma visão humanitária e empática, para além do tecnicismo puramente dogmático do Direito. Para tanto, buscou-se apresentar as tensões e convergências da docência no bacharelado, a partir dos (pré)conceitos presentes na cultura acadêmica, abordando-se sobre o desenvolvimento profissional e a identidade docente, passando-se para um estudo reflexivo do processo (de)formativo do professor de Direito. Em seguida, a proposta foi agregar as conceituações referentes à(s) violência(s) e sua relação com o conhecimento e reflexos na formação, relacionando sua ascendência para a institucionalização da violência do Direito pelo Estado, na resolução de conflitos sociais. O estudo foi sendo desenvolvido a partir das observações existentes na obra de Luis Alberto Warat, em especial na teoria por ele desenvolvida e denominada Pedagogia da Sedução para o Direito, que apresenta como possibilidade para formação dos juristas, para além das restrições impostas pela visão tradicional, a criação de um espaço da aprendizagem enquanto ambiente de desejo, sendo o professor um instituinte do processo de protagonismo acadêmico. Neste aspecto, a pesquisa buscou amparo na Pedagogia Universitária, com atenção voltada ao campo de estudo da formação e desenvolvimento dos saberes docentes. Para realização da pesquisa desenvolvida utilizou-se a abordagem qualitativa, em que

	o tipo de pesquisa se constituiu em parte como teórico-bibliográfica de cunho hermenêutico, seguida da pesquisa de autorreflexão sobre a atuação docente, ao longo de quinze anos de atuação na área da formação jurídica, buscando-se uma contemplação hermenêutica da própria narrativa.
--	--

Fonte: Criação do autor com base no BNTD Capes/Sucupira.

A leitura da tese de Aline Casagrande conduz ao infalível contexto contemplativo, de que se trata de uma obra de sofisticação filosófica rara no campo da formação docente jurídica. Sob a égide da filosofia da educação, a autora propõe uma reflexão hermenêutica sobre o papel da sensibilidade, da experiência e da humanização no ensino do Direito. Inspirando-se em Luis Alberto Warat e sua Pedagogia da Sedução, a tese questiona os limites do tecnicismo jurídico e da formação dogmática, propondo uma ressignificação do ato docente como espaço de afeto, desejo e transformação subjetiva.

A singularidade desta tese reside no gesto de insubmissão frente à lógica racionalista que molda a formação jurídica. Ao transformar a trajetória da autora em objeto reflexivo, o trabalho se alinha à perspectiva autobiográfica como fonte legítima de conhecimento. A crítica à institucionalização da violência estatal e à reprodução acrítica do Direito é poderosa. Contudo, o texto poderia beneficiar-se de uma costura mais sistemática entre os conceitos filosóficos e os dados empíricos da prática docente. Ainda assim, o conjunto é de rara beleza intelectual, digna de figurar entre os grandes ensaios pedagógicos contemporâneos.

O próximo texto, também originário de um programa de educação, chancelado pela Universidade federal de Santa Maria, faz referência direta à formação de professores, no âmbito das tecnologias educacionais.

Quadro 8 – Representação analítica da tese de Marcia M. N. do Nascimento

Instituição de Ensino	UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA
Programa	EDUCAÇÃO
Título do trabalho	FORMAÇÃO CONTINUADA DE PROFESSORES EM TECNOLOGIAS EDUCACIONAIS: CONTRIBUTO PARA UM MODELO DE FORMAÇÃO CONTINUADA NA REDE ESTADUAL DE ENSINO DO RIO GRANDE DO NORTE

Autor(a)	MARCIA MYCHELLE NOGUEIRA DO NASCIMENTO
Tipo	TESE
Palavras-chave	Formação de professores. Formação continuada. Modelos de formação. Tecnologias educacionais. Tecnologias digitais.
Orientador(a)	ADRIANA MOREIRA DA ROCHA VEIGA
Resumo Transcrito:	A formação continuada de professores desempenha um relevante contributo na qualidade da educação e perante as mudanças ocorridas na sociedade, nas escolas, tornar-se essencial preparar os professores da educação básica para assumir o desafio da integração das tecnologias digitais nos processos de ensino e aprendizagem. Nesse contexto, desenvolveu-se uma pesquisa na área da formação continuada de professores em tecnologias educacionais na rede pública estadual de ensino do Estado do Rio Grande do Norte com o objetivo de delinear um modelo para essa categoria formativa. Em termos metodológicos, recorreu-se a um estudo de caso de abordagem quali-quantitativa, utilizando pesquisa bibliográfica e documental, além de entrevistas e questionários. Analisaram-se produções acadêmicas (dissertações e teses) relativas à formação continuada de professores em tecnologias educacionais desenvolvidas em instituições de ensino superior do Rio Grande do Norte e documentos (planos, regimentos e normativos) referentes às políticas públicas envolvendo o tema. Os seis participantes das entrevistas possuíam experiência como professores-formadores dos Núcleos de Tecnologia Educacional (NTE) e/ou na gestão de programas estaduais de formação de professores. Ademais, dez representantes dos NTE colaboraram com questionários que permitiram conhecer recursos e atividades vocacionadas para a formação de professores em tecnologias educacionais. Quanto às técnicas de análise de dados, recorreu-se à análise estatística e de conteúdo. Os resultados encontrados revelaram que: (i) a formação continuada de professores deve ser estruturada com foco em diversas dimensões para garantir sua efetividade, gerando impactos positivos e duradouros no trabalho docente; (ii) as políticas públicas para a formação continuada de professores em tecnologias educacionais apresentam descontinuidade dos programas, fragilidades a nível de

	investimentos, descoordenação da formação continuada e problemas com atualização de equipamentos tecnológicos; e (iii) os principais fatores determinantes do sucesso da formação continuada são o investimento na formação, o planejamento e a visão estratégica dos gestores educacionais, a clara definição de papéis e a articulação entre estruturas de formação, o acesso aos meios tecnológicos e a infraestrutura, a continuidade dos programas formativos, os conhecimentos pedagógicos, a formação didática sobre o uso das tecnologias e a qualificação dos formadores. Quanto à formação continuada de professores em tecnologias educacionais no Estado do Rio Grande do Norte, verificou-se a predominância de cursos promovidos por coordenadores de pesquisas, a ausência de planos de formação integrados e estruturados por organismos públicos, problemas com a qualidade dos equipamentos tecnológicos disponíveis nas escolas e nos NTE bem como a falta de procedimentos sistematizados para gestão dos processos formativos. Nessa ótica, identificaram-se registros quanto à disponibilidade, ao esforço, à preparação e à criatividade dos professores formadores dos NTE, reforçando o papel dessa estrutura na política estadual de formação continuada de professores. Perante o cenário analisado, foi proposto um modelo estadual para formação continuada de professores em tecnologias educacionais com base em oito pressupostos: cultura da formação, inovação pedagógica, suporte e acompanhamento, avaliação da qualidade, apoio institucional, lideranças comprometidas, planejamento estratégico e recursos e infraestrutura.
--	--

Fonte: Criação do autor com base no BNTD Capes/Sucupira.

A tese de Márcia Mychelle Nogueira do Nascimento apresenta um estudo amplo e meticuloso sobre a formação continuada de professores em tecnologias educacionais no Estado do Rio Grande do Norte. O trabalho impressiona pelo rigor metodológico, aliando abordagem quali-quantitativa com análise documental e empírica, a partir de múltiplas fontes e sujeitos envolvidos na política educacional. A construção de um modelo estadual de formação baseado em pressupostos sólidos

como inovação, apoio institucional e cultura formativa, revela o esforço da autora em oferecer uma contribuição prática e teórica à política pública.

Os achados do estudo são contundentes: revelam um cenário de descontinuidade, fragmentação e improvisação, que compromete a efetividade das ações formativas. O destaque para o papel dos Núcleos de Tecnologia Educacional (NTE) e a valorização dos formadores que atuam na linha de frente do processo formativo são pontos altos da tese. Assim, é uma obra que pode servir como guia para gestores e pesquisadores comprometidos com a inovação e a justiça educacional.

Quem chancela o próximo estudo no programa de educação é a Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho – Campus Rio Claro, com uma tese que estudou a formação docente do professor, no campo da educação básica.

Quadro 9 – Representação analítica da tese de Flavia M. Sarti

Instituição de Ensino	UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA JÚLIO DE MESQUITA FILHO - CAMPUS RIO CLARO
Programa	EDUCAÇÃO
Título do trabalho	OS PROFESSORES DE EDUCAÇÃO BÁSICA NO CAMPO DA FORMAÇÃO DOCENTE: QUE LUGAR PARA OS PROFESSORES-FORMADORES?
Autor(a)	CLAYTON JOSE BUDIN
Tipo	TESE
Palavras-chave	Profissionalização docente; Formação continuada; Professor-formador; Campo; Saberes profissionais
Orientador(a)	FLAVIA MEDEIROS SARTI
Resumo Transcrito:	O trabalho discute o lugar ocupado por professores da educação básica no espaço concorrencial da formação docente, de modo a identificar os recursos simbólicos dos quais os mesmos se valem para atuarem como formadores de seus pares. Assume como referência central o conceito bourdieusiano de campo. A investigação foi realizada em uma rede municipal de ensino, no interior paulista, por meio de análise documental, entrevistas semiestruturadas e observações participantes. Os dados foram analisados no que se refere ao seu conteúdo. Os resultados alcançados sugerem possibilidades de que os professores ocupem um lugar ativo na formação docente. No caso investigado, trata-se de um lugar acessado e sustentado pelos professores a partir de recursos ligados à docência (saberes e pertencimento profissional),

	o que sugere uma importante valorização profissional relativa ao magistério. O valor atribuído a esses recursos mobilizados pelos professores naquele contexto parece suficiente para possibilitar-lhes a ocupação de um lugar ativo na formação. Esses recursos docentes, assumidos como capitais naquele espaço de formação, são investidos pelos professores e lhes possibilitam até mesmo ampliar sua atuação como formadores na rede de ensino e para além dela, o que configurou uma importante conquista profissional para o grupo docente. No entanto, o valor alcançado pelos recursos docentes naquele espaço não parece ser suficiente para lhes permitir demarcar seu próprio lugar na formação, que segue sendo delimitado e concedido pelo poder público. Esse lugar dos professores caracteriza-se, pois, por uma acentuada impotência, no que se refere à sua própria demarcação, algo que aponta para desafios mais amplos, relativos à profissionalização docente.
--	---

Fonte: Criação do autor com base no BNTD Capes/Sucupira.

O que se apresenta no quadro acima é a tese de Clayton José Budin que investiga, sob a ótica do campo de Pierre Bourdieu, o papel dos professores da educação básica como sujeitos ativos no processo de formação docente. A pesquisa desenvolvida no interior paulista desvela uma disputa simbólica pelo reconhecimento e legitimação do lugar de fala desses profissionais dentro de uma arena marcada por desigualdades e hierarquizações institucionais. A abordagem etnográfica e a análise de conteúdo revelam com clareza o modo como esses docentes mobilizam saberes, pertencimento e trajetória como capital simbólico.

O trabalho calha ao denunciar a ambivalência desse processo: expondo de um lado, a valorização simbólica conquistada junto aos pares; de outro, demonstrando a impotência estrutural diante das amarras institucionais. A obra alça, com precisão cirúrgica, a questão da profissionalização docente e dos limites do reconhecimento institucional em um sistema que ainda marginaliza os saberes oriundos da prática. Embora o estudo se concentre em um caso específico, suas implicações reverberam em todo o sistema educacional brasileiro. É uma tese corajosa, sensível e de profundo valor político-pedagógico.

A Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho – Campus Araraquara, chancela no seu programa Educação Escolar, o estudo de Rosimari aparecida, acerca da formação docente em educação ambiental.

Quadro 10 – Representação analítica da tese de Francisco R. Belda

Instituição de Ensino	UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA JÚLIO DE MESQUITA FILHO - CAMPUS ARARAQUARA
Programa	EDUCAÇÃO ESCOLAR
Título do trabalho	Formação docente em educação ambiental: uma proposta baseada em TDIC e metodologias híbridas de ensino
Autor(a)	ROSIMARI APARECIDA VIVEIRO RUY
Tipo	TESE
Palavras-chave	educação ambiental; formação docente; TDIC; ensino híbrido; BNC
Orientador(a)	FRANCISCO ROLFSEN BELDA
Resumo Transcrito:	Considerando o agravamento das crises que caracterizam o contexto socioambiental deste início de milênio, o papel da educação escolar enquanto promotora da educação ambiental ganha especial relevância, por atingir um público enorme e diverso, o que exige dos professores uma boa formação na área. Assim, este trabalho foi desenvolvido com o objetivo de apontar possibilidades para uma proposta de formação docente em educação ambiental focada no contexto escolar que fosse, por um lado, capaz de aproveitar as potencialidades dos espaços e tempos de formação coletiva docente da instituição escolar e, por outro, de atender à demanda formativa daqueles que só podem acessá-la no ciberespaço. Desta feita, optou-se pelo desenvolvimento de uma pesquisa aplicada, concretizada por meio da elaboração de um produto educacional que atendesse ao objetivo proposto. O produto resultante foi o site MEdukado (Media Edukado – Educação Ambiental, em Esperanto), um espaço digital aberto que oferece a docentes da educação infantil e do ensino fundamental e médio exemplos e orientações para a elaboração de materiais sistematizados para a abordagem da temática ambiental nas escolas, bem como uma formação teórica ampla e conectada às necessidades formativas para a atuação na educação básica, com foco na prática pedagógica cotidiana. O encontro entre elementos da realidade material e do ciberespaço, os princípios da

	autorregulação da aprendizagem e da construção coletiva e colaborativa de saberes e uma visão complexa e disruptiva da temática ambiental são vias pelas quais se procurou guiar a elaboração da formação oferecida. Dentre suas páginas, o MEdukado apresenta uma específica para o acesso aos quatro módulos, cada um com três temas, da Formação Docente em Educação Ambiental, que traz conteúdos essenciais a uma abordagem consistente da temática ambiental em escolas de educação básica. Cada tema da parte de fundamentação compõe-se de textos, ilustrações, referências bibliográficas e de uma atividade para reflexão, elaborada de modo a propiciar uma melhor apreensão das ideias e conceitos apresentados. Os dois últimos temas são compostos por exemplos de atividades de educação ambiental para serem desenvolvidas na educação básica, construídos com base na BNCC e na fundamentação teórica da formação. Embora a formação possa ser inteiramente explorada de forma livre e não linear, para ajudar na organização dos que preferem uma trilha mais sistematizada, o MEdukado apresenta uma página com orientações para os que queiram experienciá-la na modalidade EaD, individualmente, e para coordenadores pedagógicos ou professores formadores que se proponham a desenvolvê-la formalmente com o corpo docente de suas escolas, nos momentos de trabalho pedagógico coletivo já existentes nas instituições de educação básica. Outra página que convém destacar é a Midiateca, um catálogo para acesso rápido aos recursos digitais da formação, contendo materiais auxiliares das atividades práticas de educação ambiental escolar apresentadas no Módulo 4, arquivos em formato PDF com os conteúdos da formação e outros materiais e links úteis. Um protótipo desse produto educacional foi, na modalidade EaD, experimentado e avaliado por cinquenta voluntários, que o aprovaram, conferindo-lhe bons índices em todos os quesitos.
--	--

Fonte: Criação do autor com base no BNTD Capes/Sucupira.

Ao ter a tese de Rosimari Aparecida Viveiro Ruy, conclui-se que ela propõe uma resposta criativa e inovadora aos desafios da formação docente em educação ambiental, articulando fundamentos teóricos sólidos com práticas pedagógicas

acessíveis por meio de tecnologias digitais e metodologias híbridas. O ponto culminante do trabalho é a criação de um site intitulado “MEdukado”, um ambiente virtual de formação e compartilhamento voltado a professores da educação básica. Trata-se de uma obra que transcende a análise crítica para propor soluções concretas e aplicáveis. Nesse ponto, a pesquisa demonstra que seu projeto ultrapassou sua vocação para propor uma solução prática, atingindo o campo de um projeto de intervenção.

A originalidade reside no lócus do hibridismo entre o ciberespaço e os tempos escolares, permitindo múltiplas entradas na formação continuada. A tessitura do conteúdo se apoia em princípios epistemológicos contemporâneos, como a autorregulação da aprendizagem e a construção colaborativa de saberes. Ainda que o projeto se concentre na formação ambiental, sua arquitetura poderia inspirar outras áreas do conhecimento. A avaliação da ferramenta por cinquenta voluntários, com resultados promissores, confere ao trabalho uma dimensão experimental rara em teses acadêmicas. A tese é, por assim dizer, uma ponte entre teoria e prática, entre crítica e inovação. Uma proposta que açambarca o limiar, entre a escola contemporânea e a escola do futuro.

A Universidade Franciscana chancelou por meio do seu programa de Ensino de Ciências e Matemática um estudo que trata do conhecimento em matemática e biologia no corpo humano. É sobre isso que trata a próxima pesquisa.

Quadro 11 – Representação analítica da tese de Aline G. S. Pigatto

Instituição de Ensino	UNIVERSIDADE FRANCISCANA
Programa	Ensino de Ciências e Matemática
Título do trabalho	CONHECIMENTO ESPECÍFICO DE BIOLOGIA E A TEMÁTICA CORPO HUMANO: DESAFIOS DOCENTES ANTE À DEFICIÊNCIA VISUAL
Autor(a)	MARIA GUADALUPE COUTO DO CANTO
Tipo	TESE
Palavras-chave	Ensino de Biologia; Corpo Humano; Deficiência Visual; Inclusão; Shulman
Orientador(a)	ALINE GROHE SCHIRMER PIGATTO
Resumo Transcrito:	O presente estudo está inserido na linha de pesquisa Formação de professores em Ciências e Matemática do Programa de Pós-graduação em Ensino de Ciências e Matemática (PPGECIMAT), da

Universidade Franciscana (UFN). A sociedade vem passando a reconhecer e a incluir indivíduos que antes eram praticamente segregados do processo educacional, requerendo aprimoramento dos professores e das técnicas às necessidades desse público, de maneira a incluí-lo na educação para todos. Problematicando sobre a qualidade do conhecimento específico de Biologia entre licenciandos da área, e suas perspectivas de abordagem junto aos estudantes, este estudo traçou o objetivo de investigar o conhecimento específico do conteúdo, mais especificamente da temática Corpo Humano, dos licenciandos em Ciências Biológicas, considerando sua abordagem inclusiva. Para tanto, cumpriu os objetivos específicos que incluem descrever os elementos da teoria voltada para o ensino, na visão de Lee Shulman; apresentar aspectos formais, teóricos e pedagógicos do ensino da temática Corpo Humano, em sala de aula; descrever os achados epistemológicos relativos ao ensino de pessoas com deficiência, em especial as com deficiência visual; e apurar, junto a licenciandos em Ciências Biológicas, o conhecimento específico do conteúdo, tendo a temática Corpo Humano como fio condutor, a ser mediado com alunos na perspectiva inclusiva. Fazendo uso de análise textual discursiva, e de análise estatística implicativa, com uso de dinâmicas em conjunto, e dados coletados em registros de dinâmicas e em questionários, submetidos via plataforma Google Forms, a investigação também fez uso de técnica colaborativa, desenvolvida ao longo de um curso de formação com licenciandos de Ciências Biológicas. Os achados, que incluem a importância de promover a inclusão, permitiram inferir que a formação, quando não adequada, pode impactar o cumprimento do princípio inclusivo, já que pressupõe perdas ou deficiência no processo educacional; os licenciandos acreditam que mesmo que a classe comum receba adaptações para as diferentes demandas de necessidades educacionais especiais, não há como realizar adequações às necessidades de todos os alunos, limitando as possibilidades de ensino inclusivo, mas creem que a deficiência não constitui impeditivos à aprendizagem. Além disso, observa-se que o modelo tradicional de formação para o ensino de Ciências e Biologia pode

	estar deficiente, necessitando ser adaptado para uma efetiva mediação de conhecimentos entre públicos com deficiência.
--	--

Fonte: Criação do autor com base no BNTD Capes/Sucupira.

A última pesquisa mencionada diretamente neste estado do conhecimento é a tese de Maria Guadalupe Couto do Canto, que enfrenta com coragem e sensibilidade um dos grandes desafios contemporâneos da educação. Referimo-nos a inclusão de alunos com deficiência visual no ensino de Biologia, especialmente no tratamento do conteúdo relativo ao corpo humano. O estudo teve como base a teoria de Lee Shulman e as contribuições epistemológicas da educação inclusiva. Nessa pesquisa, a autora construiu uma análise cuidadosa da formação de licenciandos em Ciências Biológicas e suas concepções sobre a prática docente inclusiva.

A pesquisa é marcada por um notável rigor metodológico, utilizando análise textual discursiva e técnicas colaborativas, além de coleta de dados em contextos formativos reais. As conclusões revelam lacunas gritantes na formação inicial e um ceticismo disfarçado sobre a viabilidade da inclusão. No entanto, os mesmos licenciandos demonstram disposição ética e empática para aprender e adaptar suas práticas. No contexto geral, a tese expõe as contradições internas de uma formação que, embora bem-intencionada, ainda carece de estrutura, recursos e clareza de propósito.

A partir da leitura dos resumos e seções das pesquisas acadêmicas, apresentadas é possível inferir alguns pontos importantes necessário a consubstanciação acadêmica do objeto em estudado, qual seja: os desafios da formação dos professores de biologia frente a BNCC, nas Escolas Cidadãs integrais.

A coletânea de estudos aqui reunida compõe um painel robusto e multifacetado do cenário educacional brasileiro, especialmente no que tange às experiências oriundas da política de escolas cidadãs integrais, das práticas de formação docente, da inclusão e da interface entre educação e justiça social. As dissertações e teses analisadas orbitam em torno de um mesmo eixo problematizador: a tensão entre a normatividade das políticas públicas educacionais e a concretude do cotidiano escolar, atravessado por desafios estruturais, culturais e subjetivos desembocando no gargalo da formação docente. Os estudos apresentados revelam pontos fortes, como é de se esperar em produções acadêmicas chanceladas por instituições brasileiras. Embora muitos deles possam ser relacionados, destacam-se, para fins exemplificativos,

alguns aspectos relevantes, como a diversidade temática e a pertinência social dos objetos investigados.

No primeiro trabalho, observa-se uma abordagem voltada à sustentabilidade, com claro direcionamento aos direitos humanos. O segundo estudo apresenta uma crítica contundente ao neoliberalismo educacional. O terceiro se debruça sobre o currículo integrado na educação profissional. Em contraponto, o quarto trabalho ilumina questões relacionadas ao feminismo e à cidadania, evidenciando preocupações sociais emergentes. O quinto texto inova ao tratar da representatividade e da construção da sensibilidade na formação jurídica. O sexto retoma uma preocupação recorrente no universo docente: o uso das tecnologias educacionais. O sétimo estudo valoriza os professores da educação básica. O oitavo contempla a educação ambiental articulada às Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação (TDIC). O nono e penúltimo trabalho aborda a inclusão de pessoas com deficiência visual. Por fim, o décimo estudo encerra essa lista com uma contribuição igualmente significativa.

Essa diversidade temática evidencia não apenas o alcance da pesquisa educacional contemporânea, mas também sua capacidade de dialogar com os grandes dilemas da nossa época. Dentro do conceito dos pontos positivos nos trabalhos listados está o compromisso com abordagens críticas. Uma das constantes observada é a adoção de referenciais teóricos críticos e transformadores. Para citar com propriedade esses pontos, destacam-se o materialismo histórico-dialético, a análise foucaultiana de governamentalidade, a pedagogia da sedução waratiana, a teoria dos campos de Bourdieu e a epistemologia crítica da inclusão. Tais aportes teóricos conferem densidade e rigor às análises, evitando a superficialidade e o tecnicismo que por vezes assolam a produção acadêmica.

Fazem parte contexto as Metodologias Qualitativas e Participativas. Registre-se que a maior parte dos trabalhos faz uso de metodologias qualitativas, com entrevistas, observações e análise documental, em diálogo estreito com os sujeitos da pesquisa. Essa aproximação com o campo real confere legitimidade e espessura aos achados. Neste aspecto, destacam-se por exemplo, os relatos de gestores escolares no primeiro trabalho, os professores entrevistados sobre feminismo no quinto trabalho, e os formadores dos NTE citados no sétimo texto apresentado acima.

Ainda dentro dos aspectos positivos cite-se as iniciativas inovadoras. Como o leitor percebeu há alguns trabalhos que se destacam por proposituras de soluções

práticas aos problemas investigados. Para este exemplo salta aos olhos que a pesquisa mais expressiva nesse contexto é a tese número 09, na ordem de apresentação com a criação da plataforma “MEdukado” para formação ambiental. Outro exemplo a ser contemplando nesse quesito de inovação é a proposta de um modelo de formação continuada estadual em tecnologias educacionais que aparece no sétimo texto, fornecendo um destaque que revela uma academia voltada para a transformação concreta das políticas e práticas educacionais.

Portanto, esse conjunto de pesquisas, em sua essência, mostra-se como um testemunho da vitalidade e da relevância da investigação acadêmica no campo educacional. A pluralidade metodológica e temática, aliada ao compromisso ético-político dos autores, confere à coletânea demonstrada, um valor apreciável para o pensamento pedagógico brasileiro. Sabe-se, no entanto, que os desafios persistem, portanto, urge uma maior integração entre o pensamento crítico e as práticas institucionais, bem como uma abertura cara à paradigmas verdadeiramente transdisciplinares que transcendam os limites da escola como espaço isolado. Ao realizar esta pesquisa, com vistas a estabelecer o estado do conhecimento, espera-se que estas obras inspirem outras, que além dos resultados pesquisados nesse objeto vozes das pesquisas elencadas ressoem nos corredores para outros pesquisadores e possam inspirar novas pesquisas, pois nelas habita o germinar de um projeto educativo verdadeiramente emancipador.

Assim, ao delimitar o estado do conhecimento a partir de teses e dissertações, reafirma-se o compromisso desta investigação com a produção científica de alto rigor metodológico, indispensável para o tratamento acadêmico do objeto estudado. Essa escolha fortalece a legitimidade da fundamentação teórica, permitindo um diálogo qualificado com os principais marcos conceituais e empíricos da área da educação.

Isto posto, reafirma-se que o estado do conhecimento é mais que um capítulo de revisão bibliográfica. É uma pesquisa densa rigorosa e ampla. Pode-se comparar a argamassa teórica e crítica que sustenta toda a edificação argumentativa da tese. Portanto, ao assumir o compromisso de mapear, interpretar e interrogar o conhecimento já produzido, o pesquisador demonstra não apenas erudição, mas responsabilidade epistemológica. Ignorar essa etapa é comprometer a legitimidade, a originalidade e a profundidade de todo o empreendimento científico, como foi possível constatar nessa seção.

3 CONTEXTUALIZANDO A BASE NACIONAL COMUM CURRICULAR

As diretrizes da educação no Brasil, sempre foram regidas pelo ministério da educação, consolidadas nas ideias de Anísio Teixeira, desde 1930. O MEC foi criado durante o governo de Getúlio Vargas. Naquele momento se chamou Ministério da Educação e saúde pública. Notadamente era um órgão que surgiu para cuidar de diversos assuntos da sociedade como Educação, saúde, esporte e meio ambiente.

O primeiro-ministro da educação foi Francisco Campos, que de acordo com o decreto (19.851) instituiu o estatuto das universidades brasileiras em 11 de abril de 1931, caracterizando a primeira normatização na educação do País. O MEC. Foi criado pelo decreto nº19.402 em 14 de novembro de 1930. No ato da sua criação já era o órgão encarregado de todos os assuntos referentes ao ensino no Brasil.

Ao longo dos anos, o ministério da educação passou por várias mudanças, mas foi somente em 1995 que, embora mantivesse sua sigla de ministério da educação e cultura, passou ser exclusivamente responsável pela educação. Deste ponto em diante, passou a elaborar as políticas de educação para todo o Brasil. Entre as quais se encontra a Base Nacional Comum Curricular (BNCC), que foi homologada pelo Ministério da Educação (MEC) em 20 de dezembro de 2017. Destarte, a aprovação oficial veio por meio da Portaria nº 1019/17, publicada no Diário Oficial da União.

3.1 O contexto Organizacional das políticas educacionais do MEC

É preciso mencionar que a concepção da Base Nacional Comum Curricular (BNCC) não constitui o primeiro instrumento de ordenação normativa da educação brasileira. Suas raízes mais recentes remontam ao já bem conhecido, Plano Nacional de Educação (PNE) que foi instituído pela Lei nº 13.005, de 25 de junho de 2014. Convém ressaltar que este, estabeleceu, entre suas metas, a necessidade de elaboração de uma base comum nacional com o intuito de qualificar e uniformizar¹ a Educação Básica no Brasil (Brasil, 2014).

¹ Promover aprendizagens essenciais a todos os estudantes, independentemente da região e rede seja ela pública ou privada), garantindo assim o acesso aos mesmos direitos de aprendizagem.

Assim, com vistas a estabelecer tal meta, o Ministério da Educação (MEC), por meio da Portaria nº 592, de 17 de junho de 2015, instituiu a Comissão de Especialistas encarregada da formulação da proposta da BNCC (Brasil, 2015). O processo de elaboração da Base caracterizou-se por uma metodologia “participativa”, compreendendo a realização de seminários estaduais, que aconteceram entre os dias 23 de junho e 10 de agosto de 2016, englobando sucessivas versões do documento, que veio a culminar na entrega da versão final ao Conselho Nacional de Educação (CNE) em abril de 2017 (Brasil, 2017).

A BNCC referente às etapas da Educação Infantil e do Ensino Fundamental foi aprovada por meio da Resolução CNE/CP nº 2, de 22 de dezembro de 2017, e homologada pelo Ministro da Educação em 20 de dezembro do mesmo ano, conferindo-lhe força normativa a partir de sua publicação no Diário Oficial da União (BRASIL, 2017). A etapa do Ensino Médio, por sua vez, foi incorporada à BNCC por meio da Resolução CNE/CP nº 4, de 17 de dezembro de 2018, com fundamento no Parecer CNE/CP nº 15/2017, e homologada em 14 de dezembro de 2018 (Brasil, 2018).

O principal objetivo da BNCC consiste em definir as aprendizagens essenciais a serem asseguradas a todos os estudantes da Educação Básica, garantindo, assim, equidade no processo educativo e coerência curricular em nível nacional. Compete afirmar que a BNCC orienta a formulação e a revisão dos currículos pelos sistemas e redes de ensino, respeitando a autonomia federativa, mas consolidando um padrão nacional de competências e habilidades. Ademais, busca articular de maneira orgânica e progressiva as diferentes etapas e modalidades da Educação Básica, promovendo uma trajetória formativa contínua (Brasil, 2017).

Para referendar a base, em termos de atualizações, destaca-se a inclusão da área de Computação no currículo da Educação Básica, conforme disposto no Parecer CNE/CEB nº 2/2022, de 17 de fevereiro de 2022, complementado pela Resolução CNE/CEB nº 1/2022, de 4 de outubro de 2022 (Brasil, 2022). Outras modificações estruturais estão condicionadas a futuras revisões pelo CNE, conforme as diretrizes de seu regimento interno.

A vinculação entre a formação docente e os referenciais da BNCC foi consolidada com a promulgação da Lei nº 13.415, de 16 de fevereiro de 2017, a qual alterou o § 8º do artigo 62 da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB),

estabelecendo a obrigatoriedade de alinhamento entre a formação continuada de professores e os princípios da BNCC (Brasil, 2017).

Nesse sentido, foi instituída a Base Nacional Comum para a Formação Continuada de Professores da Educação Básica (BNC-FC), por meio da Resolução CNE/CP nº 1, de 27 de outubro de 2020. Tal resolução, embasada no Parecer CNE/CP nº 14/2020, foi homologada pela Portaria MEC nº 882, de 23 de outubro de 2020, sendo publicada no Diário Oficial da União em 26 de outubro do mesmo ano (Brasil, 2020).

Desta feita, a BNC-FC entrou em vigor na data de sua publicação, determinando que os sistemas de ensino procedessem à revisão de seus programas de formação continuada num prazo máximo de dois anos. O documento tem como escopo a definição de competências gerais e específicas para a formação permanente dos docentes da Educação Básica, organizadas em três eixos estruturantes, contemplando conhecimentos, práticas e engajamento profissional.

Neta linha de raciocínio, a BNC-FC reforça a indissociabilidade entre formação inicial, formação continuada e desenvolvimento profissional docente, constituindo-se como referência normativa para a implementação de políticas de formação em consonância com os princípios e diretrizes da BNCC (Brasil, 2020).

Antes da promulgação da Reforma do Ensino Médio, consubstanciada na Lei nº 13.415/2017, o currículo dessa etapa da Educação Básica era estruturado com base em treze disciplinas obrigatórias, ministradas ao longo dos três anos letivos². Estas disciplinas eram: Língua Portuguesa, Literatura Brasileira, Língua Estrangeira Moderna (com predominância do Inglês ou Espanhol), Matemática, Física, Química, Biologia, História, Geografia, Filosofia, Sociologia, Educação Física e Artes. Essa estrutura curricular visava a assegurar uma formação ampla, com base em conhecimentos científicos, humanísticos, artísticos e linguísticos, conforme as Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio (DCNEM).

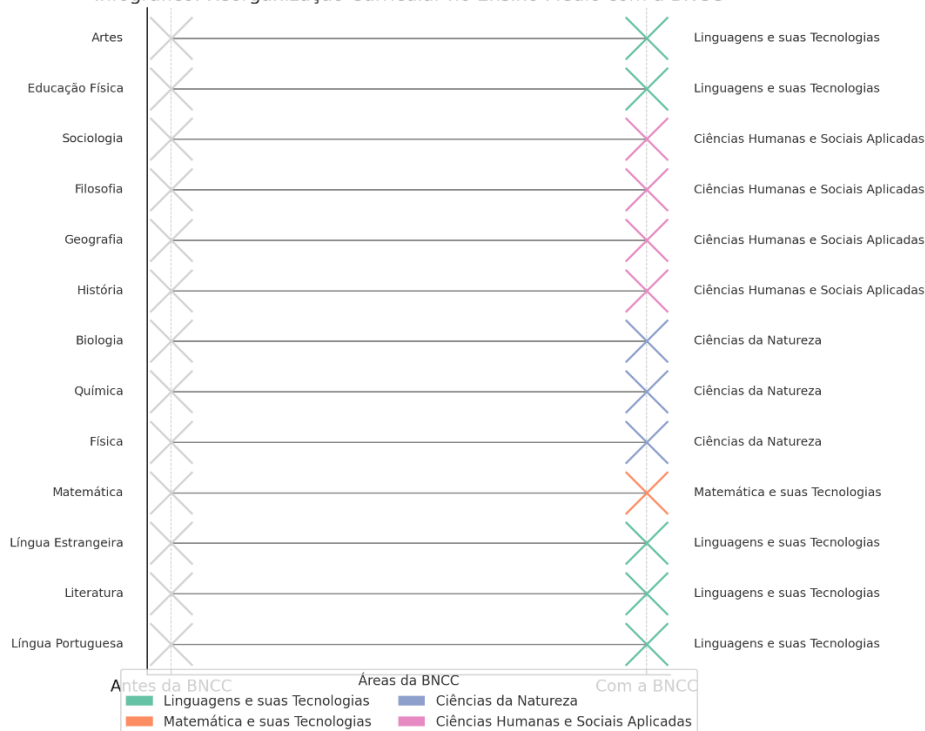
Com a sanção da Reforma, seguida da homologação da Base Nacional Comum Curricular (BNCC) do Ensino Médio, em dezembro de 2018, ocorreu uma reconfiguração profunda no currículo. O novo modelo suprimiu a obrigatoriedade de diversas disciplinas e organizou o currículo em quatro áreas de conhecimento:

² Considere que no modelo antigo o ensino médio compreendia 1º, 2º e 3º anos.

Linguagens e suas Tecnologias (englobando Língua Portuguesa, Literatura, Educação Física, Artes e Língua Estrangeira); Matemática e suas Tecnologias; Ciências da Natureza e suas Tecnologias (Física, Química e Biologia); Ciências Humanas e Sociais Aplicadas (História, Geografia, Filosofia e Sociologia).

Figura 2 – Representação das disciplinas no ensino médio

Infográfico: Reorganização Curricular no Ensino Médio com a BNCC



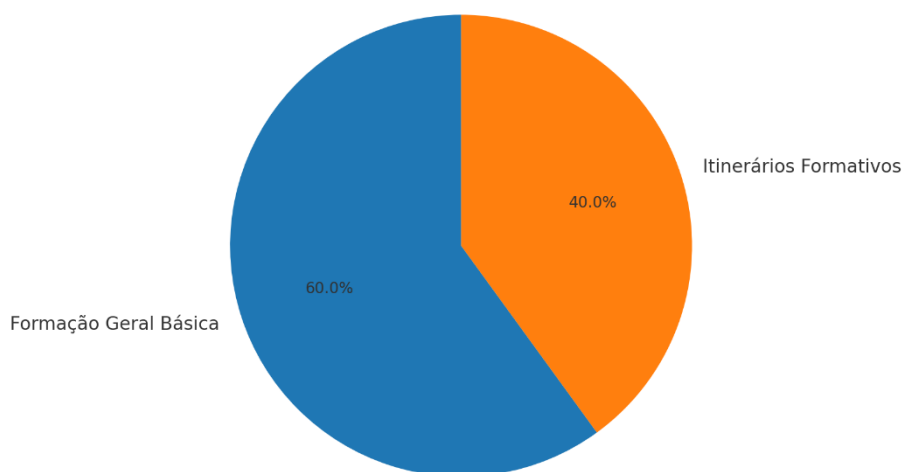
Fonte: Criação do autor.

Observe no infográfico acima que algumas disciplinas foram realocadas e outras suprimidas. Além disso, a BNCC estabeleceu dez competências gerais que devem orientar toda a Educação Básica, e que se desdobram em competências específicas para cada área. O foco da nova proposta curricular desloca-se do ensino de conteúdo para o desenvolvimento de competências e habilidades, supostamente vinculadas ao “mundo do trabalho” e ao “projeto de vida” dos estudantes.

Com isso, a Formação Geral Básica foi limitada a 1.800 horas do total do ensino médio, sendo as 1.200 horas restantes destinadas aos chamados Itinerários Formativos, que podem ser ofertados com ampla flexibilidade pelas redes de ensino. Tal reestruturação, embora defendida por setores empresariais e técnicos do Ministério da Educação como uma tentativa de modernização, tem sido amplamente criticada por estudiosos da área.

Gráfico 8 – Representação percentual da carga horária

Distribuição da Carga Horária no Novo Ensino Médio (BNCC)



Fonte: Criação do autor.

O gráfico representado em formato de pizza apresenta a distribuição da carga horária no Novo Ensino Médio, redefinido com o advento da BNCC. No novo formato as 1.800 horas representa 60% do tempo de ensino para a Formação Geral Básica, orientada pelas competências da BNCC. Já as 1.200 horas restantes representam 40% que se destinam aos Itinerários Formativos, com foco em “aprofundamentos” flexíveis.

Certamente essa estrutura reúne controvérsias. Não obstante a implementação dos Itinerários Formativos ser um dos pilares da Reforma do Ensino Médio. Segundo a BNCC, os itinerários são trilhas de aprofundamento que os estudantes podem escolher conforme seus interesses e projetos de vida, organizados nas seguintes possibilidades: Linguagens e suas Tecnologias; Matemática e suas Tecnologias; Ciências da Natureza e suas Tecnologias; Ciências Humanas e Sociais Aplicadas e a Formação Técnica e Profissional. Entretanto, essa proposta tem sido alvo de críticas severas.

Macedo (2018) e Arroyo (2013) destacam que, na maioria das redes públicas, a falta de estrutura, profissionais capacitados e autonomia real impede a concretização da escolha por parte dos alunos, considerando que não há uma orientação quanto ao mercado de trabalho e vocacional, que possa ajudar o adolescente nessa escolha. Na prática, os itinerários são oferecidos de forma limitada

e muitas vezes sem relação com o interesse do estudante, desvirtuando o princípio da personalização.

Além disso, há uma crítica quanto à fragmentação do conhecimento, pois a formação integral é substituída por percursos, muitas vezes tecnicistas, voltados à lógica da empregabilidade precoce. Assim, os Itinerários Formativos acabam sendo "instrumentos de diferenciação precoce e segregação de oportunidades" (Saviani, 2009, p. 138).

Na medida em que se introduzem mecanismos de flexibilização e itinerários formativos em nome de uma suposta personalização da aprendizagem, na prática, o que se tem observado é o aumento da desigualdade de acesso ao conhecimento historicamente sistematizado, criando trilhas distintas que não raro refletem e aprofundam as desigualdades sociais já existentes (Saviani, 2009 p. 140).

Destarte, pode-se perceber que a criação das regras impostas pela BNCC, para educação nacional distanciou-se dos autores, que pesquisam e que se dedicam ao processo de construção do ensino no Brasil, tanto do ponto de vista dos alunos quanto da formação do professor.

No que se refere às Competências Gerais da BNCC, considerando o entrelaçamento, entre formação integral e funcionalismo tecnocrático A BNCC propõe dez competências gerais para toda a Educação Básica, que incluem, da perspectiva dos criadores da lei: Conhecimento; Pensamento científico, crítico e criativo; Repertório cultural; Comunicação; Cultura digital; Trabalho e projeto de vida; Argumentação; Autoconhecimento e autocuidado; Empatia e cooperação; Responsabilidade e cidadania.

Considerando os temas, a proposta em teoria, busca formar sujeitos capazes de agir com autonomia, responsabilidade e protagonismo. No entanto, autores como Silva (2023) e Gadotti (2017) apontam que essas competências, embora apresentem um discurso de formação integral, acabam por refletir uma racionalidade neoliberal centrada no desenvolvimento de "competências socioemocionais" que atendem à lógica do capital humano. Essa lógica desloca o foco da formação crítica para o treinamento de condutas ajustadas ao mercado.

Além disso, o fato de as competências serem formuladas de forma genérica permite múltiplas interpretações, o que, segundo Libâneo (2003), abre espaço para

práticas pedagógicas superficiais e despolitizadas. Para Contreras (2012, p. 93), a educação baseada exclusivamente em competências "esvazia o sentido humanista e crítico do currículo escolar", transformando o ensino em um processo de adestramento.

Quando se espera que o professor apenas aplique competências prescritas e atue como executor técnico de decisões alheias, perde-se o sentido profundo de sua atuação como sujeito ético, crítico e reflexivo, comprometido com a formação integral do aluno (Contreras, 2012, p. 93).

Contreras (2012) entende que esse processo "esvazia o sentido humanista e crítico do currículo escolar", portanto, está diretamente ligada ao conceito de autonomia docente crítica, defendido por ele, em contraposição ao tecnicismo das reformas educativas. A crítica à formação por competências também está presente em sua análise da profissionalização docente.

Nesses termos, Libâneo (2003) alerta para os riscos de uma formação esvaziada de conteúdo científico e excessivamente instrumentalizada. Arroyo (2013) aponta que o currículo se torna um "território em disputa", em que prevalece a racionalidade técnica em detrimento da formação crítica e emancipatória. Para Tardif (2014), ao desconsiderar os saberes da experiência docente e a complexidade da prática pedagógica, essas políticas reproduzem uma lógica hierárquica que enfraquece a autonomia do professor.

Ademais, essa reorganização curricular provocou a redução da carga horária de disciplinas como Biologia, Filosofia e Sociologia, afetando diretamente a identidade e a profundidade do conhecimento escolar. A suposta "flexibilização" não se traduziu, na prática, em liberdade de escolha real para os estudantes, sobretudo nas redes públicas, onde os itinerários são geralmente limitados à infraestrutura existente.

Nesse sentido, a reorganização promovida pela BNCC e pela Reforma do Ensino Médio representa mais do que uma simples reestruturação pedagógica: ela é expressão de uma racionalidade neoliberal, em que a educação é vista sob a lógica da empregabilidade, da produtividade e da responsabilização individual, esvaziando seu caráter formativo, crítico e socialmente emancipador.

Outro aspecto a ser considerado é o financiamento da educação, sem o qual não se garante eficácia na implementação da BNCC. Garantir recursos adequados para a formação de professores e para a aquisição de materiais didáticos, além de

infraestrutura escolar adequada à proposta é essencial para que as mudanças se concretizem com sucesso.

Em suma, a melhoria do ensino médio, a partir da BNCC, é uma etapa importante na busca pela educação de qualidade no Brasil. Porém, é necessário enfrentar os obstáculos relacionados à adaptação curricular, formação de professores e financiamento, para que essas políticas educacionais alcancem efetivação e possam contribuir para uma formação cidadã como atributos para os estudantes brasileiros, preparando-os para as demandas do século XXI.

Muito disso se deve à forma com que a BNCC foi concebida, diante de um contexto político de pouca legitimidade, com baixa participação popular e dos mais amplos setores da sociedade, deixando espaço para o protagonismo de agentes externos e do mercado, como é o caso da Fundação Lemann e do Todos pela Educação³, como denunciam Pereira e Evangelista (2019). Esses autores concluem que o modelo de educação proposto e imposto por esses entes privados neste debate da BNCC, pensado de fora para dentro, foi estruturado para a apropriação das competências socioemocionais, principalmente para o manejo das Tecnologias da Informação e Comunicação.

Embora as tecnologias sejam a ferramenta do futuro e, tenham sido para ficar e fazer parte da sociedade moderna, ela deve ser vista como ferramenta, nunca com protagonista dos processos formadores, ou detentora da inteligência humana. A integração desses elementos visa a criação do “professor 4.0⁴”, que se concentra na aprendizagem prática, o que, supostamente, refletiria em uma educação de qualidade. No entanto, em contraste com a ideia de protagonismo docente, esse modelo configura um professor que atua de forma gerenciada e não autônoma (Pereira; Evangelista, 2019).

A BNCC foi desenvolvida sem uma ampla participação da comunidade escolar, incluindo pais, professores e estudantes. As alterações propostas foram realizadas de forma abrupta, sem um período adequado de transição, o que pode causar confusão e descontinuidade no ensino (Franco; Munford, 2018). Capocchi (2017) argumenta,

³ São organizações sem fins lucrativos ligadas aos bancos e organizações financeiras com interesses diversos, que estão envolvidas com a educação pública brasileira.

⁴ O professor inovador, antenado com a realidade do mercado, ou seja, um professor pós-industrial, aquele que domina as tecnologias e compreende a importância das inovações tecnológicas.

ainda, que a ênfase nas avaliações em larga escala, como o Exame Nacional do Ensino Médio (ENEM), pode criar uma pressão excessiva sobre os estudantes e levar a um ensino educacional apenas para o cumprimento de metas, em detrimento do desenvolvimento integral dos alunos.

É importante observar que, embora existam críticas, também há defensores das políticas da BNCC, como é o caso dos já mencionados Todos pela Educação e da Fundação Lemann, seus grandes incentivadores, que acreditam que, com ajustes adequados e investimentos na educação, essas iniciativas podem trazer melhorias significativas para o sistema educacional brasileiro (Dias, 2021).

Diante desse contexto, há de se indagar sobre a reconfiguração em que se enquadra a Biologia escolar⁵ no aspecto legal da política educacional em curso, a BNCC (2018). A Biologia passa a integrar, junto com Química e Física, a área de Ciências da Natureza e suas tecnologias, passando a ser compreendida como componente curricular, isto é, parte integrante de uma grande área do conhecimento, sem a mesma autonomia de antes

Para assegurar o desenvolvimento das competências específicas de área, a cada uma delas é relacionado um conjunto de habilidades, que representa as aprendizagens essenciais a ser garantidas no âmbito da BNCC a todos os estudantes do Ensino Médio. Elas são descritas de acordo com a mesma estrutura adotada no Ensino Fundamental. As áreas de Ciências da Natureza e suas Tecnologias (Biologia, Física e Química) (Brasil, 2018, n. p.).

Dentro da Educação Básica, historicamente, a Biologia se consolidou como disciplina e passou a fazer parte do currículo na década de 1970, um movimento que também ocorria em outros países. Nos anos de 1990, a disciplina de Biologia manteve sua autonomia, sendo respaldada e orientada pelas Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio (DCNEM) e pelos Parâmetros Curriculares Nacionais do Ensino Médio (PCNEM) (Selles; Oliveira, 2022). Entre as finalidades apontadas por esses documentos, observamos a organização por áreas, com a Biologia escolar sendo agrupada com as disciplinas de Química e Física.

⁵ O termo Biologia Escolar faz referência ao ensino de Biologia dentro do contexto escolar, ou seja, um conjunto de conhecimentos científico que aborda conteúdos, metodologias e práticas nas estratégias da sala de aula, necessários para a formação dos alunos.

Esta é uma proposta para o Ensino Médio, no que se relaciona às competências indicadas na Base Nacional Comum, correspondentes à área de Ciências da Natureza, Matemática e suas Tecnologias. Pretende, portanto, uma explicitação das habilidades básicas, das competências específicas, que se espera sejam desenvolvidas pelos alunos em Biologia, Física, Química e Matemática nesse nível escolar, em decorrência do aprendizado dessas disciplinas e das tecnologias a elas relacionadas (Brasil, 1998, p. 4).

É o que critica Silva (2023), ao relacionar as competências socioemocionais da Base à racionalidade neoliberal, refletindo, dessa maneira, os anseios daquela ideologia do mercado. Para o autor, essa relação ocorre porque os estudantes são levados a controlar suas emoções para aprimorar seu capital humano e construir um projeto de vida baseado no que é desejável dentro de uma lógica de concorrência, individualidade, resiliência e autonomia (Silva, 2023).

A BNCC (Brasil, 2017) tem como objetivo a universalização dos conhecimentos na sociedade e a garantia dos direitos à educação, visando melhorar a qualidade de vida da população. Ao promover a igualdade, a BNCC valoriza os professores e a infraestrutura escolar, servindo como referência nacional para a criação de currículos nas escolas em todo o Brasil, abrangendo estados, Distrito Federal e municípios. Além disso, a BNCC orienta as propostas pedagógicas das instituições de ensino, estabelecendo um padrão mínimo de qualidade e coesão em todo o sistema educacional brasileiro.

Complementando as políticas nacionais para a Educação Básica, a BNCC impulsiona novas ações e políticas relacionadas à formação de professores, avaliação, desenvolvimento de conteúdos educacionais e critérios para a oferta de infraestrutura adequada. Segundo Macedo (2018), a BNCC também destaca a necessidade de escolas com boas condições materiais e de infraestrutura para garantir a efetividade do ensino. A implementação desses padrões visa não apenas a uniformização do conteúdo ensinado, mas também a criação de um ambiente propício ao aprendizado, onde todos os alunos tenham acesso às mesmas oportunidades educacionais. A BNCC representa um esforço abrangente para elevar a qualidade da educação no Brasil, promovendo uma formação mais equitativa e inclusiva para todos os estudantes.

Refletir sobre a formação de professores é essencial, pois, conforme Janz (2020), a democratização do conhecimento depende diretamente do professor. Para garantir a qualidade do desempenho profissional, é necessário proporcionar

condições adequadas de trabalho, incluindo infraestrutura e uma linguagem acessível. A BNCC pretende servir como base para a formação docente, mas Janz (2020) aponta que os direitos mencionados no documento não são assegurados de maneira eficaz. Isso dificulta o aprendizado e a análise dos professores, muitos dos quais admitiram não entender completamente o conteúdo da BNCC, como revelam as pesquisas realizadas com docentes.

Há uma necessidade urgente de valorizar e repensar a formação inicial e continuada dos professores no Brasil, um aspecto que tem sido negligenciado ao longo do tempo (Nóvoa, 2019). Esse processo é fundamental para criar profissionais capazes de interagir efetivamente com seus alunos e transformar suas experiências em instrumentos de reflexão, contribuindo para a reconstrução social e cultural (Maldaner, 1999).

A formação docente precisa superar a desarticulação entre teoria e prática, especialmente no ensino de Biologia, em que há uma evidente carência de formação teórico-prática robusta. Para que os professores possam enfrentar os desafios contemporâneos da educação, é essencial que sua formação seja abrangente e integrada, permitindo-lhes desenvolver uma compreensão profunda e crítica dos conteúdos e das metodologias de ensino.

No entanto, a formação docente relacionada à BNCC ainda é pouco explorada, resultando em uma abordagem tecnicista e prescritiva que não resolve os complexos problemas da educação em uma sociedade desigual (Macedo, 2018). A padronização, por si só, muitas vezes não garante igualdade de direitos e pode limitar o alcance educacional dos professores e alunos. É decisivo que a formação docente vá além de uma simples conformidade com a BNCC, promovendo uma prática pedagógica reflexiva e adaptativa que considere as especificidades locais e as necessidades individuais dos estudantes. Somente assim será possível promover uma educação de qualidade que realmente contribua para a equidade e o desenvolvimento social.

No debate sobre a formação docente na perspectiva da BNCC, é possível dialogar com Arroyo (2018), que vê o currículo como um "território em disputa". Ele enfatiza que o currículo não deve ser reduzido a um conjunto técnico de competências, mas deve ser entendido como uma construção social, sensível às múltiplas vozes e realidades dos sujeitos envolvidos no processo educacional. Dessa forma, ao invés de uma padronização rígida, o autor defende que o currículo reflita as especificidades

culturais e regionais dos estudantes e professores, promovendo uma educação que seja tanto crítica quanto inclusiva.

Considerando o papel do Conselho Nacional de Educação (CNE) do Brasil, espera-se que possa criar políticas educacionais de forma coletiva e democrática, tem agido de maneira arbitrária, refletindo interesses privados e mercantis. Essa postura sugere uma intenção de manter a hegemonia capitalista, desconsiderando a necessidade de uma política global de formação de professores que contemple a formação inicial e continuada, condições de trabalho adequadas, salários dignos e um plano de carreira estruturado.

A imposição de reformas sem um debate democrático inclui o Parecer CNE/CP nº 14/2020 e a Resolução CNE/CP nº 02/2019, que estabeleceram as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação Continuada de Professores da Educação Básica (DCN – FPEB) e a Base Nacional Comum para a Formação Continuada de Professores da Educação Básica (BNC – Formação Continuada). Esses documentos, ao subordinarem todas as recentes políticas educacionais às diretrizes da BNCC, ignoram a necessidade de um diálogo amplo com os profissionais da educação e com a sociedade.

Nesse contexto, podemos considerar o currículo norteado pelas novas diretrizes como um "território em disputa", enfatizando que ele reflete relações de poder e desigualdade. Arroyo (2018) argumenta que a centralização de diretrizes, como a BNCC, contribui da maneira que foi colocada, um risco de ocultar a diversidade cultural e regional que existe no Brasil. Para o autor, o currículo deve ser uma construção coletiva e participativa, sensível às realidades locais dos educadores e estudantes

A criação da Base Nacional Comum para a Formação Inicial (BNC – FI) e da Base Nacional Comum para a Formação Continuada (BNC – FC), aprovadas em 2019 e 2020, respectivamente, pelo CNE, exemplifica uma tendência crescente de centralização e controle das políticas educacionais no Brasil. Essas bases alinham todas as políticas de formação de professores às diretrizes da BNCC, o que pode limitar a autonomia e a capacidade crítica dos educadores. Além disso, a centralização dessas diretrizes tende a negligenciar as especificidades regionais e locais, impondo uma abordagem uniforme que pode não refletir adequadamente as diversas realidades encontradas nas diferentes regiões do país.

A imposição de reformas educacionais sem diálogo democrático revela um cenário em que as políticas de formação de professores estão alinhadas a interesses neoliberais. É fundamental questionar até que ponto a BNCC, com sua estrutura centralizada, realmente incorpora as realidades dos diversos territórios educacionais do Brasil. A imposição de uma formação uniforme pode esvaziar a possibilidade de professores atuarem de maneira crítica e reflexiva sobre suas práticas pedagógicas, alienando-os de seus contextos locais e culturais. Como afirma Arroyo (2018), o currículo deve ser um espaço de luta, onde os professores, como agentes formativos, têm o direito de reivindicar suas autonomias, resistindo a políticas que tratam a educação como mercadoria ou instrumento de controle.

Essa uniformidade na formação de professores apresenta desafios significativos, pois não aborda de maneira eficaz as condições reais de trabalho dos docentes, que variam amplamente em todo o Brasil. Para promover uma educação de qualidade, é imperativo que as políticas educacionais sejam elaboradas com a participação ativa de todos os atores envolvidos no sistema educacional, incluindo professores, gestores, estudantes e comunidades.

A inclusão desses diversos pontos de vista pode garantir que as reformas atendam às necessidades reais do sistema educacional, contribuindo para a valorização e o desenvolvimento profissional dos professores, e, conseqüentemente, para uma educação mais equitativa e adaptada às particularidades locais.

A BNCC integra a política nacional da Educação Básica e vai contribuir para o alinhamento de outras políticas e ações, em âmbito federal, estadual e municipal, referentes à formação de professores, à avaliação, à elaboração de conteúdos educacionais e aos critérios para a oferta de infraestrutura adequada para o pleno desenvolvimento da educação.[...] O texto indica que os currículos dos cursos de formação dos docentes vão ter como referência a Base Nacional Comum Curricular (BNCC), documento que define os direitos de aprendizagem de todos os alunos das escolas brasileiras. As instituições de ensino com cursos de licenciatura terão no mínimo dois anos para fazer a adequação dos currículos à base (BRASIL, 2018a, p. 8).

Há um papel central na integração e alinhamento das políticas educacionais no Brasil através da BNCC — ao estabelecer diretrizes claras para a educação básica, a BNCC facilita a coordenação entre os diferentes níveis de governo (federal, estadual e municipal) — e promove uma abordagem mais coesa e consistente na formação de

professores, avaliação educacional, desenvolvimento de conteúdos e fornecimento de infraestrutura adequada. Essa integração é importante para garantir que todos os estudantes, independentemente de sua localização geográfica, tenham acesso a uma educação de qualidade e equitativa.

O entendimento é que a BNCC busca, assim, reduzir disparidades e assegurar que os objetivos educacionais sejam alcançados de maneira uniforme em todo o país. Além disso, ao definir parâmetros claros por meio de competências e habilidades, a BNCC também contribui para a melhoria contínua do sistema educacional, orientando políticas que favorecem o desenvolvimento pleno dos alunos.

Entende-se que a Base Nacional Comum para a Formação Continuada de Professores da Educação Básica introduz a descrição das competências esperadas dos professores, algo inédito no Brasil. A BNC – FC estabelece expectativas comuns sobre o que os professores da educação básica devem saber e ser capazes de fazer em sua profissão.

A partir da Resolução de 2020, as ações de formação docente continuada são orientadas pelas competências: conhecimento profissional (domínio do conteúdo a ser ensinado e capacidade de ensiná-lo), prática profissional (planejamento de ações que resultem em aprendizagem e gestão dos ambientes de aprendizagem) e engajamento profissional (compromisso com o desenvolvimento profissional e a aprendizagem dos estudantes). A nova proposta de formação docente requer uma sinergia entre essas três dimensões.

A implementação da BNCC reforça a necessidade de atualização da formação com base nesses novos referenciais. Esses três pilares devem trabalhar em conjunto, formando professores capazes de implementar uma educação regida pelos parâmetros e princípios da BNCC. É importante evitar uma abordagem excessivamente tecnicista que desconecte a prática da pesquisa, mantendo o equilíbrio entre essas áreas para garantir uma formação docente profunda e eficaz.

Nesse sentido, a Base da Formação Inicial destaca a importância da prática e do conhecimento pedagógico, juntamente com a necessidade de aumentar a carga horária para 3.200 horas e adotar um perfil de egresso baseado em competências nos cursos de pedagogia e licenciatura.

A implementação desse formato requer uma adaptação das instituições de ensino às normativas nacionais, independentemente do suporte do MEC. Desde 2012, algumas instituições públicas e privadas já ajustaram seus currículos e estágios,

seguindo as novas diretrizes estabelecidas pelo Conselho Estadual de Educação. Esta adaptação é determinante para garantir que os futuros professores adquiram as competências necessárias para enfrentar os desafios da sala de aula contemporânea.

Os estágios são um dos principais desafios para a implementação de currículos alinhados com a Base da Formação Inicial, exigindo uma integração estreita entre as instituições de ensino superior e as escolas. Esse modelo, semelhante ao da residência médica, visa formar professores capazes de investigar e renovar sua prática pedagógica diante dos desafios cotidianos. Embora o enfoque da Base na prática seja um destaque positivo, existem desafios significativos na garantia de estágios de qualidade para todos os estudantes.

Pensar nas limitações das Bases Nacionais Comuns levanta questões sobre a adequação desses padrões em um contexto de desafios complexos e respostas limitadas. Segundo Freire (2002), a formação deve permitir aos indivíduos uma leitura ampla e aprofundada do mundo, transcendendo a mera capacitação técnica.

Assim, a prática docente deve ir além das expectativas e exigências estabelecidas pela Base Nacional Comum da Formação, promovendo um desenvolvimento integral que inclua a capacidade crítica e reflexiva dos educadores. Esta perspectiva sugere que a formação de professores deve considerar não apenas as competências técnicas, mas também a capacidade de ler e interpretar o mundo de maneira crítica, permitindo que os professores se tornem agentes de transformação social.

Para Contreras (2012), a autonomia dos professores não se resume à individualidade; expande-se para uma autonomia crítica e ética, que reconheça a docência como um espaço de criação de conhecimento e de defesa dos direitos trabalhistas. Isso implica que os professores não podem ser responsabilizados isoladamente por resultados em avaliações nacionais e internacionais, uma vez que a educação é um processo coletivo que envolve múltiplos atores e fatores.

A autonomia docente, portanto, deve ser entendida como uma prática coletiva e solidária, que valoriza a colaboração entre professores e a participação ativa na construção das políticas educacionais. Assim, as Bases Nacionais Comuns devem ser vistas como um ponto de partida, mas não como um limite para a prática docente, que deve ser enriquecida pela experiência, pela crítica e pela busca constante de melhorias no processo educativo.

Nesse sentido, a formação de professores deve ser vista como parte de um processo de luta por uma educação democrática e inclusiva. Isso reforça a ideia de que as diretrizes de formação, como a BNC – FI e a BNC – FC, não podem ser meramente conteudistas, mas precisam integrar a prática crítica dos educadores. Para Arroyo (2018), o currículo é um espaço de resistência, onde os professores podem se posicionar como agentes transformadores, desafiando as normas impostas e construindo uma educação que reflete as pluralidades do Brasil.

É preciso considerar a importância de valorizar os saberes e as vivências dos professores e dos alunos na construção do currículo, enfatiza Arroyo (2018). Esse movimento de novas diretrizes implementadas coloca em evidência a necessidade de a formação docente ser dialógica e participativa, permitindo que os educadores sejam protagonistas no desenvolvimento de currículos que atendam às necessidades e realidades de suas comunidades, contribuindo para uma educação libertadora.

4 BIOLOGIA ESCOLAR: A INFLUÊNCIA NEOLIBERAL NO CONTEXTO DAS POLÍTICAS EDUCACIONAIS

A presente seção aborda as categorias “ensino de Biologia nas escolas integrais”, “diretrizes curriculares nas escolas integrais” e “reflexões acerca do avanço neoliberal, à luz da Base Nacional Comum Curricular”, distribuídas nas subseções.

A BNCC estrutura o ensino de Ciências da Natureza, incluindo Biologia, a partir de competências gerais e específicas, que orientam a formação integral do estudante. Antes, a Biologia escolar se firmava durante todo o ensino médio a partir da disciplina própria; com a nova diretriz implementada sob a orientação do documento da Base Nacional, as competências e habilidades passaram a integrar o componente curricular, que incorpora a Biologia escolar numa grande área que aglutina as disciplinas de Biologia, Química e Física.

Além da complexidade da implementação da BNCC, outro aspecto preocupante e desafiador para os professores é o surgimento das escolas integrais. No Brasil, a história dessas escolas é marcada por ambiguidades e desafios, refletindo as complexidades do sistema educacional do país ao longo das décadas. Nesse sentido, tendo vivenciado a educação básica como aluno da rede pública e, atualmente, como professor no mesmo sistema de ensino, pude observar na prática as contínuas mudanças nas políticas educacionais.

As competências para a Biologia escolar estão orientadas em princípios como a compreensão dos fenômenos naturais, a investigação científica, o pensamento crítico e a responsabilidade socioambiental. De acordo com a BNCC (2017), a ciência deve ser apresentada de maneira integrada, em contextos que estimulem o estudante a compreender os fenômenos naturais, tecnológicos e sociais, utilizando o conhecimento para intervir positivamente no mundo.

Sobre essa realidade, Selles e Oliveira (2022) afirmam que os propósitos da disciplina escolar de Biologia vêm sendo reformulados no Brasil desde a promulgação da LDBEN, o que tem possibilitado uma análise histórica das disciplinas escolares nos moldes propostos por Ivor Goodson. Esse processo dialoga com as abordagens de Dorothy Rosenthal e os estudos de Gert Biesta, ampliando a compreensão sobre os sentidos e funções da disciplina no contexto educacional brasileiro.

Nesse contexto, constata-se uma crescente influência de orientações neoliberais sobre o ensino das ciências, que passam a ser moldadas para atender às

demandas dessa perspectiva ideológica. Conforme proposto pela BNCC, essa abordagem tem provocado um apagamento da disciplina de Biologia, ao integrá-la de forma genérica às Ciências da Natureza. Tal reconfiguração compromete a especificidade da área e gera lacunas na formação de professores

Com o advento da nova Base Nacional, o ensino de Biologia enfrenta desafios que envolvem tanto a formação de professores quanto a estrutura das escolas. Um dos principais problemas é capacitar os docentes para lecionarem em consonância com as competências e habilidades propostas pelo documento. Nessa conjuntura, segundo Leal (2022), há efeitos de políticas estrangeiras no âmbito da educação no Brasil, com foco em duas políticas educacionais em curso, o Novo Ensino Médio (NEM) e a Base Nacional Comum Curricular (BNCC).

A Biologia escolar, enquanto disciplina no contexto do NEM e da BNCC, enfrenta uma fragmentação e um esvaziamento, existindo um impacto mais amplo no campo docente, havendo, portanto, um movimento de resgate da autonomia do educador por meio da formação inicial e continuada de professores críticos. Nesse contexto, o Mestrado Profissional em Ensino de Biologia (PROFBIO) surge como uma importante estratégia de fortalecimento da formação docente, ao oferecer subsídios teóricos e práticos necessários para uma prática sólida e reflexiva, os quais contribuem para a reconstrução da identidade do professor de Biologia.

Ao integrar o PROFBIO, pude vivenciar uma formação comprometida com a valorização do conhecimento científico, com foco na pesquisa e no desenvolvimento de práticas pedagógicas inovadoras, voltadas para a realidade do ensino público. Essa experiência contribui não apenas para o crescimento profissional, mas também reafirma o papel da Biologia escolar como instrumento de formação cidadã e científica, reforçando a importância de políticas públicas que valorizem a formação continuada dos professores e a centralidade do conhecimento científico na escola.

4.1 Ensino de Biologia nas Escolas Integrais da Paraíba

Neste ponto, faz-se necessário realizar um retorno temporal para compreender aspectos do passado que, em alguma medida, afetam o presente. Durante a década de 1930, com Getúlio Vargas no poder, as Escolas Complementares foram criadas e apresentadas como um avanço na educação brasileira. No entanto, essa iniciativa

serviu mais como um meio de controle do Estado sobre a educação do que como uma busca por uma formação integral.

O Estado Vargas buscava moldar o pensamento e os valores dos estudantes de acordo com seus interesses políticos e ideológicos. Durante as décadas de 1950 e 1960, o governo de Juscelino Kubitschek promoveu a expansão das escolas integrais como parte de uma visão de modernização e desenvolvimento econômico. No entanto, esta ênfase estava mais ligada à formação de mão de obra para a industrialização do que a uma preocupação genuína com uma educação integral e emancipatória (Ribeiro; Souza, 2020).

Já na ditadura militar, a educação foi usada como um dispositivo de controle do Estado, com a imposição de currículos padronizados e a repressão de qualquer tipo de pensamento crítico nas escolas. Qualquer tentativa de oferecer uma educação integral e emancipatória foi sufocada em prol de uma ideologia autoritária e conservadora (Peres, 2021).

Na década de 1990, houve uma retomada do interesse nas escolas integrais. A escola em tempo integral tem o propósito de oportunizar que o aluno permaneça na instituição por mais tempo, o que viabiliza uma melhor qualidade no ensino e aprendizagem, convergindo, nesse sentido, com os aspectos qualitativos e quantitativos do processo pedagógico. Porém, essas iniciativas, muitas vezes, concentraram-se mais na extensão do tempo de permanência dos alunos na escola, com atividades extracurriculares limitadas, do que na promoção de uma educação verdadeiramente integral e emancipatória (Menezes, 2022).

Até hoje, as escolas integrais no Brasil enfrentam desafios consideráveis, como a desigualdade de acesso, a falta de recursos adequados e a dificuldade em fornecer uma educação que promova verdadeiramente a participação, o pensamento crítico e a cidadania ativa.

Em 2016, com o *impeachment* da presidenta Dilma Rousseff⁶, surgiu a proposta de reforma do Ensino Médio. Diante desse contexto, essa proposta pareceu assumir contornos de uma imposição por parte do Ministério da Educação. Por consequência,

⁶ A partir desse acontecimento, observamos que, entre 2016 até 2023, houve constantes mudanças de Ministros da Educação, vejamos: Governo Dilma Rousseff — Aloizio Mercadante, José Henrique Paim, Cide Gomes, Luiz Cláudio Costa (interino), Renato Janine Ribeiro, Aloizio Mercadante; Governo Michel Temer — Mendonça Filho, Rossieli Soares; Governo Bolsonaro — Ricardo Vélez Rodríguez, Abraham Weintraub, Milton Ribeiro, Victor Godoy Veiga.

não era esperado que uma nova proposta de Ensino Médio estivesse alinhada com os anseios da população brasileira, que ocupa a maioria das carteiras escolares em todo o país (Silva, 2018).

Era uma proposta, moldada nas formas do novo governo, de aspecto neoliberal e tendência conservadora, como aponta Silva (2018). Nesse sentido, indicava um ensino médio feito exatamente para atender às demandas primárias do mercado, especialmente no que tange à formação de uma mão de obra farta e barata, ainda mais alheia à exploração do trabalho e cada vez mais naturalizada.

As Escolas Cidadãs Integrais (ECIs) na Paraíba são um projeto educacional implementado pelo governo estadual desde 2016, formalizado pela Lei nº 11.100/2018. Este projeto visa proporcionar uma educação integral e de alta qualidade aos estudantes da rede pública de ensino. Antes da criação das ECIs, toda a Educação Básica seguia o formato regular, cumprindo a carga horária mínima exigida pela LDB (Lima Neto; Silva, 2022).

O projeto foi desenvolvido com base em experiências de outras regiões do Brasil que buscavam transformar a educação pública, a exemplo das escolas de referência em ensino médio de Pernambuco, das escolas em tempo integral do estado de São Paulo e das pioneiras escolas integrais do Ceará (Pereira; Rodrigues, 2019).

O processo de implementação das escolas integrais no estado da Paraíba vem buscando proporcionar uma educação mais completa e abrangente para os estudantes (Rodrigues; Chagas; Calabria, 2023). No início dos anos 2000, o governo da Paraíba, sob a liderança do então governador Cássio Cunha Lima (2003 – 2009), iniciou a implementação das primeiras iniciativas para expandir o sistema de escolas integrais no estado. O programa Escola Ativa foi lançado, ampliando o tempo de permanência dos alunos nas escolas e oferecendo atividades extracurriculares.

Em 2007, a gestão do governador José Maranhão intensificou a expansão das escolas integrais na Paraíba. Foi criado o programa Paraíba Educa, que tinha como objetivo transformar escolas regulares em escolas de tempo integral, oferecendo uma jornada escolar mais longa e atividades extracurriculares (Lima Neto; Silva, 2022).

No governo de Ricardo Coutinho, em 2011, foi lançado o programa Escolas Cidadãs Integrais, marcando uma mudança significativa na abordagem das escolas de tempo integral no estado. O programa foi implementado gradualmente, com a seleção de escolas-piloto para testar o novo modelo. Nos anos seguintes, houve uma expansão contínua do programa Escolas Cidadãs Integrais em todo o estado. As

escolas de ensino fundamental e médio foram transformadas em ECI, oferecendo uma jornada escolar ampliada e uma variedade de atividades extracurriculares (Rodrigues; Chagas; Calabria, 2023).

Na atualidade, as ECIs se tornaram integrantes do sistema educacional da Paraíba, com o objetivo de proporcionar uma educação de alta qualidade que incluía atividades culturais, esportivas e de lazer (Paraíba, 2018). No entanto, o programa também enfrenta desafios, como a necessidade de recursos financeiros contínuos, a formação de professores e a equidade no acesso a essas escolas em todas as regiões do estado.

Uma das características centrais das ECIs é a oferta de uma jornada escolar ampliada, que pode incluir atividades extracurriculares, esportes, cultura e artes, além das disciplinas regulares. O currículo foi reformulado para acomodar essas atividades, como já alertamos. Os professores dessas escolas receberam formação específica para implementar o novo currículo e lidar com os desafios de uma jornada escolar mais longa. A formação também incluiu abordagens pedagógicas inovadoras.

Leite (2019) destaca que foi necessário investir em infraestrutura para acomodação das atividades adicionais das ECIs. Isso incluiu, ao menos nos projetos, a construção ou reforma de salas de aula, bibliotecas, quadras esportivas, laboratórios e áreas de atividades recreativas. Ao que propõem, em sua concepção, as ECIs buscam parcerias com a comunidade local, organizações sem fins lucrativos, universidades e empresas para fornecer recursos adicionais, como apoio financeiro, material escolar e acesso a atividades extracurriculares, a exemplo dos clubes de protagonismo e das disciplinas eletivas, que são orientadas a ir além dos muros da escola, onde podem fazer cursos de extensão ou assistir a palestras nas universidades, fazer visitas pedagógicas a empresas, laboratórios e Organizações Não Governamentais (ONGs), pesquisas de campo no comércio local, dentre outras atividades. Foi estabelecido um sistema rigoroso de monitoramento e avaliação para acompanhar o desempenho das ECIs, incluindo indicadores de desempenho acadêmico, participação dos estudantes e satisfação dos pais.

O processo de implementação das ECIs na Paraíba é fruto de um expressivo esforço para melhorar a qualidade da educação pública no estado. No entanto, é importante realizar uma análise crítica desse processo, considerando tanto os pontos positivos quanto as limitações. A melhoria das ECIs permitiu a ampliação do tempo de permanência dos alunos na escola, proporcionando uma maior exposição ao ensino

e a oportunidade de participação em atividades extracurriculares. Além disso, as ECIs buscam diversificar o currículo, incorporando atividades culturais, esportivas e artísticas, enriquecendo a experiência educacional dos estudantes. No entanto, o programa também enfrenta obstáculos, como investimentos em infraestrutura escolar que, apesar de incluírem a construção e reforma de instalações, foram limitados por licitações malfeitas e obras mal-acabadas (Paraíba, 2018).

Além disso, a expansão das ECIs nem sempre foi uniforme em todo o estado, como indicou Leite (2019), levantando preocupações sobre a desigualdade de acesso. Muitas vezes, as escolas são equipadas em áreas mais urbanizadas, deixando estudantes de áreas rurais e do interior do estado em certa desvantagem. A manutenção dessas escolas requer investimentos substanciais em recursos humanos, materiais e infraestrutura (Pereira; Rodrigues, 2019).

As ECIs na Paraíba são frequentemente promovidas como uma iniciativa ambiciosa e inovadora para melhorar a qualidade da educação pública no estado. No entanto, é importante considerar algumas questões críticas em relação a esse programa, a fim de obter uma visão mais completa de seus impactos e conflitos. Embora as ECIs busquem oferecer uma educação mais abrangente, é fundamental questionar se todos os estudantes têm igualdade de acesso a essas escolas. A expansão desse modelo pode beneficiar apenas determinadas áreas ou grupos socioeconômicos, deixando outros estudantes em desvantagem.

A implementação das ECIs requer vastos investimentos em infraestrutura, treinamento de professores e atividades extracurriculares. Isso pode criar questões orçamentárias em um sistema educacional já sobrecarregado, e é importante avaliar se esses recursos podem ser direcionados de maneira mais eficaz. Por serem estruturadas com currículo e atividades extracurriculares definidos centralmente, as ECIs tendem a promover a padronização da educação. Como consequência, essa uniformização pode restringir a autonomia das escolas, dificultando sua capacidade de adaptar práticas pedagógicas às necessidades específicas de seus alunos e das comunidades em que estão inseridas (Grimm; Gonçalves, 2020).

A manutenção das ECIs requer um compromisso de longo prazo, tanto financeiramente quanto em termos de apoio político. É pertinente questionar tanto a sustentabilidade dessas escolas a longo prazo quanto os impactos decorrentes de uma possível descontinuidade das políticas de liderança que atualmente as mantêm. Além disso, embora a colaboração com a comunidade seja um dos princípios dessas

escolas, é importante avaliar até que ponto as vozes das comunidades locais são levadas em consideração na tomada de decisões e no planejamento escolar.

Um olhar crítico sobre as ECIs à luz das obras de Paulo Freire, notadamente *Pedagogia da Autonomia* (2002), revela uma série de questões que podem ser comprovadas sob uma perspectiva freiriana. A pedagogia proposta por Freire enfatiza a importância da participação ativa dos alunos no processo de aprendizagem. As ECIs, embora possam oferecer uma educação mais ampla, podem ser criticadas por manterem uma estrutura educacional centralizada, na qual os currículos e as atividades são definidos de maneira mais rígida. Isso pode limitar a capacidade dos alunos de serem agentes ativos em sua própria educação.

Conforme o organograma para as escolas integrais do estado da Paraíba, o modelo preconiza que as unidades contarão com um gestor, um coordenador financeiro, um coordenador pedagógico e, para cada área do conhecimento, mais um coordenador. Nesse arranjo, o professor passa a estar subordinado a uma diversidade de agentes, aos quais deve prestar contas de sua atuação (Paraíba, 2018).

Além disso, as escolas passam por constante monitoramento externo, mais especificamente por meio de uma comissão de acompanhamento composta por membros da burocracia estatal, mas também por atores externos — como é o caso do Instituto Natura, do Instituto de Corresponsabilidade pela Educação (ICE), agentes da Fundação Lemann — cujo trabalho é, basicamente, cobrar resultados da implantação do modelo conforme prega a letra fria da lei e das normas por ela concebidas, sem discussões ou questionamentos, porque o que realmente importa é a política que foi construída nos gabinetes daquelas instituições e da Secretaria Estadual de Educação.

Quanto à realidade local, pouco interessa o cenário ou a opinião dos estudantes, de seus pais, de seus professores. Dessa maneira, não é absurdo dizer que tanto a autonomia do professor quanto a do estudante estão em risco, haja vista aquela regulação das emoções refletida nas competências e habilidades da Base, bem como o controle da atividade docente por meio de um sistema vertical de pressão por resultados aos moldes do modelo privatista. Nesse sentido, Gonçalves, Boni e Gomes (2019, p. 657) debatem a interpretação dada ao conceito de interdisciplinariedade recebida pelos professores da área de Ciências da Natureza proposta pelo modelo de educação integral no Estado de São Paulo:

Pressupomos que a preocupação com a quantidade de conteúdos que os alunos devem ‘aprender’ e os resultados satisfatórios nas avaliações de larga escala esteja atrelada a uma racionalidade técnica que prima por um ensino técnico, formadora de ‘mão de obra especializada’ e que não dá muito espaço para um ensino que seja reflexivo e inter-relacionado. Os professores acabam perdendo sua autonomia de criação por ficarem engessados ao currículo, que apesar de auxiliar no trabalho pedagógico também limita o processo de autonomia do professor, que recebe pronto o que deve ser trabalhado com os alunos com a função apenas da execução de tarefas prescritas (Gonçalves; Boni; Gomes, 2019, p. 657).

Freire (2002) enfatiza a necessidade de diálogo horizontal entre educadores e alunos, onde ambos aprendem juntos. As ECIs podem ser questionadas sobre até que ponto elas promovem esse tipo de diálogo, especialmente se a estrutura curricular é imposta de cima para baixo. A pedagogia freiriana destaca a importância de tornar o ensino significativo para os alunos, relacionando-o com suas vidas e contextos.

A pedagogia de Freire tinha foco na inclusão e na justiça social. As ECIs precisam ser avaliadas em relação à sua capacidade de promover a inclusão de todos os alunos, independentemente de suas origens socioeconômicas ou localizações geográficas. Portanto, uma análise crítica dessas escolas à luz da pedagogia de Paulo Freire destaca a relevância de considerar como essas instituições equilibram seus objetivos de proporcionar uma educação integral com os princípios de participação, diálogo, contextualização e justiça social.

Assim, procuraremos expor e analisar as dificuldades enfrentadas pelos professores nas escolas integrais da Paraíba. Essas políticas, embora pareçam bem-intencionadas, são confrontadas com uma série de obstáculos que minam a eficácia do modelo educacional. Se, por um lado, as escolas integrais foram inovadoras na Paraíba, com a promessa de proporcionar uma educação mais abrangente e de alta qualidade, por outro, na prática, muitos professores enfrentam adversidades que comprometem a sua capacidade de cumprir essa expectativa.

Segundo Silva e Oliveira (2023), a falta de investimento adequado e o tratamento desvalorizado dos professores nas escolas integrais da Paraíba minam a motivação e a dedicação dos docentes. Os professores raramente são consultados ou participam do planejamento e implementação das escolas integrais, o que limita sua capacidade de moldar um ambiente de ensino eficaz.

Dessa forma, as escolas integrais na Paraíba enfrentam impasses que colocam em xeque sua eficácia. Os professores, peça central da educação, encontram-se

sobrecarregados, desvalorizados e desprovidos do suporte necessário para oferecer uma educação de qualidade. A falta de integração efetiva, a formação deficiente e a aplicação de estratégias questionáveis enfraquecem o sistema, resultando em um modelo que não consegue cumprir suas promessas. Para melhorar a educação na Paraíba, é vital que esses problemas sejam abordados de forma crítica e que se encaminhem de modo a garantir que os professores possam cumprir seu papel na formação das gerações futuras.

Nesse contexto, cabe à Biologia escolar, representada por seus professores, uma reflexão sobre o seu lugar, seu papel e sua importância no currículo e na prática da escola integral paraibana. Assim, convém entender qual função tem o professor de Biologia nesse imbróglio que se tornou a escola integral, não somente no estado da Paraíba, pois, como já dissemos, esses projetos de escolas integrais têm origem e objetivos comuns, em linhas gerais, advindos do ideário do mercado para disputar a hegemonia do discurso sobre o padrão de educação e o modelo de sociedade.

4.2 As diretrizes curriculares nas escolas integrais no Estado da Paraíba

Segundo Laval (2019), o movimento de padronização curricular e a introdução de sistemas de avaliação rigorosos estão fortemente ligados à lógica de mercado. O autor argumenta que a padronização visa tornar a educação mais “gerenciável”, o que facilita a influência sobre o desempenho escolar, equiparando a gestão educacional aos métodos usados no setor empresarial. Essa crítica corrobora para compreender as mudanças promovidas pela BNCC, pois a Biologia escolar, assim como as demais disciplinas, passa a ser ensinada com base em competências e habilidades, em detrimento de uma abordagem contextualizada na identidade da integridade da disciplina.

No curso das novas políticas educacionais, Silva (2022) investigou o Programa de Educação Integral na Paraíba, percebendo mudanças na dinâmica docente da rede de ensino médio, com o Regime de Dedicção Docente Integral, identificando que a implementação dessa política educacional ocasionou impactos no trabalho dos professores, como sobrecarga de trabalho e responsabilidades extrapoladas, o que gera insatisfação e resistência dos profissionais.

As ECIs representam uma tentativa até louvável de melhorar a qualidade da educação na Paraíba. No entanto, não podem ser desconsideradas questões de equidade, alocação de recursos, impacto real e sustentabilidade a longo prazo, ao avaliar essa iniciativa. O sucesso dessas instituições deve ser medido não apenas pela sua ambição, mas também pela sua capacidade de transformar efetivamente a educação pública em um sistema mais justo e inclusivo.

Garantir que os professores estejam devidamente preparados para atender às demandas das ECIs também é um ponto central nos debates. No modelo da Paraíba, que não é muito diferente do modelo adotado pelo restante do país, os professores das escolas integrais têm uma jornada tão intensamente controlada que falta tempo para a leitura de um livro que possa apoiar o próprio trabalho docente. Isto é, os professores não têm encontrado tempo para a formação continuada ou para a formação e, especialmente, para reflexão sobre a prática, uma ação tão importante para construir a autonomia e a práxis, como bem colocou o professor Paulo Freire em sua obra *Pedagogia da Autonomia* (Silva, 2023).

Nesse contexto de autonomia, é fundamental construirmos práticas expressivas tanto para professores quanto para estudantes. No entanto, a atuação docente nas escolas integrais tem sido cerceada por instrumentos burocráticos sistemáticos. Esses mecanismos acabam por reduzir o papel do professor, que deixa de ser mediador do processo de ensino-aprendizagem para se tornar apenas um executor de modelos previamente elaborados por especialistas que, em algum momento, acreditaram ter soluções universais para os desafios educacionais do Brasil, um país tão diverso quanto vasto, tão complexo quanto imenso (Rodrigues; Honorato, 2020).

A imposição de políticas neoliberais no âmbito da educação transforma a escola em uma instituição que se preocupa cada vez menos com a formação crítica dos alunos e cada vez mais com a entrega de resultados Laval (2019). No caso da Biologia escolar, isso se reflete na forma com que o conteúdo é priorizado, em que os conhecimentos biológicos são muitas vezes fragmentados e desconectados da realidade dos estudantes, com o foco principal nas competências e habilidades que podem ser avaliadas em testes padronizados, desconsiderando o processo de desenvolvimento integral dos sujeitos.

Andrade (2022), em sua pesquisa, destaca as principais mudanças no posicionamento docente no componente curricular da disciplina de Biologia, em

função dos ideais neoliberais e das exigências dos documentos oficiais, tendo como referência principal a BNCC. Com base na compilação dos dados da LDBEN, percebeu que a implementação de novas políticas educacionais resultou em alterações da carga horária, com flexibilização do currículo de Biologia, comprometendo a autonomia curricular das escolas e professores.

Cabe destacar o papel que as ideias neoliberais vêm desempenhando nas políticas educacionais brasileiras, especialmente na formulação da nova Base Nacional Comum Curricular (BNCC) e na implementação dos modelos de educação que ela propõe como alinhados ao documento. Destaca-se, nesse cenário, a proposta de ensino integral, difundida pela voz protagonista dos agentes do mercado — organizações não governamentais e instituições privadas — que defendem uma educação de qualidade e inclusiva, mas formulam seus intentos com pouca ou nenhuma participação social.

É preciso caracterizar o que, nesta tese, se compreende por neoliberalismo, políticas neoliberais e afins. A proposta não é fazer um debate exaustivo nem raso sobre esses conceitos, mas atravessar essas categorias de forma a compreender basicamente a crítica proposta em relação aos impactos que essas práticas econômicas tiveram desde a produção da BNCC até o estabelecimento da escola integral, passando pela formação do professor, objetos centrais de nossa produção.

Sendo assim, destacamos que as práticas neoliberais decorrem de uma corrente que emergiu após a Segunda Guerra Mundial a partir do liberalismo clássico: o neoliberalismo. Tanto o neoliberalismo quanto o liberalismo clássico compartilham visões sobre o papel do Estado e do indivíduo na sociedade capitalista. O neoliberalismo, em particular, defende um conjunto de ideais políticos e econômicos que promovem a mínima intervenção do Estado na economia (Andrade, 2022).

No discurso neoliberal, a educação é integrada ao mercado capitalista e deixa de ser considerada uma questão social e política; dessa forma, os conteúdos relacionados à cidadania são substituídos pelos direitos dos consumidores. Em resumo, o neoliberalismo como orientação para a configuração de um Estado Mínimo com rara ou nenhuma responsabilidade social, em nada se coaduna com uma educação pública estatal (Gadotti, 2017). Por essa razão, esse autor denuncia que:

as políticas neoliberais crescentes neste século, com destaque aqui para o campo da educação, vêm usando a escola como ferramenta

para imposição desta ofensiva, e que num movimento de resistência conduzem, sobre a perspectiva do pensamento de Paulo Freire, a lutar contra a mercantilização da educação (Gadotti, 2017, p. 59).

É sabido, portanto, que o neoliberalismo promove a competição como motor de eficiência e inovação. Embora as ECIs não promovam explicitamente a competição entre instituições, sua expansão pode criar um ambiente em que as escolas buscam se destacar para atrair estudantes, o que pode ser interpretado como um aspecto da competição no sistema educacional. Uma das principais características do neoliberalismo é a crença na redução da intervenção estatal na economia e em outros setores, incluindo a educação. As ECIs, ao buscarem parcerias com organizações da sociedade civil e empresas privadas, podem ser um exemplo de como o Estado busca aliviar parte do ônus financeiro e de gestão, alinhando-se com essa ideia de redução do papel estatal (Rodrigues; Honorato, 2020).

Leite (2019), em sua pesquisa, aponta como a ideologia neoliberal influenciou o avanço da implementação da educação integral como política educacional, bem como elucida a relação do Governo do Estado da Paraíba com o ICE. O autor argumenta que, do ponto de vista de uma leitura dialética dos textos oficiais que conceberam e regulamentaram a escola de tempo integral, é possível antecipar que a gestão público-privada é um fato na Paraíba, iniciado nas reformas neoliberais empreendidas por governos com visão gerencialista da educação.

Freire (2002) criticava políticas educacionais que tratavam a educação como uma mercadoria e priorizavam a competição e a eficiência. As ECIs, ao buscar parcerias com o setor privado e enfatizar a avaliação de desempenho, podem ser vistas refletindo elementos dessas políticas neoliberais. O autor mencionado também valorizava a formação crítica e reflexiva dos professores. A escola integral pode ser questionada sobre os limites da promoção de uma formação docente que incentiva o pensamento crítico e a autonomia dos educadores, como já mencionado.

Depreende-se daí que a política de educação integral no estado nasce conduzida pelas exigências do setor empresarial e os organismos internacionais para atender à demanda de formação de mão de obra farta, barata e pouco qualificada para o mercado de trabalho. É ainda possível apontar para a manobra política de desmobilização da organização docente pelo Programa de Educação Integral para facilitar o encaminhamento das posturas governamentais de aliança com setores privados numa educação de interesse do capital. Por conseguinte, observou-se a

tentativa de regulação dos jovens estudantes pobres diante da discussão ilusória de que os problemas estruturais que afligem a educação e o Estado serão resolvidos na escola (Silva, 2022).

Um sintoma importante desta nova realidade imposta é o esvaziamento das matrículas, com escolas que chegam a perder mais da metade de seu público no primeiro ano de sua implantação, tendência que se mantém nos anos seguintes. Foi o que constatou Silva (2022, p. 82), ao problematizar a regulação do trabalho no programa de educação integral da Paraíba a partir da percepção dos professores.

Segundo as produções sobre a política de educação da Paraíba, o projeto de Escolas Cidadãs foi implantado com protestos de resistência em algumas comunidades. A política educacional foi proposta para que a escola passasse a intervir em problemas sociais que afligem a juventude local. O projeto de educação pública foi pautado na lógica gerencialista por meio das parcerias público-privadas. No sentido da formação, os estudantes estão sendo preparados a partir da perspectiva técnica, voltada para o mercado e para responder às exigências de desempenho em avaliações externas, sendo essa política uma continuidade e ampliação do Programa de Educação Integral [...] (Silva, 2022, p. 82).

A implementação da Educação Integral, portanto, tornou-se um campo de disputa política na definição dos sistemas fundamentais de diretrizes educacionais, Segundo Rodrigues e Honorato (2020, p. 16),

[...] currículo, avaliação e, mais recentemente, pedagogia, que visam controlar a definição do que significa ser educado integralmente. Nessas condições, é imperativo considerar que as redes de política, como uma nova forma de governança, causam uma interdependência entre os atores na busca por soluções eficazes para os problemas insolucionáveis da sociedade e formam um mercado de autoridades. No caso da Paraíba, a autoridade se tornou o ICE, ao ser acolhido como instituição para direcionar o conhecimento, a gestão, o currículo, o processo de ensino-aprendizagem, a didática, a prática docente e a avaliação, ou seja, a prática pedagógica mais adequada para a educação paraibana (Rodrigues; Honorato, 2020, p. 16).

O neoliberalismo valoriza a flexibilidade e a capacidade de adaptação das instituições. A restrição curricular e a oferta de atividades extracurriculares nas ECIs podem ser vistas como uma tentativa de tornar o sistema educacional mais flexível para atender às necessidades em constante evolução dos estudantes e do mercado

de trabalho, contudo esse modelo pode ser direcionado apenas para formar mão de obra de baixa especialização e de píssimos salários.

Essa política econômica enfatiza a importância da avaliação de desempenho e da responsabilização. As ECIs, como apontam Lima Neto e Silva (2022), implementam sistemas rigorosos de monitoramento e avaliação, refletindo a ênfase na prestação de contas e a busca por resultados mensuráveis. Isso retira parte importante da autonomia necessária às práticas escolares. Outro traço marcante do modelo neoliberal é a promoção da participação do setor privado em áreas historicamente sob responsabilidade do Estado. A busca por parcerias com empresas e organizações privadas para viabilizar as Escolas Cívico-Militares (ECIs) exemplifica essa influência crescente do mercado na educação pública.

É importante ressaltar que essa associação entre as ECIs e o projeto neoliberal não implica necessariamente uma crítica negativa. Enquanto alguns podem enxergar nas ECIs uma tentativa de modernizar e melhorar o sistema educacional, outros podem levantar preocupações sobre a repercussão, no longo prazo, das políticas que refletem os princípios do neoliberalismo, como a possível desigualdade no acesso à educação de qualidade.

Embora as ECIs tenham como objetivo primordial a melhoria da qualidade da educação pública na Paraíba, há argumentos que apontam para certas conexões com ideias e práticas frequentemente associadas ao neoliberalismo, como registramos anteriormente com Silva (2023), que relacionava as competências socioemocionais da Base ao atendimento das demandas dessa ideologia a partir de um processo de formação de uma cidadania que pudesse ser regulada por meio da naturalização de hábitos, incutindo um modelo mental que padroniza atos e ideias nos jovens que se submetem aos projetos de vida teleguiados pelo modelo de escola cidadã integral adotados pela Secretaria de Estado da Educação da Paraíba. Tudo isso para, ao final, atender às expectativas do mercado de trabalho, que necessita de uma mão de obra com pouca capacidade de decisão para, então, explorar toda a precarização desse trabalho e gerar mais capital para os operadores desse sistema.

No que diz respeito aos professores que trabalham em escolas integrais, eles são submetidos a uma carga de trabalho insustentável (Silva; Oliveira, 2023). O tempo prolongado de permanência dos alunos na escola sobrecarrega os docentes, que lutam para manter um nível adequado de energia e dedicação. A integração de atividades extracurriculares com o currículo regular é frequentemente falha. Os

professores se veem exauridos, tentando equilibrar diferentes atividades, enquanto os alunos, por vezes, enfrentam uma educação fragmentada e desordenada.

A formação de professores para o desafio específico das escolas integradas na Paraíba é negligenciada, o que leva a uma lacuna preocupante entre expectativas e realidade. Além disso, a abordagem da educação socioemocional na Paraíba nas escolas integrais é muitas vezes superficial, não conseguindo acolher de maneira adequada as necessidades dos alunos nessa área básica (Silva; Oliveira, 2023).

Portanto, é necessário conduzir uma análise crítica que considere os contextos específicos e os interesses que orientam as políticas educacionais. Embora algumas características das ECIs possam ser associadas ao projeto neoliberal, é essencial lembrar que a educação é um campo complexo, que abrange diversas perspectivas ideológicas. O papel do Estado na promoção do acesso à educação de qualidade e na busca por equidade deve ser avaliado com base em uma variedade de fatores, considerando as consequências sociais, econômicas e educacionais a longo prazo. Em última análise, a associação das ECIs ao projeto neoliberal ressalta a necessidade de um debate aberto e informado sobre o futuro da educação pública e das políticas educacionais no Brasil, considerando as diferentes visões e objetivos que moldam o cenário educacional contemporâneo.

Além disso, é basilar que as políticas educacionais sejam adaptadas às necessidades regionais e locais, levando em consideração a diversidade cultural e as desigualdades sociais presentes na Paraíba. Somente com um compromisso contínuo com a educação integral e o apoio adequado, será possível enfrentar os desafios e garantir um sistema educacional de qualidade no estado. No caso do ensino de Biologia, para além da centralidade nos conteúdos prescritos pelas diretrizes curriculares, é preciso incorporar os saberes produzidos e operados na comunidade onde a escola integral está inserida.

4.3 Reflexões acerca do avanço neoliberal na Biologia escolar

Morais e Henrique (2022) buscaram refletir sobre as implicações provocadas pelas reformas em relação à docência em Biologia no âmbito da Educação Profissional e Técnica de nível médio. Em face dessa análise, foi possível concluir que as alterações curriculares no ensino de Biologia geram influência direta no trabalho dos professores; porém, percebe-se que há um sentimento de resistência por parte

dos docentes de Biologia, causada pela falta de diálogo na implementação de políticas educacionais como o NEM.

A Biologia escolar, para além da tradição consagrada nos sumários dos livros didáticos, deverá acolher e aprender saberes e fazeres das práticas comunitárias, em um processo de interdisciplinaridade que converse não apenas com os outros componentes das Ciências da Natureza, mas que agregue conhecimento vindo diretamente da comunidade, de seus atores e dos sujeitos que dialogam naquele ambiente (Silva, 2022).

Silva (2022), em sua tese de doutorado que analisou a regulação do trabalho docente na escola integral da Paraíba, a partir do ponto de vista dos professores que integram esse modelo, já constatava que os pressupostos gerenciais e neoliberais guiavam as políticas educacionais de gestão, implementando naquelas escolas um padrão voltado para a obtenção de resultados, com ênfase nas metas definidas para os indicadores externos de avaliação da educação básica.

Além disso, o programa incorporava elementos da teoria do capital humano e incluía avaliações verticalizadas, acompanhadas de uma política de responsabilização que avaliava a qualidade da educação com base nas notas obtidas em avaliações padronizadas (Silva, 2022). Por sua vez, nos apontam Araújo e Silva (2021) — ao analisarem a crescente apropriação da racionalidade privatista no currículo do ensino médio em tempo integral em Pernambuco (que já sabemos ter a mesma inspiração da escola integral paraibana) — que essas políticas atrelam qualidade educacional às políticas de resultados e à flexibilização curricular, conjunturas que apontam para uma crescente descaracterização da unicidade entre trabalho, ciência, tecnologia e cultura. Além do mais, os autores acreditam que essas reformas curriculares são expressões da disputa por um projeto de sociedade nada isento e imparcial.

Implica dizer que essas reformas curriculares fazem parte de um projeto de nação, disputado por visões que caminham em sentido contrário ao modelo de educação pública e democrática pensado pelos movimentos organizados na sociedade. Na verdade, as reformas não dialogam com as entidades imediatamente ligadas ao setor educacional, como o sindicato de professores e comunidade escolar (Araújo; Silva, 2021, p. 12).

A essa constatação, Rodrigues e Honorato (2020) acrescentam que o processo de otimização que busca envolver ou catalisar os setores público, privado e voluntário,

com o intuito de solucionar os problemas da sociedade, parece dar uma percepção de flexibilidade para adaptação às condições do Estado; contudo, para os atores sociais e econômicos, essa estratégia tem se configurado um mecanismo que restringe a resistência e a inovação.

Não obstante, essa abordagem ainda não tem conseguido evitar o insucesso de algumas políticas. Rodrigues e Honorato (2020, p. 22) confirmam tamanha imbricação entre as ideias neoliberais e a concepção da escola integral na Paraíba:

Constatamos isso no conjunto de documentos emitidos pelo Estado, que dão substância à ação das instituições privadas na Rede Estadual de Ensino da Paraíba e institucionalizam a Comissão Executiva de Educação Integral, que visa operacionalizar a implantação, a regulação e o funcionamento do Programa de Educação Integral, em seu art. 23, possibilitando que a SEECT firme convênios, termos de parceria ou cooperação e instrumentos congêneres para executar ações em seu favor (Rodrigues; Honorato, 2020, p. 22).

Dessa maneira, a ideia de Estado mínimo não deve ser interpretada como eliminação ou desaparecimento do Estado. De acordo com a perspectiva neoliberal, o papel do Estado é limitado a garantir que os valores de mercado prevaleçam. Isso significa que o Estado deve intervir o mínimo possível na economia e na sociedade, permitindo que as forças de mercado se ajustem livremente.

Por outro lado, para os neoconservadores, o Estado mínimo também serve para preservar e manter as tradições sociais, políticas, econômicas, religiosas e culturais que foram desenvolvidas e validadas ao longo do tempo. Sem uma análise crítica aprofundada, eles acreditam que é vital proteger esses valores e costumes, os quais veem como ameaçados pela busca por igualitarismo.

Na visão neoconservadora, o igualitarismo pode comprometer instituições como a família, a igreja e a comunidade, enfraquecendo os vínculos sociais que consideram naturais e essenciais para a coesão social (Rodrigues; Honorato, 2020). Na visão deles, o igualitarismo comprometeria o funcionamento das instituições. No entanto, longe de representar uma ameaça à convivência social, sua ausência é que pode favorecer o fortalecimento de estruturas hierárquicas e aprofundar desigualdades dentro da sociedade.

O ensino de Biologia, enquanto construção coletiva do conhecimento, tem um papel central no currículo. Porém, a forma como a ciência é transmitida nos espaços escolares também é influenciada pelas políticas educacionais e pelas concepções

filosóficas que a respaldam. Segundo Laval (2019), no contexto neoliberal, há uma disposição de minimizar a educação científica em detrimento de saberes prontos, que os estudantes devem simplesmente adquirir e reproduzir, atendendo à lógica de mercado.

Em contraposição à perspectiva destacada por Laval (2019), ressalto a relevância da experiência que tive como acadêmico no PROFBIO — Mestrado Profissional em Ensino de Biologia —, espaço que se configura como palco de valorização dos saberes e das práticas docentes. Diferentemente da lógica neoliberal que tende a silenciar e minimizar essas vozes, o PROFBIO permitiu que elas ecoassem na academia, ocupando com legitimidade seu lugar de fala.

A BNCC pode comprometer a dimensão investigativa e criativa da ciência, com implicações diretas no ensino de Biologia. A prática da ciência exige a capacidade de formular hipóteses, realizar experimentos, discutir resultados e revisar teorias, atividades que muitas vezes não se encaixam nos moldes rígidos das avaliações padronizadas. Ao observamos as competências e habilidades reproduzidas em novos livros didáticos, percebemos um modelo de conteúdo que pode comprometer a essência da Biologia escolar, tendo em vista sua incorporação numa área de conhecimento faz com que a disciplina sofra um recorte que minimiza temas relevantes para o ensino de Biologia.

Para Laval (2019), a influência neoliberal na formulação de políticas públicas (consequentemente, no ensino) equipara o conhecimento científico a uma mercadoria, interferindo diretamente no desenvolvimento crítico e emancipatório do estudante. A preparação para o mercado passa a ser prioridade nos espaços escolares, transformando o ensino de Biologia num papel secundário, perdendo-se o alcance do desenvolvimento da ciência investigativa na sala de aula.

É fundamental que as políticas educacionais sejam avaliadas não apenas com base em sua ambição, mas também em sua capacidade de promover uma educação que seja realmente emancipadora e transformadora, como defendido por Paulo Freire. O sistema de educação integral, que visa oferecer uma educação mais abrangente e de qualidade, tem sido uma importante política educacional em muitos países, incluindo o Brasil. No entanto, a implementação desse modelo de educação apresenta questionamentos específicos, nacional e regionalmente.

5 FORMAÇÃO DE PROFESSORES E A BASE DO SABER DOCENTE

A formação docente, desenvolve práticas que podem ser incorporadas a vivências individuais e coletivas, tornando-se campo de mobilização de saberes e de produção de conhecimentos, levando à construção de sua própria identidade profissional. No desempenho de sua função, o professor será capaz de examinar criticamente sua prática, participando dos processos formativo e laboral ao longo da carreira, permitindo-se, ressignificar e confrontar os diversos saberes apresentados no ambiente da escola, precipitando saberes e técnicas para a melhoria de sua atividade, bem como invertendo esforço intelectual para a evolução das aprendizagens dos seus discentes.

Nesse sentido, a formação do professor de Biologia é um dos pilares para garantir um ensino de qualidade no campo das ciências biológicas iniciais, gerando oportunidade de reflexão sobre os fenômenos biológicos, durante o ensino médio.

Uma formação de professores comprometida com melhorias na aprendizagem de ciências prioriza a importância de conectar os alunos à realidade dos obstáculos contemporâneos da sociedade, afirmam Carvalho, Cachapuz e Pérez (2012). Nessa lógica, precisamos mostrar a importância de preparar nossos professores para os desafios no ensino de Biologia, para lidar com diversos temas do século XXI no campo das ciências.

O ensino de Biologia deve compreender uma formação com uma visão multifacetada e plural que se alinhe às demandas da atualidade, conforme Carvalho, Cachapuz e Pérez (2012); os professores precisam perceber a ciência num processo de construção contínua que possa interpretar, resolver problemas no contexto da sala de aula.

Nesse aspecto, a prática docente, em sua complexidade e historicidade, é objeto de profundas reflexões no pensamento de Maurice Tardif, referência incontestável nos estudos sobre o trabalho do professor no que concerne sua própria formação. Para Tardif, a prática docente não é redutível a uma aplicação mecânica de teorias pedagógicas, mas se constitui como uma forma específica de saber-fazer, forjada nas experiências cotidianas, nas interações sociais e nas condições históricas em que o docente atua.

A docência como prática social situada no pensamento de Tardif (2002) compreende uma atividade eminentemente social, coletiva e situada, na qual o

professor atua sob múltiplas influências, limitações e pressões institucionais. Para ele, os saberes docentes não são formados apenas nas universidades ou em cursos formais, mas emergem de uma rede de experiências práticas, culturais e históricas.

O saber do professor não se reduz a uma simples aplicação de conhecimentos científicos ou pedagógicos; ele é, antes de tudo, um saber plural, constituído de conhecimentos oriundos de diferentes fontes e que se articulam nas práticas cotidianas (Tardif, 2002, p. 21).

Essa concepção rompe com uma visão tradicional da docência, que a subordinava ao conhecimento acadêmico ou à técnica, e valoriza a autonomia do professor na construção de seu saber e de sua ação.

Portanto, no que se refere a centralidade dos saberes e da experiência, uma das contribuições mais relevantes de Tardif (2002) é a valorização dos saberes imbricados na experiência, sobretudo, aqueles saberes que o professor adquire no exercício diário de sua profissão independente da imposição formativa. Esses saberes não se confundem com o senso comum, tampouco com uma forma de improvisação. São tecidos na rotina oriundos de conhecimentos tácitos, construídos ao longo do tempo, que articulam vivência, julgamento prático, e capacidade de mediação pedagógica. Nas suas palavras, “A prática docente se desenvolve num contexto de ação em que o professor mobiliza um conjunto de saberes práticos, derivados da experiência e das interações que realiza em seu cotidiano” (Tardif, 2002, p. 36). Dessa forma, a prática do professor é entendida como um campo de elaboração cognitiva própria, e não apenas de reprodução de teorias educacionais. Impostas por normativas.

Notadamente, os saberes docentes são plurais. Nessa expectativa, Tardif sistematiza os saberes docentes em quatro grandes categorias: Saberes disciplinares que estão ligados ao conteúdo que o professor ensina; Saberes curriculares, relativos às prescrições institucionais; Saberes profissionais advindos da formação inicial e continuada e os Saberes da experiência oriundos da prática cotidiana.

É amplamente reconhecida a concepção de Tardif (2002) de que os saberes curriculares representam, em termos quantitativos, cerca de um quarto dos conhecimentos necessários para a atuação docente. Essa classificação organiza os saberes mobilizados pelos docentes, como evidencia o caráter híbrido e multifacetado do saber docente. Essa pluralidade é, para o autor, tanto uma força quanto uma

tensão. Na sua lógica, ela exige do professor uma constante negociação entre normas, saberes instituídos e realidades vividas.

Além de analisar os saberes, Tardif também denuncia as condições precárias de trabalho que afetam diretamente a qualidade da prática docente. O autor sublinha que o professor está imerso em um ambiente institucional burocratizado, onde se espera dele uma produtividade muitas vezes incompatível com a complexidade do seu fazer. Partindo desse pensamento, “O trabalho do professor é um trabalho prescrito, ou seja, controlado por normas, currículos, programas e avaliações que são elaborados fora do seu alcance e sobre os quais ele tem pouco ou nenhum poder” (Tardif, 2002, p. 39). Esse contexto produz uma forma de “desprofissionalização simbólica”, na medida em que desvaloriza os saberes do professor e compromete sua autonomia profissional.

O docente no ambiente de seu trabalho adquire teorias de conhecimento e do saber-fazer inerente à sua profissão; esse espaço será ideal para produção, transformação e mobilização dos seus saberes. Nesta perspectiva, o seu trabalho pode ser visto como local de transformação e construção de suas próprias práticas pedagógicas e mobilização de saberes e de criação de conhecimentos. Quando falamos dos saberes docentes, é preciso compreendê-los sob a perspectiva de uma pluralidade de fatores que se integram aos conhecimentos teóricos e práticos.

Saber plural, saber formado de diversos saberes provenientes das instituições de formação, da formação profissional, dos currículos e da prática cotidiana, o saber docente é, portanto, essencialmente heterogêneo. Mas essa heterogeneidade não se deve apenas à natureza dos saberes presentes; ela decorre também da situação do corpo docente diante dos demais grupos produtores e portadores de saberes e das instituições de formação [...] (Tardif, 2014, p. 54).

Em uma análise sóbria, os saberes dos docentes, na concepção de Tardif (2014), são oriundos de fontes sociais diversas, como a família, escola, universidade e outros espaços sociais de convivências, adquiridos em espaço tempo distintos, quais sejam: na infância, na escola, na formação profissional, no ingresso na profissão, e no exercício da carreira. Assim, por meio e formas diferentes estão imbricados ao que se faz trabalho, concernente à pessoa do professor ou a sua experiência profissional, a expertise docente é, inegavelmente originária da

experiência. Portanto, vista como reconhecimento da pluralidade e heterogeneidade dos saberes, que:

[...] surgem como núcleo vital do saber docente, núcleo a partir do qual os professores tentam transformar suas relações de exterioridade com os saberes em relações de interioridade com sua própria prática. Neste sentido, os saberes experienciais não são saberes como os demais; são, ao contrário, formados de todos os demais, mas retraduzidos, 'polidos' e submetidos às certezas construídas na prática e na experiência (Tardif, 2002, p. 54).

Tardif (2002) sublinha a importância dos saberes experienciais na prática docente; esses saberes, moldados pela experiência diária, transformam conhecimentos teóricos em algo profundamente ligado à prática do educador. Eles permitem a adaptação do conhecimento a situações reais, criando certezas e entendimentos baseados na experiência. Há um destaque aos saberes essenciais para desenvolver uma prática pedagógica adaptativa, valorizando a experiência prática no desenvolvimento profissional dos professores. Assim, o docente diariamente usará sua prática e seus conhecimentos, teóricos ou práticos.

Destarte, os docentes são entendidos como protagonistas das atividades pedagógicas que exercem no seu trabalho cotidianamente. A construção de sua docência vincula-se a essas práticas, o que os leva a pensar criticamente sobre as aprendizagens dos seus discentes, sendo um profissional que deve ser compreendido como um ator, um mediador que constrói o conhecimento no espaço escolar.

[...] Um professor de profissão não é somente alguém que aplica conhecimentos produzidos por outros, não é somente um agente determinado por mecanismos sociais: é um ator no sentido forte do termo, isto é, um sujeito que assume sua prática a partir dos significados que ele mesmo lhe dá, um sujeito que possui conhecimentos e um saber-fazer [...] (Tardif, 2014, p. 230).

Na conjuntura da educação básica, reconhecida e assegurada pelo Direito Brasileiro, as melhorias passam por um olhar sensível e reflexivo sobre o aluno (Hoffmann, 2012), e é justamente por isso que o perfil do professor, acima descrito, tem muito a contribuir com esta etapa de ensino decisiva na formação da personalidade de cada ser humano, pois é quando o indivíduo vai se adaptando ao meio físico e social que está inserido.

Portanto, o desafio da educação básica, assim como do educador é de compreender o papel que cada aluno em particular exerce no meio em que vive propiciando o desenvolvimento e a inserção social de cada aluno — o que demanda do docente muito mais do que a transmissão de conhecimento.

O aluno necessita de estímulo, de modo que se justifica a importância de sua convivência com pessoas que despertem sua autonomia, autoconfiança e autoestima, propondo tarefas que não excedam as suas capacidades (Leal, 2003).

Destarte, o enfrentamento dos desafios inerentes à educação básica, assim como da prática docente, exige uma compreensão aprofundada acerca do papel singular que cada discente desempenha no contexto sociocultural em que está inserido. Tal compreensão é essencial para a promoção de seu pleno desenvolvimento e efetiva inserção social. Nesse sentido, a atuação do educador ultrapassa a função tradicional de transmissor de conteúdo, requerendo dele competências relacionais, sensibilidade pedagógica e compromisso com a formação integral do educando. Assim, o estímulo ao estudante está intrinsecamente vinculado à convivência com pessoas que o inspirem a se desenvolver, por meio de propostas de tarefas compatíveis com sua capacidade real de realização.

5.1 Formação continuada

O processo de formação continuada no Brasil tem sua trajetória marcada por lutas e leis que fundamentaram e implantaram a atividade docente. É importante saber como esse processo iniciou, como era desenvolvido, e quais mudanças ocorreram até os dias atuais.

Após a Revolução Francesa, os ideais de liberdade, igualdade e fraternidade trazem em seu bojo a educação para as massas e, por consequência, os primeiros cursos para formação docente nas escolas normais, cujas trajetórias foram frágeis até a obrigatoriedade da instrução primária em 1870. A partir do século XIX, incorpora-se a cultura escrita à vida social presente em contratos, documentos, assinaturas.

[...] o acesso à escola passa a ser considerado como um direito de todo cidadão e, como tal, um dever do Estado. O cumprimento desse dever assume, no final do século XIX, a forma da organização dos sistemas nacionais de ensino, entendidos como amplas redes de escolas articuladas vertical e horizontalmente tendo como função garantir a toda a população dos respectivos países o acesso à cultura

letrada traduzido na erradicação do analfabetismo através da universalização da escola primária considerada, por isso mesmo, de frequência obrigatória [...] Foi somente após a Revolução de 1930 que a educação no Brasil começou a ser tratada como uma questão nacional dando-se precedência, porém, ao ensino secundário e superior já que foi só em 1946 que viemos a ter uma lei nacional relativa ao ensino primário (Saviani, 2000, p. 2).

No final dos anos de 1980, com o término do período da ditadura militar, várias reformas educacionais ocorrem no Brasil e a organização de movimentos de educadores torna-se mais consistente na busca por um projeto de formação docente voltado à melhoria da educação. A Constituição Federal de 1988, resultado da luta por uma educação básica de qualidade, estabelece (artigo 206, inciso V) a obrigatoriedade de ingresso no magistério via concurso público e aponta a necessidade de planos de cargos e carreira, com piso salarial profissional, por meio do princípio da valorização dos profissionais do ensino.

Na mais recente reforma do ensino via Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, a formação de professores ganhou um capítulo próprio:

Os sistemas de ensino promoverão a valorização dos profissionais de educação, assegurando-lhes: [...] aperfeiçoamento profissional continuado, inclusive com licenciamento periódico para esse fim; [...] período reservado a estudos, planejamento e avaliação, incluído na carga de trabalho (Brasil, 1996, art. 67).

As abordagens contextuais expostas até o momento nos mostram o avanço da formação continuada de professores, que, aos poucos, foi dominando seu espaço na sociedade. É importante analisarmos que este espaço foi sendo conquistado pela necessidade de formar um bom professor, para que em sala de aula ele pudesse desenvolver o verdadeiro objetivo da educação que é formar cidadãos críticos e participativos. Com o passar do tempo, essa necessidade foi surgindo e as leis garantiram a formação para os professores.

A formação continuada pode ser entendida como uma atividade sequenciada, que acontece na profissão docente ao longo de uma formação primeira oferecida aqueles que já possuem uma experiência na carreira docente. O que não implicará em uma formação prévia de nível universitária, mas que permite certificados a docentes nas escolas permitindo aos docentes o exercício do magistério nas antigas certificações obtidas nas antigas escolas Normais (Cruz, 2017, p. 46).

Sabe-se, portanto que a prática do professor está coerente com o processo de ensino-aprendizagem, e que é sobre a consequência do ensinar que o professor precisa garantir a aprendizagem dos alunos; portanto, ele precisa do conhecimento técnico, da prática que se fará sobre o envolvimento das intervenções traçadas sobre o conhecimento dos objetivos que se queiram alcançar e as finalidades estabelecidas no contexto histórico e social dos indivíduos. Ou seja, a aprendizagem deve ser entendida sobre uma realidade histórica e social do educando.

Na medida em que a efetiva melhoria do processo de ensino-aprendizagem só acontece pela ação do professor, existe a necessidade de contínuo aprimoramento profissional e de reflexões críticas sobre a própria prática pedagógica, isto é, o professor precisa ser pesquisador de sua própria prática. Nesse contexto, não cabe uma visão simplista da atividade docente, nem uma concepção de que, para ensinar, basta conhecer o conteúdo e utilizar algumas técnicas pedagógicas.

De acordo com Libâneo (2003), vários estudiosos apontam que, no ramo da pedagogia e da psicologia, para haver uma prática pedagógica que favoreça os interesses sociais e populares de uma sociedade, é de extrema importância que o docente, ao fazer seu planejamento, leve em consideração o meio cultural de origem do aluno.

Tomar a prática vivida pelos alunos como o ponto inicial do planejamento e de implementação do currículo e do ensino parece, [...] ser algo que precisa ser feito, e bem-feito, pelos professores de nossas escolas. Embora tal princípio esteja sempre presente no discurso acadêmico, sua aplicação nas salas de aula ainda é insatisfatória: alguns professores continuam a ignorá-lo, outros não o entenderam suficientemente bem, e outros, ainda, não conseguiram operacionalizá-lo com sucesso (Libâneo, 2003, p. 56).

As atitudes dos professores em relação aos alunos das camadas subalternas são vistas ainda com viés de preconceito e incredibilidade na sua capacidade de aprender, o que, de certa forma, afeta no desenvolvimento discente. Como investigador, o docente, no percurso de sua formação, precisa ser capacitado para que sua prática possa ir no sentido de conhecer e compreender a cultura vivida pelo aluno. A partir disso, as condições ficam propícias para haver um bom desempenho e para que se promova uma relação entre a cultura popular e a cultura erudita, ocasionando a produção de novos saberes.

Dessa forma, Tardif (2014) discute que é preciso compreender os saberes dos professores no contexto da construção social. Os saberes docentes não se restringem aos advindos de métodos acadêmicos e científicos. Com isso, cabe ao professor valorizar a relação dos conhecimentos prévios dos alunos e estabelecer conexões com multiplicidade de elementos que favoreçam o enriquecimento dos saberes, permitindo ao professor se firmar como um mediador ativo no processo de produção de novos saberes.

Para que as mudanças percebidas na sociedade atual possam ser acompanhadas, é preciso um novo profissional do ensino: que valorize a investigação como estratégia de ensino, que desenvolva a reflexão crítica da prática e que esteja sempre preocupado com a formação continuada.

Nesse contexto, a formação continuada passa a ser uma prioridade, por meio da qual se pressupõe um constante desenvolvimento profissional, impondo novos desafios à educação. Exige-se um professor que saiba lidar com a informação, transformando-a em conhecimento, que repense suas funções e redimensione sua relação com o saber e com a cultura.

Independentemente das condições nas quais se efetuou a formação na graduação e da situação da escola, o professor precisa de continuidade nos estudos, e não apenas para ficar atualizado quanto às modificações na área do conhecimento da disciplina que leciona.

Sob esta perspectiva, nunca estamos formados, e sim, continuamente em processo de formação, por ser a produção de conhecimento dinâmica, provisória e nunca dada como acabada; ao contrário, está sempre em construção. O conhecimento é construído coletivamente, mediante um processo em que o sujeito interage com a realidade, com outras pessoas, mas sempre inserido no ambiente sociocultural. Assim, o processo de formação continuada está relacionado ao alicerce na natureza do fazer humano, isto é, compreendendo que o aprendizado é um processo circular; e ao fundamento de que o projeto educacional precisa ser humanizador, ético e que contemple a diversidade (Ferreira, 2013).

Por desenvolvimento profissional, se entendem todas as ações de formação continuada realizadas pelos professores, a fim de dar substância a sua competência teórico-prática e sua sensibilidade social. Essas ações têm dois focos: um individual, ou seja, o próprio professor em busca de sua formação por meio de cursos de pós-

graduação, mestrado, doutorado; e outro coletivo, que tem como prioridade a escola e os problemas vivenciados nesse espaço (Libâneo, 2003).

Ademais, a formação continuada proporciona aos professores uma oportunidade de autoavaliação, permitindo-lhes refletir sobre suas estratégias e metodologias de ensino. Através dessas ponderações, os educadores podem ajustar e aprimorar suas abordagens pedagógicas para melhor atender às necessidades de aprendizagem de seus alunos. Ao organizar de forma significativa os conteúdos e atividades propostos pelo coordenador pedagógico, os professores podem adaptar suas práticas à realidade e aos conhecimentos prévios de seus estudantes.

Ao refletirmos sobre a importância da formação continuada, não podemos negligenciar o protagonismo do professor que está imerso no chão da escola, onde é comum serem apenas presentes, sem autonomia no processo de discussão da sua própria capacitação. Em vista disso, Tardif (2014, p. 240) tece uma crítica acerca da formação continuada:

Reconhecer que os professores de profissão são sujeitos do conhecimento é reconhecer, ao mesmo tempo, que deveriam ter direito de dizer algo a respeito de sua própria formação profissional, pouco importa que ela ocorra na universidade, nos institutos ou em qualquer outro lugar. É estranho que os professores tenham a missão de formar pessoas e que se reconheça que possuem competências para tal, mas que ao mesmo tempo, não se reconheça que possuem a competência para atuar em sua própria formação e para controlá-la, pelo menos em parte, isto é, ter o poder e o direito de determinar, com outros atores da educação, seus conteúdos e formas [...].

A educação vigente está cada vez mais voltada para atender às diversas dificuldades de aprendizagem dos alunos, o que exige que os professores sejam reflexivos e críticos em relação às suas práticas. O papel do educador vai além de simplesmente ensinar a ler e escrever; envolve também o compromisso com as transformações sociais e a promoção de uma educação inovadora. Um professor comprometido é aquele que constantemente busca novas formas de transmitir conhecimento de maneira eficaz e relevante para seus alunos, preparando-os para enfrentar os desafios de uma sociedade em constante mudança.

Como afirma Souza (2008, p. 66), “[...] ser um profissional docente implica, portanto, dominar uma série de saberes, capacidades e habilidades que o fazem competente no exercício da docência”. Isso significa que a competência docente é multifacetada e envolve uma combinação de conhecimentos teóricos, habilidades

práticas e atitudes profissionais. Os professores devem ser capazes de integrar esses diferentes aspectos em sua prática diária, desenvolvendo uma visão crítica e social da educação. Isso lhes permite contribuir para o desenvolvimento acadêmico dos alunos enquanto promovem sua formação como cidadãos críticos e participativos.

Portanto, a prática docente deve ser entendida como um processo contínuo de aprendizagem e desenvolvimento. A formação continuada é crucial para que os educadores possam acompanhar as mudanças e demandas da sociedade, garantindo que sua prática pedagógica esteja sempre atualizada e alinhada com as necessidades dos alunos. A profissão docente, assim, é destinada àqueles que têm a responsabilidade e o compromisso de formar cidadãos que possam contribuir de maneira notável para uma sociedade em transformação. Essa perspectiva reforça a importância de investir na formação continuada dos professores, reconhecendo seu papel fundamental na construção de uma educação de qualidade e na promoção de uma sociedade mais justa e equitativa.

6 DESAFIOS DOCENTES NAS ESCOLAS CIDADÃS INTEGRAIS: OS PROFESSORES DE BIOLOGIA COMO ATORES DO PROCESSO

A presente seção tem como objetivo aprofundar a análise sobre os desafios enfrentados pelos professores de Biologia no que se refere a sua formação frente a implementação da Base Nacional Comum Curricular (BNCC), com ênfase no contexto das Escolas Cidadãs Integrais. O contexto apresentado, bem como a interpretação dos dados resultam da aplicação analítica no contexto do método baseado nas técnicas de triangulação, qualitativos e quantitativos, oriundos de questionários e entrevistas aplicados a docentes do ensino médio, cujas respostas permitiram identificar tendências relevantes quanto à formação, suporte institucional, práticas pedagógicas e obstáculos enfrentados no processo de transição curricular, vivenciados cotidianamente nos espaços de trabalho de cada entrevistado.

Contudo, compreender a complexidade que envolve a aplicação das diretrizes imbricadas na BNCC, no cotidiano escolar, demanda mais do que dados estatísticos. Realizar tal análise, exige a escuta atenta das vozes que vivenciam tais mudanças, vincular a outros formatos de capturas de dados, representar a consubstanciação metódica aos elementos inerentes aos objetos bem como tecer análise que possa oferecer um nível de neutralidade condizente com triangulação.

Assim, esta etapa do estudo integra também a análise qualitativa integrando teorias bibliográficas objetivas e subjetivas, entrevistas e aplicação de questionário com 12 professores que ensinam a disciplina de biologia, atuantes nas Escolas Cidadãs Integrais, cujos relatos contribuirão para iluminar as percepções, experiências, resistências, estratégias e sentidos atribuídos ao processo de ensino e os desafios que surgiram com a implementação da BNCC.

É condição preliminar, integrar uma abordagem teórica aos dados. Assim, lança-se mão da abordagem dialógica adotada nesta seção ancorada nos pressupostos de Maurice Tardif (2002), ao reconhecer que o professor é um produtor e mediador de saberes que não apenas aplica políticas educacionais, mas as interpreta e ressignifica à luz de sua prática, contexto institucional e trajetória formativa. As falas dos docentes serão analisadas buscando evidenciar não apenas os desafios objetivos, como a ausência de materiais necessário às formações, mas também os elementos subjetivos que permeiam o fazer pedagógico, enlaçando expectativas, valores, tensões e reconstruções identitárias dos professores.

Com isso, pretende-se oferecer um panorama mais denso e humanizado dos efeitos e contradições da BNCC no interior das práticas pedagógicas, particularmente no campo das Ciências da Natureza, possibilitando ao leitor captar a tessitura viva entre as normas curriculares e a realidade escolar.

6.1 O lócus da pesquisa

Antes adentramos as análises dos dados colhidos na pesquisa de campo, convém de forma específica conhecer o campo. Assim, apresenta-se a seguir, um vislumbre do lócus com algumas fotografias e um histórico de sua criação legal das escolas Cidadãs. Destarte, conheça-se os espaços do campo de coleta e suas fontes, o local onde colheu-se os dados da pesquisa, objeto desse estudo e legislação de criação.

Convém esclarecer que, ao entrar em contato com as escolas em busca de informações, estas não foram disponibilizadas sob o argumento de que seria necessário formalizar um requerimento — procedimento que extrapolaria o prazo de finalização desta pesquisa. Diante disso, as informações utilizadas foram extraídas do site QEd⁷.

Algumas escolas estão ilustradas com suas respectivas fotografias. Durante a escrita deste texto, entendemos que não seria necessária a colocação de fotografias de todas as escolas.

Inicia-se com a ECIT Prof.^a Olivina Olivia Carneiro da Cunha, situada na Avenida Duarte da Silveira, 450, Centro, CEP: 58013-280, João Pessoa, PB. A escola tem 171 alunos matriculados e 25 professores. Sua estrutura conta com: acessibilidade externa e interna (inclusive sanitário), Biblioteca, cozinha, laboratório de informática, sala de leitura, laboratório de ciências e quadra de esportes, além de fornecer alimentação aos alunos.

Na sequência, a ECIT Durval Guedes, situada na Vila Cehap, s/n, Centro, CEP: 58324-000, Pitimbu, PB. A escola tem 228 alunos matriculados, 12 professores. Atua nas modalidades de ensino fundamental, ensino médio e anos iniciais. Conta com ensino regular, curso técnico integrado e EJA. É uma escola com acessibilidade

⁷ <https://qedu.org.br/brasil>.

externa e interna, inclusive sanitários; fornece alimentação, conta com laboratório de informática e laboratório de ciências.

Figura 3 – ECIT Durval Guedes



Fonte: Registro do autor.

A Escola Cidadã Integral Técnica Teonas da Cunha Cavalcanti fica situada na Rua Senador Rui Carneiro, 122, Centro, Juripiranga, PB, CEP: 58330-000. Essa escola tem 182 alunos matriculados e 17 professores. Sua estrutura conta com: acessibilidade externa e interna (inclusive sanitário), cozinha, laboratório de informática, sala de leitura, laboratório de ciências, sala de professores, além de fornecer alimentação aos alunos⁸.

Figura 4 – Laboratório de ciências da natureza da ECIT Teonas



Fonte: Registro do autor.

⁸ <https://qedu.org.br/escola/25088785-escola-cidada-integral-teonas-da-cunha-cavalcanti>

A Escola Cidadã Integral Estadual José Soares de Carvalho está estabelecida na rua Henrique Pacífico, 45, bairro Primavera, CEP: 58200-000, Guarabira, PB. A instituição tem 506 alunos matriculados, 64 professores e atua na modalidade de ensino médio. É uma escola com acessibilidade externa e interna, inclusive sanitários; fornece alimentação, conta com laboratório de informática, laboratório de ciências, cozinha, biblioteca, sala de professores.

Figura 5 – Escola Cidadã Integral Estadual José Soares de Carvalho



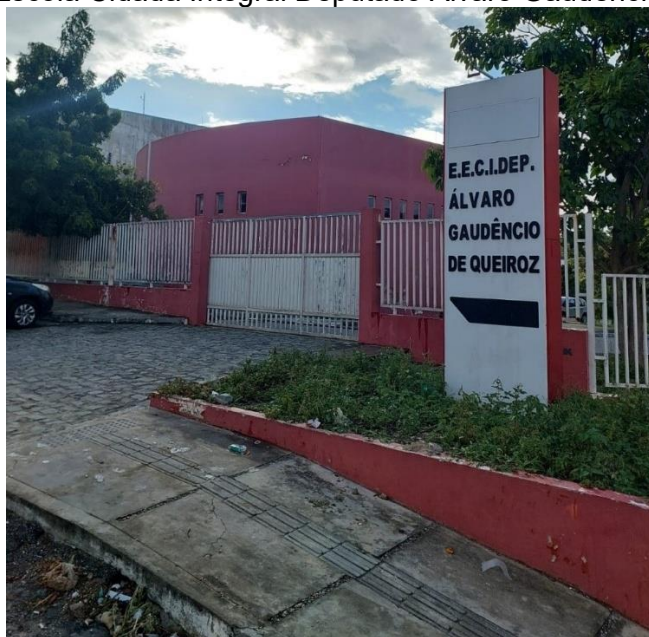
Fonte: Registro do Prof. Rafael Brito.

A Escola Cidadã Integral Estadual Sílvia Porto está situada na Rua Manoel Alves de Souza, 309, Centro, CEP: 58210-000, Pilõesinhos, PB. A escola tem 132 alunos matriculados, 14 professores, e atua na modalidade de ensino médio. É uma escola que fornece alimentação.

A Escola Cidadã Integral Deputado Álvaro Gaudêncio de Queiroz tem como endereço: Rua dos Jucás, s/n, bairro Malvinas, CEP: 58432-599, Campina Grande, PB. A escola tem 408 alunos matriculados, 45 professores, atua na modalidade de ensino médio, regular e EJA. É uma escola com acessibilidade externa e interna, inclusive sanitários, fornece alimentação, tem cozinha, Sala de professores e quadra de esportes.

A Escola Cidadã Integral Estadual Prof. Odilon de Figueiredo situa-se na Rua Anízio Marinho da Silva, 421, Centro, CEP: 58620-000, Várzea, PB. A escola tem apenas 63 alunos matriculados, 9 professores e atua na modalidade de ensino médio. Conta com cozinha e fornece alimentação.

Figura 6 – Escola Cidadã Integral Deputado Álvaro Gaudêncio de Queiroz



Fonte: Registro do autor.

Figura 7 – Pátio da Escola Cidadã Integral Estadual Prof. Odilon de Figueiredo



Fonte: Registro do autor.

A Escola Cidadã Integral Técnica Padre Jerônimo Lauwen fica situada na rua Dom Quintino, s/n, São José, CEP: 58600-000, Santa Luzia, PB. Na escola, há 440 alunos matriculados e 34 professores. Conta com ensino regular, médio, curso técnico integrado e EJA. O prédio tem acessibilidade externa e interna (inclusive sanitários), laboratórios de informática e de ciências, cozinha, sala de leitura, biblioteca e quadra de esportes. Além disso, fornece alimentação.

Figura 8 – Escola Cidadã Integral Técnica Padre Jerônimo Lauwen



Fonte: Registro do autor.

A Escola Cidadã Integral Técnica Seráfico Nóbrega fica na rua José Pequeno de Oliveira, 91, Centro, CEP: 58625-000, São Mamede, PB. A escola tem 188 alunos matriculados e 12 professores. Conta com ensino médio e curso técnico integrado; tem acessibilidade externa e interna (inclusive sanitários) e fornece alimentação. A instituição tem laboratórios de informática e de ciências, cozinha, sala de leitura, biblioteca, diretoria e sala dos professores.

A Escola Cidadã Integral Mestre Júlio Sarmiento — situada na rua José de Paiva Gadelha, 125, bairro Gato Preto, Sousa, PB, CEP: 58802-085 — tem 574 alunos matriculados e 33 professores. Oferece ensino médio regular e EJA. É uma escola com acessibilidade externa e interna, inclusive sanitários; fornece alimentação, conta com laboratórios de informática e de ciências, cozinha, sala de leitura, biblioteca e quadra de esportes.

A Escola Cidadã Integral Estadual Professor Crispim Coelho fica na Avenida Pedro Moreno Gondim, s/n, Centro, CEP: 58900-000, Cajazeiras, PB. A escola tem 204 alunos matriculados e 35 professores. A escola oferta ensino regular e médio. O prédio tem acessibilidade externa e interna, inclusive sanitários. Além de fornecer alimentação, a unidade escolar conta com sala de leitura e biblioteca.

A Escola Cidadã Integral Técnica Coronel Jacob Guilherme Frantz situa-se na rua Padre Joaquim Cirilo de Sá, 95, Centro, CEP: 58910-000, São João do Rio do Peixe, PB. A escola tem 180 alunos matriculados e 17 professores. Conta com ensino médio, regular e técnico. É uma escola com acessibilidade externa e interna, inclusive

sanitários, laboratório de informática, laboratório de ciências, cozinha, sala de leitura, biblioteca, quadra de esportes e sala da diretoria; além disso, fornece alimentação.

Figura 9 – Escola Cidadã Integral Mestre Júlio Sarmiento



Fonte: Registro do Prof. Ruan Santos.

Apresentadas as escolas — campo do objeto de pesquisa — é preciso fundamentar o que são as Escolas Cidadãs Integrals Técnicas (ECITs) e as Escolas Cidadãs Integrals (ECI), para o estado da Paraíba. A seguir, apresenta-se um resumo conceitual do que reza a legislação paraibana que criou as escolas.

Ademais, pretende-se, com este texto, refletir criticamente sobre as Diretrizes (2023) que criam as Escolas Cidadãs Integrals do Estado da Paraíba, bem como suas múltiplas modalidades propedêuticas, técnicas, socioeducativas e indígenas, buscando identificar os fundamentos conceituais, a base legal, os eixos pedagógicos de protagonismo juvenil, as metodologias de êxito, os instrumentos operacionais e administrativos, bem como os pontos fortes e frágeis que marcam o projeto. Com isso, pretende-se compreender a potencialidade transformadora do modelo e as exigências que dele decorrem no contexto contemporâneo da política educacional brasileira.

No que se refere aos Fundamentos Conceituais e Legais, as Escolas Cidadãs Integrals estão alicerçadas em dois pilares fundamentais: o Modelo Pedagógico e o Modelo de Gestão Educacional. Seu fundamento legal repousa na BNCC, nos dispositivos da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (Lei nº 9.394/1996) e, no caso das socioeducativas, no Sistema Nacional de Atendimento Socioeducativo (SINASE). A Escola Cidadã não se restringe à instrução formal, mas propõe-se como

um espaço de formação integral do sujeito em suas dimensões pessoal, social e produtiva, estabelecendo um currículo ampliado e interdimensional (Paraíba, 2023).

A legislação cria as ECIs e as ECITs, primando pelo Protagonismo Juvenil como Eixo Estruturante do projeto. Portanto, o conceito de protagonismo juvenil é concebido como princípio, premissa e prática. Enquanto princípio, propõe que todos os sujeitos da escola sejam agentes transformadores. Enquanto premissa, norteia a intencionalidade pedagógica. Enquanto prática, consolida-se em ações concretas como Liderança de Turma, Grêmios Estudantis, Clubes de Protagonismo e Monitoria. Portanto, destacam-se com o mesmo propósito o protagonismo profissional e o acolhimento inicial como instrumentos estratégicos de inserção ativa dos discentes (Paraíba, 2023).

A criação das escolas cidadãs define também as metodologias de êxito, base fundamental para o bom funcionamento das unidades escolares. Essas metodologias compõem a parte diversificada do currículo e incluem práticas como Projeto de Vida, Tutoria, Colabore e Inove, Estudo Orientado e Eletivas. Elas visam à conexão entre teoria e prática, à personalização da aprendizagem e à formação integral, estabelecendo uma ponte entre a escola e o mundo.

Assim, as Práticas Educativas e os Ecossistemas Formativos compõem o modelo e ampliam o conceito de escola, incorporando acolhimentos diários, bandas marciais, ecossistemas audiovisuais e Olimpíadas do Conhecimento. Essas práticas almejam dar concretude ao ideal de escola como território de vida, e não apenas de ensino (Paraíba, 2023).

Desta feita, as especificidades das Escolas Técnicas e Socioeducativas ou simplesmente as ECITs, associam ensino médio e técnico, com forte orientação prática e vínculo com o setor produtivo. Já as escolas socioeducativas, fundamentam-se na Pedagogia da Presença, articulando-se com o SINASE para a ressocialização e reconstrução de projetos de vida dos adolescentes em privação de liberdade.

Por outro lado, a Operacionalização e Gestão Administrativa visam demonstrar a existência de um robusto aparato de gestão pedagógica e administrativa, com ferramentas como o E-Saber, Planos de Ação, Guias de Aprendizagem e mecanismos de financiamento como o Programa Dinheiro Direto na Escola (PDDE).

A estrutura envolve funções bem delineadas e ciclos de monitoramento sistemáticos. Portanto remete às Matrizes Curriculares das ECIs e ECITs, que combinam componentes obrigatórios e diversificados, articulando BNCC, formação

técnica e competências para a vida. Desta feita, a proposta pedagógica é contextualizada e flexível, considerando as necessidades dos territórios e dos sujeitos (Paraíba, 2023).

Um dos fatores fundamentais é a promoção consciente da Análise Crítica, como pontos fortes e a detecção das fragilidades inerentes aos espaços escolares. Assim, entre os pontos fortes, destacam-se a coerência com a BNCC, a valorização do protagonismo juvenil e a articulação escola-comunidade. Já as fragilidades incluem a complexidade do modelo, os riscos de burocratização do protagonismo e a dependência de formação continuada e financiamento estável.

Portanto, o modelo das Escolas Cidadãs Integrais representa um avanço significativo na democratização da educação integral no Brasil. Para que mantenha sua potência transformadora, requer constante avaliação, escuta das comunidades escolares e articulação intersetorial. Trata-se de uma política educacional promissora, cujo êxito depende do compromisso ético e pedagógico de todos os envolvidos.

6.2 A voz dos professores, atores da epopeia docente

Esta seção analisa como os professores de Biologia do ensino médio compreendem a inserção da BNCC nos processos formativos dos estudantes, como se deu o processo de implementação, quais foram seus principais desafios e quais as repercussões sobre a prática docente.

A análise está fundamentada nos aportes teóricos de Tardif (2002), Perrenoud (2000), Libâneo (2012), Sacristán (2000) e Gatti (2008), além da ancoragem nos marcos legais da educação brasileira.

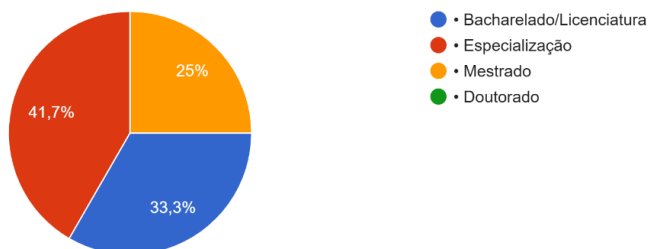
O exame em questão tem como ponto de partida a observação livre, inserida em um contexto qualitativo, articulada às estatísticas primárias obtidas a partir das respostas dos professores durante a aplicação dos questionários.

O Gráfico 9 tem como objetivo identificar o grau acadêmico dos professores entrevistados, com foco na formação na área de Educação ou Biologia. Ao todo, 12 docentes responderam a essa questão. Observa-se que a maioria possui formação em nível de especialização, representando 41,7% (5 professores), seguida por bacharelado/licenciatura com 33,3% (4 professores) e mestrado com 25% (3 professores). Embora o doutorado estivesse entre as opções, nenhum dos

participantes indicou esse nível de formação, resultando em 0% (0 professores), motivo pelo qual não aparece no gráfico.

Gráfico 9 – Formação acadêmica do professor de biologia

Qual é o seu grau acadêmico mais elevado na área de educação ou biologia?
12 respostas

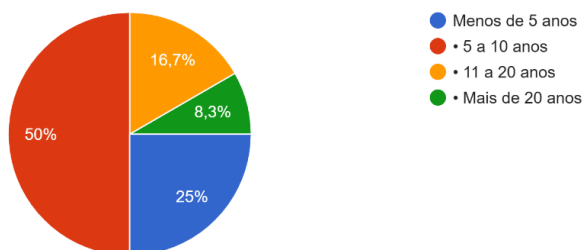


Fonte: Produção do autor com base nos dados estatísticos obtidos via Google Formulários.

Portanto, a maioria dos docentes possui formação em nível de especialização (41,7%), evidenciando um grupo com qualificação acadêmica relevante, embora ainda haja uma parcela considerável com apenas a formação inicial (bacharelado ou licenciatura – 33,3%). A ausência de doutores pode indicar uma lacuna na formação em nível mais avançado.

Gráfico 10 – Experiência docente em Biologia

Quantos anos de experiência você tem ensinando Biologia no ensino médio?
12 respostas



Fonte: Produção do autor com base nos dados estatísticos obtidos via Google Formulários.

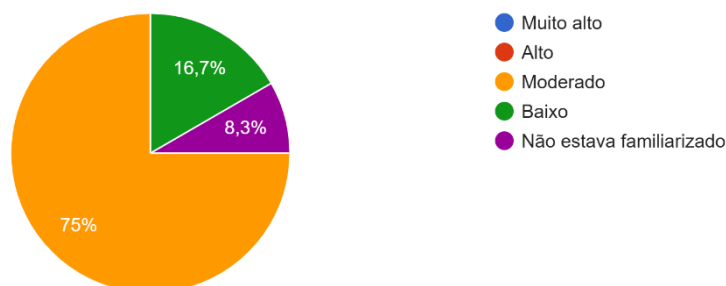
O Gráfico 10 busca identificar os anos de experiência no ensino médio em Biologia. É relevante a percepção dos professores em relação à sua experiência e à adaptação com a BNCC. Um total de 12 professores respondeu à pergunta sobre o tempo de atuação docente. Dentre eles, metade possui entre 5 e 10 anos de

experiência, representando 50% (6 professores). Os demais se distribuíram da seguinte forma: menos de 5 anos — 25% (3 professores); entre 11 e 20 anos — 16,7% (2 professores); e mais de 20 anos — 8,3% (1 professor).

Portanto, o corpo docente é composto majoritariamente por profissionais com experiência entre 5 e 10 anos (50%), seguido por uma parcela significativa com menos de 5 anos de atuação (25%). Apenas 2 docentes têm entre 11 e 20 anos de atuação, e somente 1 professor ultrapassa os 20 anos de experiência. Isso revela um grupo relativamente jovem em termos de tempo de serviço, o que pode influenciar nas práticas pedagógicas, no uso de metodologias diferentes das já conhecidas; por outro lado, o grupo já iniciou a carreira com a BNCC em uso, o que devia proporcionar mais conforto e compreensão acerca da aplicação dos métodos de ensino constantes na BNCC. No entanto, isso pode indicar que a formação recebida não contemplou aspectos essenciais para a prática docente, evidenciando a necessidade de maior investimento em processos de formação continuada.

Gráfico 11 – Familiaridade com a BNCC

Antes da implementação da BNCC, qual era seu nível de familiaridade com o documento?
12 respostas



Fonte: Produção do autor com base nos dados estatísticos obtidos via Google Formulários.

O Gráfico 11 busca identificar o nível de familiaridade com a BNCC antes da sua implementação. Essa questão também foi respondida por um total de 12 professores. Dentre eles, 75% (9 docentes) indicaram uma relação moderada, enquanto 16,7% (2 docentes) apontaram uma relação baixa. Apenas uma pessoa disse não ter familiaridade alguma, representado por 8,3%. Para os níveis “alto” e “muito alto”, o retorno foi 0%. Embora não tenha havido ninguém neste último quesito, essa informação revela muito a respeito do conhecimento que os professores

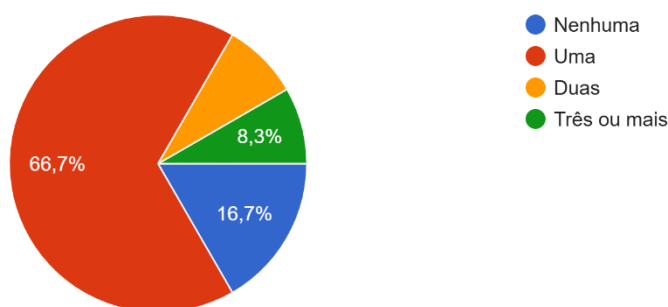
deveriam ter de um documento tão importante. Essa situação confirma que a implementação da BNCC não considerou o objeto do seu alcance, que seria a capacidade dos professores de aplicar seus desígnios sem dificuldades.

Esse dado aponta, com clareza, para três fatores relevantes: a deficiência nos programas de formação continuada oferecidos aos professores; a ausência de ações eficazes de divulgação e incentivo à pesquisa nas instituições escolares; e a desconexão entre as diretrizes da política curricular nacional e a realidade das práticas docentes. Essa distância entre os professores e a BNCC pode ter implicações diretas na qualidade da implementação, dificultando a consolidação das competências e habilidades previstas no documento.

Gráfico 12 – Formação continuada sobre BNCC

Quantas formações continuadas específicas sobre a BNCC você participou desde sua implementação?

12 respostas



Fonte: Produção do autor com base nos dados estatísticos obtidos via Google Formulários.

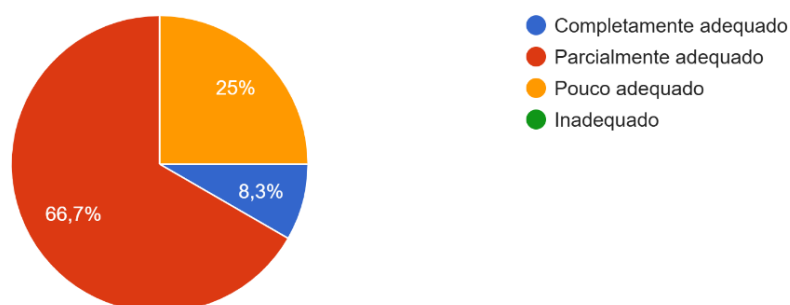
Na observação do Gráfico 12, é perceptível a carência na participação dos professores em formações continuadas sobre a BNCC desde sua implementação. Assim como nas questões anteriores, esta também contou com a participação de 12 professores. Dentre eles, 66,7% (8 docentes) participaram de apenas uma formação; 16,7% (2 docentes) não participaram de nenhuma; e 8,3% (1 docente) estiveram presentes em três ou mais formações.

Percebe-se que a maioria (66,7%) dos professores participou de apenas uma formação continuada específica sobre a BNCC desde sua implementação. Isso revela uma brecha no processo de capacitação docente, o que pode comprometer tanto a apropriação teórica quanto a aplicação prática do documento em sala de aula.

Gráfico 13 – Avaliação das formações recebidas para aplicar BNCC

Avalie a adequação do conteúdo das formações continuadas recebidas para aplicar a BNCC no ensino de Biologia.

12 respostas



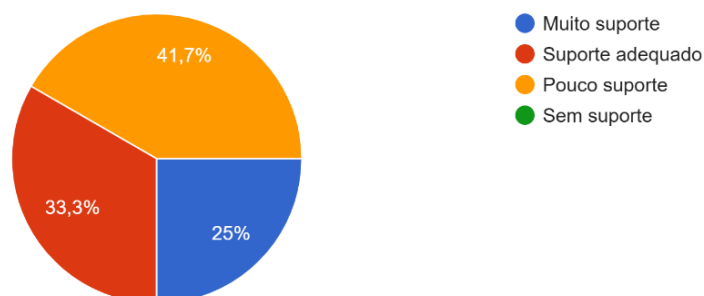
Fonte: Produção do autor com base nos dados estatísticos obtidos via Google Formulários.

A amostra permaneceu composta por 12 professores. O Gráfico 13 tem como objetivo avaliar a percepção dos docentes quanto à adequação dos conteúdos das formações continuadas para a aplicação da BNCC no ensino de Biologia. A maioria dos respondentes (66,7%, equivalente a 8 professores) considerou que a formação foi apenas parcialmente adequada. Outras três pessoas consideraram pouco adequada, registrando 25% dos perguntados. Apenas uma pessoa considerou completamente adequada, com um resultado de 8,3%. Esses dados evidenciam problemas na qualidade das formações oferecidas, que parecem não contemplar suficientemente os aspectos didáticos, metodológicos e conceituais necessários à implementação efetiva da BNCC para o ensino de Biologia.

Gráfico 14 – Classificação de apoio da gestão escolar nas mudanças da BNCC

Como você classifica o apoio da gestão escolar no planejamento e implementação das mudanças requeridas pela BNCC?

12 respostas



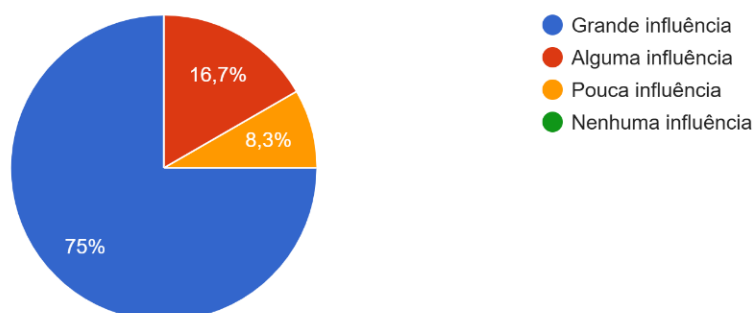
Fonte: Produção do autor com base nos dados estatísticos obtidos via Google Formulários.

No que tange ao apoio da gestão escolar, a representação (Gráfico 14) oferece uma classificação que engloba o apoio da gestão escolar no planejamento e na implementação das mudanças da BNCC. Nesse questionário, também participaram 12 professores respondentes. Dentre eles, a maioria (41,7%, equivalente a 5 docentes) indicou ter recebido pouco suporte por parte da gestão escolar. Em seguida, 33,3% (4 docentes) apontaram ter recebido suporte adequado, enquanto 25% (3 docentes) avaliaram que houve muito suporte. Apesar das variações, todos os participantes reconheceram, em algum grau, a presença de apoio e suporte da gestão escolar.

Gráfico 15 – Influência da BNCC no Planejamento anual em Biologia

De que maneira a implementação da BNCC influenciou seu planejamento pedagógico anual em Biologia?

12 respostas



Fonte: Produção do autor com base nos dados estatísticos obtidos via Google Formulários.

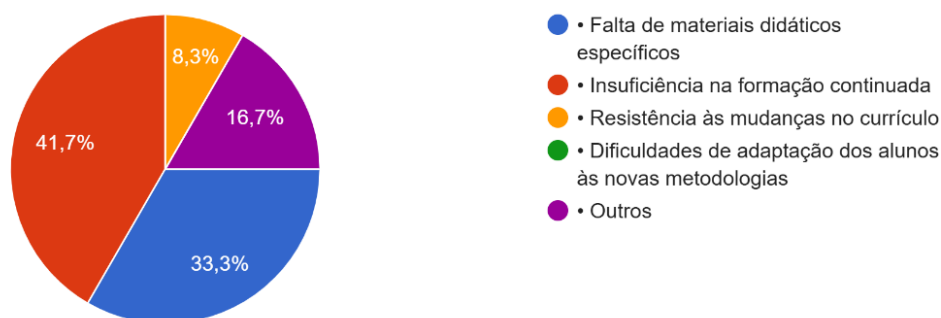
A pergunta representada no Gráfico 15 buscou entender o nível de influência que a BNCC proporcionou durante os trabalhos de planejamento anual da disciplina de biologia. Como previsto, 12 professores responderam à questão. Dentre eles, 75% (9 docentes) indicaram que houve grande influência nas suas atividades de planejamento anual. Outros 16,7% (2 docentes) apontaram alguma influência, enquanto apenas 8,3% (1 docente) considerou que houve pouca influência.

A maioria dos professores (75%) reconhece que a BNCC teve grande influência sobre seu planejamento pedagógico anual, o que demonstra que, mesmo diante das dificuldades relatadas anteriormente (formação deficiente, pouco suporte institucional), os docentes buscaram alinhar suas práticas às exigências do novo currículo.

Gráfico 16 – Desafios enfrentados na implementação da BNCC em Biologia

Quais são os maiores desafios enfrentados na implementação da BNCC para o ensino de Biologia?

12 respostas



Fonte: Produção do autor com base nos dados estatísticos obtidos via Google Formulários.

A pergunta representada no Gráfico 16 quis entender quais são os mais significativos desafios enfrentados na implementação da BNCC para o ensino de Biologia. Mais uma vez, os 12 professores participaram da questão. A insuficiência na formação continuada foi apontada como o principal desafio, recebendo 41,7% das respostas (5 docentes). Em seguida, a resistência às mudanças no currículo apareceu com 33,3% (4 docentes). A falta de materiais didáticos específicos foi mencionada por 16,7% (2 docentes), enquanto as dificuldades de adaptação dos alunos às novas metodologias receberam apenas 8,3% (1 docente). Esse último dado sugere que tal dificuldade não foi percebida como um ponto central pelos professores, podendo representar uma experiência isolada. De modo geral, os resultados indicam que, embora a BNCC promova mudanças pedagógicas, as principais inquietações dos docentes estão relacionadas à formação profissional e às condições de trabalho.

6.3 Vozes que ecoam

Nesse ponto, a análise das entrevistas aplicadas aos 12 professores adotou o método de análise de conteúdo proposto por Bardin (2016). A análise é aplicada individualmente a cada entrevista, respeitando as três fases fundamentais propostas pela autora: pré-análise, exploração do material e tratamento dos resultados/inferência e interpretação.

6.3.1 O ecoar da voz de quem fala 1

Na etapa de pré-análise, foi realizada a leitura flutuante das transcrições com o objetivo de promover a familiarização com o conteúdo e possibilitar a delimitação das unidades de registro. A entrevista aborda a percepção de um professor de Biologia acerca da implementação da BNCC, focando em aspectos como formação, recursos, planejamento, currículo e desafios. Assim, fluem as unidades de contexto identificadas, como: formação inicial e trajetória docente; conhecimento e recepção da BNCC; formação continuada; recursos pedagógicos; carga horária e planejamento; suporte institucional; mudanças curriculares percebidas; adaptações pedagógicas; críticas e sugestões para a BNCC.

Na etapa de exploração do material, foi realizada a codificação temática por meio da categorização das falas em núcleos de sentido. Abaixo, as categorias e subcategorias com respectivas ancoragens textuais:

Quadro 12 – Categorização da entrevista 1

CATEGORIA	SUBCATEGORIA	UNIDADE DE REGISTRO (fala)
Formação docente	Formação inicial	“Confesso que eu não tinha o desejo de ser professor, mas esse desejo foi despertado durante minha graduação...”
	Formação continuada	“Eu já fiz alguns cursos de forma remota, mas eu mesmo busquei esses cursos...”
Implementação da BNCC	Primeira reação	“Você acha difícil, você acha complicado... o primeiro impacto sempre é muito forte.”
	Aprofundamento posterior	“Hoje eu já me sinto mais preparado do que antes.”
Recursos didáticos	Ausência de direcionamento	“Direcionado à BNCC, não.”
Carga horária e planejamento	Redução de tempo	“A quantidade de aulas é muito insuficiente para a quantidade de conteúdo.”
	Adaptação do conteúdo	“Tentei tornar os conteúdos mais enxutos para caber no período...”
Suporte institucional	Falta de materiais	“A maior dificuldade é a falta de materiais para trabalhar de forma prática.”
Currículo e integração	Alinhamento com diretrizes estaduais	“Está sim [alinhado].”
	Práticas interdisciplinares	“Eu sempre acrescento práticas experimentais... projetos... habilidades da BNCC...”

Crítica e sugestão	Mudança estrutural	“Ou se precisa aumentar essa carga horária ou reduzir um pouco os conteúdos.”
	Participação docente	“Tentar ouvir os professores seria algo interessante...”

Fonte: Criação do autor com base em análise de conteúdo.

Quanto ao tratamento dos resultados, inferência e interpretação, a entrevista revela uma série de contradições estruturais entre a proposta da BNCC e a realidade escolar concreta. Utilizando a análise de Bardin como suporte, inferimos os seguintes eixos interpretativos:

a) Tensão entre proposta e implementação

A recepção inicial da BNCC é marcada por insegurança, seguida de uma adaptação informal (“hoje eu já me sinto mais preparado”). Isso evidencia o processo de ajustamento subjetivo não mediado por política institucional eficaz.

b) Ausência de formação continuada sistemática

A formação continuada sobre a BNCC foi uma iniciativa individual, inerente a um órgão nacional (CNE), e não institucional, do ponto de vista de inclusão dos entes educacionais, a exemplo de secretarias de educação e escolas. Essa constatação reforça o diagnóstico de descentralização das responsabilidades formativas, um problema recorrente nas políticas educacionais fragmentadas.

c) Carga horária e inviabilidade prática

A queixa central gira em torno da carga horária insuficiente para o volume de conteúdo, apontando para um descompasso entre prescrição curricular e condições objetivas de ensino, resultando em estratégias de enxugamento e superficialização.

d) Déficit de recursos e suporte institucional

A carência de materiais didáticos específicos revela um contexto de desassistência pedagógica, o que limita a efetividade das práticas docentes inovadoras.

e) Iniciativas docentes e interdisciplinaridade

Apesar das limitações, o docente aponta práticas como projetos interdisciplinares e experimentação, simbolizando tentativas de integrar as demandas da BNCC. Tais estratégias evidenciam o que Bardin chama de “superação criativa das contradições do discurso institucional”.

f) Crítica à elaboração centralizada

Ao sugerir que os professores deveriam ser ouvidos no processo de formulação, o entrevistado revela o desejo de participação democrática na construção curricular, ausente no processo verticalizado da BNCC.

Conclui-se, a partir da entrevista analisada à luz do método de Bardin (2016), que há evidências de um modelo curricular prescritivo que não dialoga com as realidades locais. Nesse contexto, a análise de conteúdo permite identificar descompassos estruturais entre o discurso normativo da BNCC e a práxis docente, ao tempo em que revela estratégias de resistência e adaptação desenvolvidas pelos professores frente às exigências curriculares.

6.3.2 O ecoar da voz de quem fala 2

Na etapa de pré-análise, a leitura flutuante revelou um discurso coeso e crítico por parte do docente, que relatou sua trajetória, desafios e percepções sobre a implementação da BNCC nas Escolas Cidadãs Integrais. As respostas permitiram identificar categorias temáticas consistentes, relacionadas à experiência profissional, mudanças curriculares, interdisciplinaridade, suporte institucional, e propostas de melhoria. Com base nessa entrevista, surgiram as unidades de contexto principais: experiência docente e trajetória; primeiros contatos com a BNCC; ausência de formação continuada; redução e retomada da carga horária; recursos didáticos limitados; interdisciplinaridade e aprofundamentos; integração com diretrizes estaduais; crítica à desconexão entre BNCC e ENEM; transversalidade e ecologia.

Na etapa de exploração do material, houve a codificação temática organizada em categorias e subcategorias (Quadro 13).

Quadro 13 – Categorização da entrevista 2

CATEGORIA	SUBCATEGORIA	UNIDADE DE REGISTRO (fala)
Formação docente	Trajetória profissional	“Comecei em 2017... para complementar a carga, Física e Química também.”
Implementação da BNCC	Primeiras reações	“Foi, no começo, bem desafiador!”
	Interdisciplinaridade	“Hoje os professores de diferentes áreas se juntam para um tema em comum.”
Formação continuada	Inexistência de oferta	“BNCC, formação, nunca participei de nenhuma.”
Recursos didáticos	Limitação de acesso	“Somente. Nada de palpável.”

Carga horária e planejamento	Redução e impacto	“Antes... tínhamos três aulas... depois caiu para uma.”
	Ampliação de conteúdos e disciplinas	“Tive que dar aula de Colabore e Inove... eletiva... aprofundamentos.”
Suporte institucional	Ausência de orientação sistemática	“Nem toda escola fazia essa reunião, a gente que tinha que procurar sozinho.”
Currículo e adaptação	Experiência interdisciplinar	“Dividindo uma eletiva com professor de Educação Física... falando sobre respiração, pulsação...”
Críticas e sugestões	Desalinhamento BNCC-ENEM	“Você prepara o aluno pro currículo, mas na hora do ENEM vem questão conteudista.”
	Fragilidade da transversalidade	“O tema ecologia ainda está muito para o biólogo... deveria ser melhor distribuído.”

Fonte: Criação do autor com base em análise de conteúdo.

Quanto ao tratamento dos resultados, inferência e interpretação, a análise dessa entrevista permite evidenciar os seguintes eixos interpretativos:

a) Ausência de política formativa

Assim como na entrevista anterior, o professor reforça que não recebeu formação continuada institucionalizada sobre a BNCC, revelando um vácuo de políticas públicas para qualificação docente, o que impõe ao professor a responsabilidade solitária pela atualização profissional.

b) Descompasso entre prescrição e condições reais

O professor relata uma queda abrupta da carga horária de Biologia, o que comprometeu a profundidade do ensino. A posterior retomada para três aulas não compensou a defasagem gerada. Tal relato reforça a tese de que a BNCC, ao impor novas estruturas sem reorganizar o tempo e os recursos, agrava as desigualdades curriculares.

b) Pressão interdisciplinar com escassos meios

Embora a interdisciplinaridade seja um eixo valorizado na BNCC, ela tem sido implementada de forma improvisada, sem formação adequada e com carência de materiais específicos para os componentes eletivos e aprofundamentos. A fala evidencia a chamada “pedagogia da improvisação”, em que o professor atua para além de sua área sem o suporte necessário.

c) Crítica à desarticulação com o ENEM

A incoerência entre o currículo prescrito pela BNCC (centrado em competências) e a lógica conteudista do ENEM (centrada na memorização e no acúmulo conceitual) é apontada como geradora de frustração para docentes e

discentes. Esse ponto revela a falta de articulação sistêmica entre política curricular e avaliação nacional, denunciada também por autores como Saviani (2009) e Libâneo (2003).

d) Fragilidade da transversalidade

O entrevistado denuncia que temas como ecologia, embora transversais por definição, permanecem restritos à Biologia, em razão da falta de formação dos demais professores para abordar tais temas, o que compromete o ideal de educação integral. Assim, invocando a transversalidade, portanto, a questão permanece como um princípio retórico, e não efetivo, como advertido por Arroyo (2013).

As considerações acerca da entrevista 2 reforçam padrões identificados na primeira, confirmando a hipótese de que a implementação da BNCC nas ECIs da Paraíba ocorreu de forma desigual, descontínua e pouco planejada, exigindo do docente adaptações solitárias e criativas, mas que nem sempre conseguem compensar os déficits estruturais. A análise de conteúdo permite revelar a distância entre o discurso reformista e a realidade do ambiente interno da escola.

6.3.3 O ecoar da voz de quem fala 3

Na etapa de pré-análise, a leitura inicial revelou uma docente experiente, com ampla vivência na Educação Básica e na gestão escolar, cuja percepção sobre a BNCC combina crítica construtiva, experiência prática e consciência dos limites estruturais da rede de ensino. O discurso é articulado e reflexivo, oferecendo subsídios valiosos para a análise. Na sua fala é possível identificar as seguintes unidades de contexto principais: formação docente e trajetória profissional; contato e recepção inicial da BNCC; ausência de formação continuada oficial; adaptação de materiais didáticos; redução da carga horária da disciplina; integração com planejamento e documentos da escola integral; crítica à consulta pública e participação docente; sugestões para revisão curricular e de carga horária.

Na etapa de exploração do material, apresenta-se a codificação temática por categorias e subcategorias (Quadro 14).

Quadro 14 – Categorização da entrevista 3

CATEGORIA	SUBCATEGORIA	UNIDADE DE REGISTRO (fala)
Formação e experiência docente	Trajetória profissional	“Esse ano fazem 21 anos de sala de aula entre EJA, Fundamental e Médio.”
Conhecimento da BNCC	Primeiros contatos	“Minha primeira experiência foi através de notícias.”
	Aprendizado prático	“A maioria das coisas... foi conversando entre colegas, mais na prática.”
Formação continuada	Inexistência de programas específicos	“Uma formação continuada específica para a BNCC, eu nunca tive.”
Recursos didáticos	Insuficiência dos materiais	“Só me lembro do que vinha junto dos livros didáticos... nada direcionado.”
	Avaliação crítica dos livros novos	“Proposta interessante, mas... atividades deixam a desejar... estrutura escolar limita.”
Carga horária e planejamento	Perda de aulas de Biologia	“Desde então, minha disciplina tem perdido carga horária.”
	Planejamento mais exigente	“A gente tem que pegar muitas disciplinas diversificadas.”
Suporte institucional	Dificuldade generalizada	“Gestão também tinha muita dificuldade... todo mundo teve a mesma dificuldade.”
Mudanças curriculares	Ensino por competências	“Aumentou muito a qualidade das nossas aulas... justificativa para os conteúdos...”
	Integração com diretrizes estaduais	“A gente tem que trabalhar embasado por todos esses documentos.”
Adaptação de práticas	Produção de documentos fundamentados	“Atividades do mestrado... documentos na Integral... sempre com competências e habilidades.”
Críticas e sugestões	Falta de escuta aos professores	“Consulta pública não foi amplamente divulgada... muitos nem sabiam.”
	Perda da carga horária nas disciplinas não prioritárias	“Com exceção de Matemática e Português, todo mundo foi perdendo carga horária.”
Visão de futuro	Reestruturação participativa	“Reelaborar... fazer algumas alterações... ninguém melhor que os próprios professores.”

Fonte: Criação do autor com base em análise de conteúdo.

No que concerne ao tratamento dos resultados, inferência e interpretação, convém acentuar:

a) Formação continuada e aprendizagem coletiva informal

A entrevistada afirma que não teve acesso a formações sistemáticas voltadas à BNCC. O processo de assimilação das mudanças ocorreu por meio de esforços individuais e trocas entre pares, o que aponta, conforme Bardin (2016), para um

processo espontâneo de construção de sentido a partir do cotidiano escolar — algo relevante, mas insuficiente para mudanças estruturais.

b) Material didático desarticulado e generalizado

A crítica ao novo formato dos livros de Ciências da Natureza indica uma dificuldade concreta de operacionalizar a interdisciplinaridade, especialmente diante da falta de tempo e da fragmentação dos horários escolares. A fala aponta que, na prática, o material se mostra genérico, e o suporte para disciplinas específicas (como Biologia) foi reduzido.

c) Perda de identidade disciplinar

A docente reforça a percepção de redução da carga horária das disciplinas das áreas de Ciências Humanas e Ciências da Natureza, provocando um desequilíbrio curricular. Esse aspecto enfraquece a autonomia disciplinar e força os professores a assumir disciplinas para as quais não foram formados, o que compromete a qualidade pedagógica e gera sobrecarga profissional.

d) Valor atribuído à abordagem por competências

Apesar das críticas estruturais, a professora reconhece que o enfoque por competências e habilidades contribuiu para o aperfeiçoamento da intencionalidade pedagógica. A fala destaca que os conteúdos ganharam nova justificativa dentro do currículo, o que reflete um avanço conceitual, mesmo que a aplicação prática ainda seja limitada.

e) Crítica à ausência de participação docente na elaboração da BNCC

Há uma crítica direta ao processo de construção da BNCC: falta de escuta ampla da categoria docente, consulta pública pouco divulgada e um documento elaborado sem efetiva participação democrática. Bardin (2016) identifica esse tipo de relato como indicador de exclusão simbólica, o que compromete a legitimidade da política educacional.

Com o resultado dessa análise da entrevista 3, reforçam-se os achados anteriores, a ausência de formação específica, a insuficiência de materiais, a sobrecarga docente e a necessidade de adaptação improvisada. Porém, destaca-se aqui uma visão mais madura e crítica sobre o processo de implantação, sobretudo quanto à ausência de democracia curricular e à precarização da identidade disciplinar das Ciências da Natureza.

6.3.4 O ecoar da voz de quem fala 4

Isso posto, inicia-se a análise da quarta entrevista, conforme o método de análise de conteúdo de Bardin (2016), articulando as três etapas fundamentais: pré-análise, exploração do material e tratamento ou interpretação.

Na etapa de pré-análise, foi possível identificar um discurso técnico, objetivo e crítico, com destaque para a desarticulação entre a proposta teórica da BNCC e as condições reais de infraestrutura das escolas, especialmente no que se refere à implementação, formação docente e apoio institucional. Nessa leitura, destacam-se as seguintes unidades de contexto identificadas: formação e ingresso na rede pública; experiência com a BNCC e percepção de preparo; formação continuada superficial e desconectada da prática; carência de recursos didáticos e laboratoriais; redução da carga horária de Biologia; Planejamento ampliado com carga diversificada; ausência de coordenação pedagógica; visão favorável à estrutura teórica da BNCC; crítica ao distanciamento entre teoria e realidade escolar; expectativa de modernização da BNCC com ênfase em tecnologia.

Devido à etapa de exploração do material, o Quadro 15 apresenta a codificação temática por categoria e subcategoria, com excertos representativos.

Quadro 15 – Categorização da entrevista 4

CATEGORIA	SUBCATEGORIA	UNIDADE DE REGISTRO (fala)
Formação e trajetória	Ingresso na rede estadual	“Comecei a trabalhar em 2020 na Rede Estadual da Paraíba.”
Conhecimento da BNCC	Formação inicial insuficiente	“Você tem poucas pinceladas na graduação... na prática é diferente.”
Formação continuada	Superficialidade e ineficácia	“Duas tardes... uma coisa que foge da realidade... não é aplicável.”
Recursos didáticos	Carência de infraestrutura	“Apenas televisão... de laboratório, estrutura para prática... não vi.”
Carga horária e planejamento	Redução de aulas	“De três aulas foram para duas... sintetizar mais os conteúdos.”
	Ampliação de atuação	“Tem que compor carga com Práticas Integradoras I e II.”
Suporte institucional	Falta de coordenação	“Trabalhei quatro anos seguidos sem coordenador pedagógico.”
Mudanças curriculares	Realocação de conteúdos	“Alguns assuntos... hoje você vê em outra série.”
Adaptação docente	Planejamento autônomo mais	“Eu mesmo me planejei... já me acostumei.”
Crítica e sugestões	Redução da carga prejudicial	“As três aulas semanais... eram bem melhores.”

	Documento bem elaborado, mas dissociado	“Na teoria é bonito... na realidade existe uma lacuna.”
Visão de futuro	Integração com tecnologia	“A BNCC deve se modernizar... com inteligência artificial, biotecnologia.”
	Necessidade de alinhamento	“Falta elo entre secretarias e realidade da escola.”

Fonte: Criação do autor com base em análise de conteúdo.

No que se refere ao tratamento dos resultados, no quesito “inferência e interpretação”, pode-se destacar:

a) Desalinhamento entre política curricular e realidade escolar

O professor identifica a BNCC como um documento bem estruturado teoricamente, mas inexecutável em muitos aspectos, dada a ausência de infraestrutura e de coordenação nas escolas. Bardin (2016) chama atenção para esse tipo de contraste como ruptura entre discurso normativo e contexto empírico, que tende a comprometer a eficácia da política educacional.

b) Formação docente desconectada

A crítica à formação continuada se repete, destacando que as iniciativas são pontuais, genéricas e não aplicáveis. O docente evidencia que a formação não leva em conta as realidades materiais e humanas das escolas, o que provoca frustração e limitações práticas.

c) Redução da carga horária e seus desdobramentos

A diminuição de aulas de Biologia obriga os professores a sintetizar conteúdos, reduzindo a profundidade do ensino e forçando a ampliação da atuação em disciplinas complementares como Práticas Integradoras, sem que haja preparação adequada para tal.

d) Ausência de coordenação pedagógica

A fala do professor revela fragilidade na gestão escolar, com escolas funcionando por anos sem coordenação pedagógica. Isso inviabiliza o acompanhamento sistemático da implementação curricular, sobrecarrega o docente e compromete o planejamento coletivo.

e) Reconhecimento do potencial da BNCC

Apesar das críticas à operacionalização, o professor reconhece o valor estrutural da BNCC, especialmente quanto à proposta de interdisciplinaridade e à expectativa de integração com novas tecnologias, apontando para uma leitura

pragmática e aberta à inovação, ainda que ancorada na crítica às desigualdades estruturais.

f) Recomendações estruturais

A principal sugestão é o maior envolvimento das Secretarias de Educação com a realidade das escolas, por meio de visitas, escuta ativa e estratégias de adaptação contextualizada, para transformar a proposta em prática efetiva.

Assim conclui-se que a entrevista quatro confirma tendências recorrentes nas falas anteriores, como: ausência de formação efetiva, falta de recursos, redução de carga horária e atuação improvisada em áreas não formativas. Contudo, o professor evidencia um olhar positivo sobre o potencial evolutivo da BNCC, desde que haja uma ponte real entre as instâncias normativas e o chão da escola. A análise de conteúdo de Bardin permite desvelar esses nós críticos e possibilidades, oferecendo subsídios para uma leitura situada das políticas educacionais.

6.3.5 O ecoar da voz de quem fala 5

Passa-se, portanto, à análise da quinta entrevista, realizada com base no pensamento metódico de Bardin (2016). A entrevista traz uma perspectiva equilibrada e crítica, com ênfase nas relações entre BNCC, Novo Ensino Médio e prática pedagógica em Biologia.

Como resultado da pré-análise, a leitura atenta das respostas revela um discurso articulado, com evidências de esforço profissional, compromisso pedagógico e crítica fundamentada. O entrevistado demonstra apropriação da BNCC e das Diretrizes Estaduais, mas também denuncia falhas formativas, estruturais e de coerência entre políticas educacionais. Portanto, as unidades de contexto identificadas foram: formação docente e trajetória de entrada no magistério; experiência inicial e percepção da BNCC; fragilidade da formação continuada; insuficiência de recursos didáticos e laboratoriais; impactos da carga horária no planejamento; experiências interdisciplinares bem-sucedidas; crítica à implementação do Novo Ensino Médio; sugestões para reforço da prática e infraestrutura.

Feita a etapa de exploração do material, segue o quadro de categorias e subcategorias com exemplos textuais relevantes.

Quadro 16 – Categorização da entrevista 5

CATEGORIA	SUBCATEGORIA	UNIDADE DE REGISTRO (fala)
Formação trajetória	Início na docência	“Era um sonho que eu tinha de ser professor... consegui realizar esse sonho.”
Conhecimento da BNCC	Preparação limitada	“Sempre a gente tem um pouquinho de insegurança com relação às práticas da BNCC.”
Formação continuada	Pouca efetividade	“Vejo uma defasagem muito grande... muito distorcidos da realidade.”
Recursos didáticos	Insuficiência	“Ou é insuficiente, ou demora muito a chegar... colegas é um ajudando o outro.”
Carga horária e planejamento	Aumento recente	“Hoje temos duas aulas, dá para estruturar melhor... antes era inviável.”
	Impacto positivo da mudança	“Conseguimos fazer conteúdo, atividade, prática... um melhor resultado.”
Suporte institucional	Apoio da gestão local	“Temos coordenação de área... sempre estão disponíveis para ajudar.”
Integração curricular	Interdisciplinaridade real	“Temos até professores de Sociologia participando dos momentos.”
Apropriação documental	Diretrizes Estaduais	“Me aproprio desses documentos... procuro seguir.”
Adaptação docente	Mudança metodológica	“Antes a atividade ia para casa, agora é tudo em sala... alunos mais comprometidos.”
Críticas e sugestões	Crítica ao Novo Ensino Médio	“Veio para prejudicar a BNCC... era unanimidade que era inviável.”
	Falta de prática em Biologia	“Deveriam incluir alguma coisa voltada para a praticidade... laboratório deficitário.”
Visão de futuro	Fortalecer o ensino prático	“Se fortalecessem a prática da Biologia, acho que seria bastante interessante.”

Fonte: Criação do autor com base em análise de conteúdo.

Destarte, o tratamento dos resultados, inferência e interpretação que se destacam são:

a) BNCC como diretriz viável, mas mal implementada

O professor reconhece os princípios da BNCC e demonstra apropriação dos documentos, mas considera que o Estado não fornece os meios para operacionalizá-los com qualidade, especialmente no tocante à formação continuada e recursos didáticos. Isso confirma, pela ótica de Bardin, a lacuna entre norma e prática concreta.

b) Formação continuada insuficiente e genérica

A fala revela um padrão já identificado: formações esparsas, mal direcionadas e sem aplicabilidade prática, o que mantém o professor em posição solitária na aplicação da política curricular. Bardin classificaria essa ausência como indicador de fragilidade organizacional e simbólica.

c) Melhora recente da carga horária e reorganização didática

O professor vê positivamente a ampliação para duas aulas semanais, embora destaque que o ideal seriam três. Essa melhoria permitiu reorganizar as estratégias didáticas e conduzir atividades práticas e avaliativas na própria aula — fator que impacta positivamente o comprometimento discente.

d) Vivência concreta da interdisciplinaridade

Diferente de outras falas, há um relato de interdisciplinaridade efetiva e cooperativa, com a participação de docentes de outras áreas (como Sociologia), reforçando uma prática integrada e contextualizada, em consonância com os objetivos da BNCC.

e) Crítica à incoerência do Novo Ensino Médio

A crítica mais contundente é dirigida à estrutura do Novo Ensino Médio, considerado prejudicial à BNCC por reduzir drasticamente a carga horária das disciplinas da formação geral. A recuperação parcial desse tempo, segundo o docente, trouxe ganhos imediatos na qualidade do ensino e na preparação para avaliações externas (ENEM, IDEB, SIAVE).

f) Proposta de fortalecimento da dimensão prática

O docente sugere que a BNCC inclua diretrizes específicas para práticas laboratoriais e experimentais em Biologia, pois a ausência de estrutura obriga professores a custear atividades com recursos próprios, configurando uma forma de precarização silenciosa da prática docente.

A conclusão possível a que se chega da entrevista cinco é que traz um perfil de docente crítico, participativo e propositivo. Embora reconheça os méritos da BNCC, aponta as fragilidades do Novo Ensino Médio, da formação continuada e da ausência de suporte estrutural. A análise de conteúdo de Bardin revela aqui um processo de resiliência profissional, em que o docente, mesmo diante de adversidades, busca adaptar-se com criatividade e compromisso pedagógico.

6.3.6 O ecoar da voz de quem fala 6

A sexta entrevista, também examinada com base no método de análise de conteúdo de Bardin (2016), apresenta um depoimento crítico e vivencial do professor 6, da ECIT Teonas, marcado pela valorização da prática pedagógica.

Na pré-análise, com base na leitura do conteúdo, foi revelado um discurso com forte carga experiencial, do qual emergem as tensões entre teoria e prática, a valorização da experimentação, e uma crítica contundente à falta de investimento e de formações eficazes. O entrevistado apresenta um compromisso afetivo com a docência e aponta as lacunas estruturais da implementação da BNCC.

As unidades de contexto recorrentes dessa entrevista foram: trajetória formativa; primeiros contatos com a BNCC; qualidade da formação continuada (PB x PE); carência de materiais didáticos e livros inadequados; redução da carga horária de Biologia; ausência de sintonia entre currículo e avaliações externas; práticas pedagógicas criativas com material reciclável; sugestões estruturais e críticas ao modelo generalista da BNCC.

Feita a etapa de exploração do material, o Quadro 17 esquematiza categorias, subcategorias e unidades de registro.

Quadro 17 – categorização da entrevista 6

CATEGORIA	SUBCATEGORIA	UNIDADE DE REGISTRO (fala)
Formação docente	Trajetória	“Sempre gostei dessa área científica... fiz Licenciatura em Ciências.”
BNCC: conhecimento e aplicação	Primeiros contatos	“No primeiro momento, não... depois a gente foi adaptando.”
Formação continuada	Comparativo PE e PB	“Em Pernambuco... foi muito boa. Na Paraíba... tipo live.”
	Crítica à ineficácia	“Prefiro pesquisar no YouTube do que certas formações.”
Materiais didáticos	Ausência de apoio real	“A gente que cria... com sucata, maquete de célula, modelo de vírus.”
	Livro novo mal estruturado	“Na prática, ele não funciona direito... conteúdos mal distribuídos.”
Carga horária e planejamento	Redução prejudicial	“Diminuiu... a gente deixa de aprofundar... compromete o Enem.”
Prática docente e adaptação	Valorização da prática	“Quanto mais prática, mais o aluno aprende... ele quer algo que quebre a rotina.”
	Estratégias com material reciclável	“Até do lixo eu pego algo pensando em levar para a aula.”
Integração com avaliação externa	Desalinhamento	“Às vezes a gente dá uma coisa e cobram outra.”
	Uso do PDCA	“Analisamos o que não ficou bem aprofundado e replanejamos.”
Críticas à BNCC	Generalização excessiva	“Quando se generaliza... uma parte fica de fora.”
	Falta de escuta e diagnóstico local	“Deveria haver pesquisa mais minuciosa por região.”

Sugestões estruturais	Investimento no professor	“Se quer um professor bom, tem que dar suporte... mestrado é quase impossível.”
Futuro e inovação	Protagonismo da prática	“Uma coisa é dizer, outra é mostrar... a prática dá outro sentido.”

Fonte: Criação do autor com base em análise de conteúdo.

Dessa forma, o tratamento dos resultados, inferência e interpretação, correspondem a:

a) Valorização da experimentação e crítica à abstração teórica

A ênfase em “materializar a aula” e o incômodo com o “teórico puro” revelam uma oposição prática-ideal que estrutura a visão pedagógica do docente. Essa perspectiva se alinha ao que Bardin chama de núcleo de sentido estruturante — aqui, a prática como fundamento da aprendizagem significativa.

b) Iniciativa docente diante da negligência institucional

A carência de materiais e apoio revela uma política que terceiriza à criatividade do professor a responsabilidade pela eficácia do ensino. As soluções com sucata, maquetes e microscopia são formas de resistência docente diante da precarização, fenômeno também identificado por Tardif (2014).

c) Formação continuada como ponto frágil

O entrevistado reforça que as formações oferecidas são genéricas, descontextualizadas e com baixa aplicabilidade. Bardin vê essas críticas como indicadores da ineficiência simbólica das estruturas de apoio, quando estas falham em legitimar a política pública.

d) Crítica à estrutura dos materiais didáticos

O novo livro, com abordagem integrada, é considerado confuso, mal sequenciado e ineficaz, principalmente em contextos com alunos de baixa base formativa. Isso reforça a desconexão entre prescrição normativa e realidade escolar promovendo uma ruptura conceitual grave.

e) Descompasso com avaliações externas

A fala demonstra clara dissonância entre a BNCC e o ENEM, confirmando o já identificado em entrevistas anteriores: a escola ensina por competência, mas é avaliada por conteúdo.

f) Diagnóstico estrutural e proposta de regionalização

Ao defender que a BNCC generaliza e não respeita as especificidades locais, o professor sugere que haja diagnósticos regionais e maior escuta docente, o que seria coerente com os princípios da equidade e da gestão democrática.

Conclui-se que a entrevista seis enriquece a análise ao aprofundar a crítica à desconexão entre documento prescritivo e realidade escolar, bem como ao valorizar o papel ativo do professor como criador de condições mínimas de aprendizagem, mesmo sem apoio. A análise de conteúdo de Bardin permite evidenciar como esse discurso se ancora em práticas de resistência, adaptação e engajamento ético-profissional, mesmo em condições adversas.

6.3.7 O ecoar da voz de quem fala 7

A entrevista conduzida com o professor 7, analisada segundo o método de análise de conteúdo de Bardin (2016), revela um conjunto denso de reflexões sobre os desafios enfrentados na implementação da BNCC, com ênfase para a prática experimental e para a insuficiência de formação continuada.

Registre-se, em termos de pré-análise, que o discurso do professor é marcado por um tom crítico, porém construtivo, no qual se destacam: o impacto da BNCC sobre o planejamento pedagógico; a crítica à formação continuada genérica e escassa; as dificuldades estruturais enfrentadas; a valorização das práticas experimentais; o desejo de maior protagonismo da disciplina de Biologia.

Nesse argumento, as unidades de contexto identificadas foram: formação e trajetória profissional; primeiros contatos com a BNCC; planejamento docente e suas reestruturações; qualidade dos livros e materiais didáticos; carga horária e prática pedagógica; apoio institucional; práticas interdisciplinares e experimentais; críticas e sugestões para o aprimoramento da BNCC.

No quesito “exploração do material”, segue o quadro categorial, com subcategorias e trechos correspondentes.

Quadro 18 – Categorização da entrevista 7

CATEGORIA	SUBCATEGORIA	UNIDADE DE REGISTRO (fala)
Formação docente	Ingresso no magistério	“Desde 2014, depois da minha formação, que eu estou dentro da área da Biologia.”
Contato com a BNCC	Ausência de preparação	“Foi meio que jogado... para que a gente estudasse e procurasse entender.”
Planejamento	Impacto inicial	“O mais complicado foi o planejamento.”

	Reestruturação recorrente	“O planejamento tinha que ser feito... sempre que não dava, refazia.”
Formação continuada	Inadequação por área	“As formações não são divididas por área... isso complica.”
Recursos didáticos	Melhora recente	“Hoje a gente tem um laboratório... com amplos equipamentos.”
Livro didático	Generalismo e perda de profundidade	“No sumário... só tem três assuntos de Biologia para o ano todo.”
Carga horária	Redução e recuperação parcial	“Tivemos uma perda... hoje temos três aulas nas propedêuticas.”
Apoio institucional	Gestão participativa	“Nunca faltou apoio... mesmo com as dificuldades.”
Mudanças curriculares	Flexibilização e guias visíveis	“Os nossos guias de planejamento eram expostos nas salas.”
Adaptação pedagógica	Práticas experimentais incorporadas	“Foi um pontapé inicial muito bom... dentro das normas da BNCC.”
Crítica e sugestões	Falta de formação contínua	“Só tem no início do ano... como ficam os outros períodos?”
	Desejo de maior visibilidade para Biologia	“Para o futuro, que a Biologia tivesse mais visibilidade documental, prática e regional.”

Fonte: Criação do autor com base em análise de conteúdo.

Portanto, o tratamento dos resultados, inferência e interpretação englobam:

a) Implementação abrupta e ausência de formação inicial

O professor Aguiar relata que o contato inicial com a BNCC foi “jogado”, o que representa, segundo Bardin, uma experiência de ruptura organizacional, onde a política chega à escola sem mediação formativa. Isso provoca insegurança e sobrecarga no planejamento.

b) Formação continuada fragmentada e pouco eficaz

O docente evidencia que as formações são raras, genéricas e não respeitam a especificidade por área. A crítica à ausência de formações periódicas reforça a carência de uma estrutura formativa contínua, algo indispensável à efetivação de uma política curricular complexa como a BNCC.

c) Inadequação dos materiais e livros didáticos

A entrevista aponta a invisibilidade dos saberes regionais e a superficialidade dos conteúdos de Biologia nos livros integrados. Bardin destacaria isso como desalinhamento simbólico, em que o conteúdo prescrito não dialoga com a realidade vivida.

d) Reconhecimento de avanços institucionais

Apesar das críticas, o professor reconhece que houve melhorias no apoio logístico e de equipamentos (laboratórios e materiais), o que demonstra avanço

estrutural. O relato também valoriza a atuação da coordenação pedagógica como elemento de suporte eficaz.

e) Importância das práticas experimentais

A experiência com aulas práticas, mesmo com limitações, é percebida como transformadora, pois rompe com o modelo teórico exaustivo. Isso revela a adesão a uma pedagogia ativa e investigativa, em conformidade com a BNCC, mas que ainda precisa de fundamentação institucional mais sólida.

f) Propostas de aperfeiçoamento

O professor defende, mais formações contínuas ao longo do ano, Valorização da Biologia como área de base para cursos superiores, ênfase na prática como dimensão fundamental para a BNCC.

Essa visão crítica e propositiva revela o que Bardin chama de resistência criativa que ocorre quando o sujeito reelabora o sistema, mesmo partindo de uma posição de tensão.

Assim, conclui-se que a entrevista de número sete confirma elementos identificados nas demais, como falta de formação sistemática, planejamento instável, livros inadequados e dificuldades na execução prática da BNCC. Contudo, evidencia uma melhora na infraestrutura e uma abertura institucional ao diálogo, bem como o protagonismo do professor na revalorização da prática pedagógica.

6.3.8 O ecoar da voz de quem fala 8

Na sequência, analisa-se a oitava entrevista, conforme o método proposto por Bardin (2016). Trata-se de um relato denso, sensível e articulado, que revela tanto os desafios institucionais quanto as estratégias pessoais de superação docente diante da BNCC.

Em termos de pré-análise, o discurso do(a) professor(a) evidencia a precariedade estrutural e a ausência de formação continuada; a crítica ao modelo atual dos livros integrados; a sobrecarga com disciplinas da parte diversificada; a valorização da BNCC como documento norteador, mas pouco praticado; a percepção das dificuldades sociofamiliares dos alunos como parte do problema educacional.

Quadro 19 – Categorização da entrevista 8

CATEGORIA	SUBCATEGORIA	UNIDADE DE REGISTRO (fala)
Formação docente	Ingresso no magistério	“Me apaixonei pela Biologia mesmo... conseguia me reinventar...”
Contato com a BNCC	Falta de preparo	“Fui às cegas... não passei por formação de BNCC.”
Formação continuada	Inexistente	“Nunca participei de uma formação continuada para a BNCC.”
Materiais didáticos	Insuficiência e compra pessoal	“São meus, sou eu que compro e levo para sala.”
	Crítica ao livro atual	“Está tudo misturado... a ordem está errada.”
Carga horária e planejamento	Aumento recente	“Esse ano modificaram... fiquei com três aulas de BNCC.”
	Planejamento da parte diversificada	“Projeto de Vida requer muita dedicação... tem que estudar para aprender.”
Apoio institucional	Ausência de verba	“A gestão nunca criticou..., mas dizia que não tinha o que fazer.”
Prática pedagógica	Inclusão de aluno autista	“Adequar minha fala... utilizar imagens... fixava mais.”
Currículo avaliação e	Integração com o ENEM	“Trabalho Biologia o ano inteiro focado no Enem.”
Crítica propostas	Formação específica	“Ajudaria muito formação com especialista... e para alunos deficientes.”
	BNCC desvalorizada institucionalmente	“Tudo está em cima da parte diversificada... BNCC é deixada de lado.”

Fonte: Criação do autor com base em análise de conteúdo.

No que tange ao tratamento dos resultados, inferência e interpretação, constata-se:

a) Ausência de formação continuada

A entrevistada nunca participou de formação específica para BNCC. Esse dado, reiterado em diversas entrevistas, expressa um fenômeno que Bardin (2016) associaria à lacuna organizacional estrutural, pois um currículo nacional não pode ser implementado com base apenas em autodidatismo docente.

b) Prática pedagógica sensível e adaptativa

O caso da aula com aluno autista mostra uma professora que individualiza sua prática, adapta linguagem, postura e materiais visuais. Esse relato revela uma pedagogia inclusiva baseada na escuta ativa e no cuidado, desafiando a lógica rígida da BNCC.

c) Crítica à estrutura do material didático

O livro integrado é criticado pela mistura de disciplinas, pela desorganização temática e pela inadequação à lógica da progressão dos conteúdos de Biologia. Isso evidencia a fragilidade da proposta interdisciplinar quando não há mediação formativa, gerando confusão em vez de integração.

d) Carga horária como fator limitante e estruturante

A professora celebra o aumento para três aulas de Biologia como decisivo para a qualidade do ensino, pois permite organizar melhor os conteúdos e os métodos. Isso reforça a tese de que a qualidade curricular está diretamente relacionada ao tempo disponível para o docente.

e) Atenção aos aspectos emocionais e sociais dos alunos

A professora demonstra preocupação com a falta de participação familiar e a apatia estudantil, o que insere na análise um aspecto nem sempre abordado nas diretrizes curriculares: a dimensão afetiva e social da aprendizagem. Bardin consideraria isso uma categoria transversal emergente, relacionada à recepção real da política educacional.

f) Desvalorização simbólica da BNCC nas práticas institucionais

A fala final é contundente: enquanto as formações e reuniões focam a parte diversificada, a BNCC é negligenciada. Isso caracteriza, segundo Bardin, um déficit de legitimidade simbólica da política curricular no cotidiano da escola.

Portanto, a entrevista número oito reforça o padrão das demais, incluindo falta de formação, ausência de apoio material e professores forçados a compensar institucionalmente as falhas com recursos próprios e sensibilidade pedagógica. No entanto, ela se distingue por revelar a prática inclusiva como estratégia concreta de adaptação à BNCC e por destacar o abandono da BNCC pelas instâncias gestoras, apesar de ser a base do ENEM.

6.3.9 O ecoar da voz de quem fala 9

A análise que se segue diz respeito à nona entrevista, conduzida com o(a) professor(a) 9, tendo como base analítica o método de análise de conteúdo de Bardin (2016). Essa entrevista apresenta um olhar qualificado, técnico e comprometido, conjugando experiências administrativas e docentes na aplicação da BNCC.

No que se refere à pré-análise, o(a) entrevistado(a) apresenta trajetória híbrida, que compreende da gestão escolar à sala de aula, requisito que confere densidade à

sua fala. Destacam-se os elementos da busca pessoal por formação sobre a BNCC; crítica à ausência de recursos e materiais para Biologia; desigualdade estrutural entre áreas do conhecimento; reflexões sobre disparidades entre escolas públicas e privadas além de propostas concretas de melhoria.

Quadro 20 – Categorização da entrevista 9

CATEGORIA	SUBCATEGORIA	UNIDADE DE REGISTRO (fala)
Trajetória formação	Transição da gestão para docência	“Fui secretário por seis anos... agora estou em sala de aula há oito meses.”
Conhecimento da BNCC	Graduação e concursos	“Busquei estudar por conta própria... fiz cursos pela AVAMEC e UFMG.”
Formação continuada	Ausência na rede estadual	“A Rede não ofertou nenhuma formação específica para BNCC.”
Materiais didáticos	Discrepância entre áreas	“Muito material para Língua Portuguesa e Matemática..., mas falta para Biologia.”
	Livro integrado insuficiente	“Três páginas para genética mendeliana... contra 30 páginas em livros da rede privada.”
Carga horária e planejamento	Redução e sobrecarga	“Uma aula por semana no terceiro ano técnico... muito difícil.”
	Complementação com disciplinas da parte diversificada	“Protagonismo Juvenil, Colabore e Inove... consomem muito tempo de planejamento.”
Suporte institucional	Apoio da gestão escolar	“Gestão nos apoia com transporte, alimentação, mas falta laboratório.”
Prática pedagógica	Aulas de campo e experimentos simples	“Fotossíntese com bicarbonato... DNA do morango... sem laboratório.”
Currículo avaliação	Planejamento baseado em BNCC	“Plano semestral com habilidades e competências... tudo alinhado.”
Críticas sugestões	Falta de formação e materiais	“Sem isso, a disparidade com a rede privada tende a aumentar.”
Visão crítica futuro	BNCC como proposta boa, mas ineficaz sem recursos	“Excelente proposta... mas sem investimento, só aumenta a desigualdade.”

Fonte: Criação do autor com base em análise de conteúdo.

Nesse aspecto, o tratamento dos resultados, bem como a inferência e interpretação destacam:

a) Adesão conceitual à BNCC, mas implementação comprometida

O professor compreende a BNCC como documento orientador de equidade, porém denuncia sua inaplicabilidade prática, sobretudo por falta de recursos estruturais, materiais e formativos, sendo esse último um ponto recorrente apresentado nas entrevistas.

b) Sobreposição de funções e desgaste docente

O entrevistado revela o acúmulo de disciplinas não específicas da formação, como “Colabore e Inove” ou “Projeto de Vida”, o que compromete o tempo e a energia voltados ao ensino de Biologia. Bardin apontaria isso como fator de dispersão simbólica e funcional do trabalho docente.

c) Desigualdade estrutural entre áreas e entre redes

A fala expõe que Português e Matemática são privilegiadas institucionalmente, enquanto Ciências da Natureza recebem menos suporte, o que acentua a disparidade em relação à rede privada e pública representando uma quebra de isonomia curricular, segundo Bardin.

d) Práticas pedagógicas resilientes e criativas

Apesar da ausência de laboratório, o professor implementa experiências simples com materiais acessíveis (por exemplo: extração de DNA e fotossíntese com bicarbonato), demonstrando resiliência didática e inovação prática, mesmo com precariedade.

e) Diagnóstico objetivo e proposta concreta

O professor propõe três eixos de melhoria: formação continuada anual e específica; fornecimento de materiais estruturados para todas as áreas e suporte prático que englobam os laboratórios, materiais, tecnologias adequadas. Tais propostas se alinham a uma leitura lúcida da função pedagógica e à ideia de que a BNCC precisa ser implementada com equidade estrutural, não apenas teórica.

Constata-se que a entrevista nove corrobora amplamente os padrões identificados nas anteriores, como a falta de formação continuada, a sobrecarga de trabalho e a ausência de materiais didáticos. No entanto, acrescenta um diferencial ao relacionar de forma articulada as dimensões administrativa e pedagógica. A análise de conteúdo revela uma compreensão profunda da estrutura escolar e das implicações da BNCC na prática docente, com clareza de sugestões viáveis para correções sistêmicas.

6.3.10 O ecoar da voz de quem fala 10

Nessa trajetória, chega-se à análise da décima entrevista, conforme os princípios aplicados nas entrevistas anteriores. Esta entrevista é especialmente relevante por apresentar uma visão lúcida e sistemática dos desafios enfrentados pelos professores de Biologia frente à implementação da BNCC.

Na etapa de pré-análise, vê-se que a professora demonstra clareza conceitual, criticidade e experiência direta com a implementação da BNCC. Seu relato articula as dificuldades práticas e estruturais da integração curricular; crítica à superficialidade dos livros didáticos e à carga horária reduzida; ausência de formação específica e impacto sobre o ENEM; desigualdade entre redes de ensino e entre escolas cidadãs e técnicas, além do senso de responsabilidade individual do professor diante da ineficiência institucional.

Quadro 21 – Categorização da entrevista 10

CATEGORIA	SUBCATEGORIA	UNIDADE DE REGISTRO (fala)
Formação ingresso	e	Início via concurso (2019)
Contato com BNCC	a	Primeira assimilação mais fácil no EF
Formação continuada		Ausência de foco específico
Materiais didáticos		Superficialidade e fragmentação
		Crítica à lógica integrada
Carga horária e planejamento	e	Redução e fragmentação
		Exceção atual com foco na área
Base diversificada		Sobrecarga docente
Suporte institucional		Inexistente
Currículo avaliação	e	Incompatibilidade com ENEM
Experiências adaptativas		Fragmentação de habilidades
Crítica às diretrizes estaduais		Preferência pela BNCC
Reflexão crítica e social	e	Inversão de acesso à universidade
Escolas Técnicas vs. Cidadãs		Maior precarização nas técnicas

Fonte: Criação do autor com base em análise de conteúdo.

No que concerne ao Tratamento dos resultados, de inferência e interpretação, destacam-se:

a) Desconexão entre proposta e realidade

A professora reconhece o valor teórico da BNCC, mas sua fala é marcada por uma crítica à forma como o documento é implementado sem condições materiais e

formativas. Isso se alinha ao que Bardin chama de ruptura pragmática, em que o texto normativo não encontra sustentação na realidade institucional.

b) Formação inicial e continuada insuficientes

O discurso denuncia a ausência de formações específicas, tanto na graduação quanto na atuação docente, revelando que a integração entre disciplinas não é natural nem espontânea, exigindo um preparo que nunca ocorreu de fato.

c) Superficialidade dos livros e fragmentação curricular

O livro didático é considerado raso, reduzido e pouco eficaz, com tentativas de integração que se tornam confusas. Essa análise é um reflexo do que Bardin chamaria de perda de coerência textual entre currículo prescrito e material pedagógico.

d) Carga horária como limitador do ensino

A professora revela como a redução da carga horária inviabiliza o aprofundamento necessário para o ENEM, comprometendo o desempenho dos estudantes e gerando desigualdade frente à rede privada.

e) Adaptação fragmentada e isolada

Ela admite que consegue cumprir parte das habilidades propostas, mas não consegue fechar o ciclo completo de aprendizagem, tendo que fragmentar a prática. Esse tipo de “atendimento parcial à BNCC” caracteriza o que Bardin define como ajuste tático compensatório, muito comum em contextos precarizados.

f) Crítica sistêmica e visão social ampliada

A professora aponta o fenômeno da inversão de acesso às universidades públicas e privadas, mostrando consciência do papel da BNCC como instrumento potencializador ou limitador da justiça social. Essa análise transcende a crítica técnica e adentra o campo da análise estrutural das políticas públicas.

Portanto, no que se refere à entrevista dez, pode-se dizer que é uma das mais densas e articuladas do corpus até aqui. Reúne crítica técnica, reflexão social, diagnóstico institucional e vivência prática. A análise de conteúdo revela uma docente simultaneamente consciente das finalidades do currículo nacional e cética quanto à sua implementação desigual, alertando para os impactos da precarização da escola pública sobre os estudantes mais vulneráveis.

6.3.11 O ecoar da voz de quem fala 11

A próxima análise explora a entrevista com o(a) décimo(a) primeiro(a) professor(a), realizada conforme os princípios da análise de conteúdo de Bardin (2016). Pode-se dizer que este relato é especialmente valioso por apresentar uma reflexão integrada entre teoria curricular, prática pedagógica e expressão vivenciada das realidades institucionais.

Da pré-análise, extrai-se que: o(a) professor(a) combina um discurso sensível e técnico, revelando uma percepção refinada das lacunas entre BNCC e realidade escolar. Destacam-se experiências adaptativas com práticas interdisciplinares e experimentais, além de críticas elaboradas à estrutura do livro didático e à precarização da leitura. O(a) entrevistado(a) apresenta os impactos graves da redução de carga horária para o professor, bem como traduz reflexões sobre o papel da Biologia na formação humana.

Quadro 22 – Categorização da entrevista 11

CATEGORIA	SUBCATEGORIA	UNIDADE DE REGISTRO (fala)
Trajetória docente	Ingresso via substituição e seletivo	“Substituí um professor... entrei na ECIT em 2018.”
Contato com a BNCC	Apreensão inicial e adaptação prática	“Foi um choque de realidade... precisei aprimorar as práticas.”
Formação continuada	Foco em Português e Matemática	“Não era uma formação continuada para o ensino de Biologia.”
Materiais didáticos	Existência de estrutura, mas limitada	“Chegaram materiais..., mas os reagentes são bem limitados.”
Livro didático	Crítica severa ao modelo unificado	“Fragmentou o livro... só chegaram três unidades... reduziu o conteúdo.”
	Inadequação tecnológica	“Nem todos têm internet... nem todos têm celular... usam IA.”
Carga horária	Redução drástica nas ECITs	“De 130 aulas, passamos a ter 47... muito difícil.”
	Reação dos alunos à parte diversificada	“Diziam: ‘Professora, dê aula de Biologia!’”
Suporte institucional	Boa gestão, mas sem poder de mudança	“Apoiam, mas não havia muito o que fazer.”
Currículo e avaliação	Nova carga horária como avanço	“Agora temos uma aula a mais... os alunos respondem melhor.”
Experiência adaptativa	Redução forçada de conteúdos	“Tive que sintetizar muito... não dava para abordar tudo.”
Crítica ao sistema	Avaliação externa ignora realidades	“Somos professores, pais e psicólogos... e o sistema cobra só nota.”
Valor da Biologia	Formação para a vida	“Biologia é o estudo da vida... conhecimento para a vida e o outro.”

Fonte: Criação do autor com base em análise de conteúdo.

No que tange ao tratamento dos resultados, ligados a inferência e interpretação, denota-se:

a) Afastamento entre proposta curricular e realidade

O(a) professor(a) aponta que, embora a BNCC proponha uma integração interdisciplinar e uso de tecnologias, as condições materiais e socioculturais dos alunos inviabilizam sua plena implementação. Isso demonstra, segundo Bardin, um déficit de aplicabilidade prática do discurso normativo.

b) Livro didático como instrumento de exclusão

A crítica mais incisiva refere-se ao livro unificado que se mostra fragmentado, incompleto e voltado à autonomia digital do aluno. O(a) professor(a) argumenta que isso aprofunda desigualdades e retira do livro sua função de mediação da leitura, compreensão e interpretação, essenciais para a formação científica e cidadã.

c) Carga horária insuficiente e impacto negativo

A redução drástica da carga horária para Biologia foi vivida como inviabilização da prática pedagógica plena, afetando diretamente a aprendizagem. Nesse aspecto, relata-se o desejo dos alunos por mais aulas da BNCC, evidenciando que a parte diversificada perdeu valor simbólico entre os discentes.

d) Experiência de resistência e adaptação

O(a) professor(a) adotou o livro antigo de 2016, reestruturou aulas, sintetizou conteúdos e buscou apoio entre colegas para conquistar tempo extra de aula. Essa é uma forma de resiliência docente frente à precarização curricular.

e) Crítica ao sistema avaliativo e invisibilização da subjetividade

A análise das provas externas como instrumentos de exclusão social é contundente: o(a) professor(a) identifica que o sistema avalia o aluno apenas por nota, ignorando sua realidade emocional, social e psicológica. Na concepção de Bardin (2016), essa crítica representa uma denúncia de incoerência entre os valores proclamados e os mecanismos de controle exercidos.

f) Valorização do conhecimento biológico como bem existencial

A professora finaliza com uma defesa humanística da Biologia, argumentando que ela deve ser ensinada não só como conteúdo, mas como sabedoria para o cuidado de si, do outro e da vida em sociedade — proposição que transcende o campo técnico e incorpora uma dimensão ética e formativa à prática docente.

Destarte, a entrevista número onze representa uma síntese importante das tensões enfrentadas pelos professores de Ciências da Natureza. Entre a prescrição e prática, entre ideal e precariedade, entre teoria curricular e realidades humanas, a BNCC distância a biologia de sua utilidade objetiva. A análise de conteúdo de Bardin permite compreender como esses elementos se estruturam em núcleos de sentido que atravessam a práxis educativa, revelando um(a) docente comprometido(a), adaptativo(a) e crítico(a) consciente de sua realidade docente.

6.3.12 O ecoar da voz de quem fala 12

Passa-se à análise da última entrevista, de número 12, mantendo base metódica que permeia essa parte do estudo, qual seja: a análise de conteúdo de Bardin (2016). Este relato encerra o corpus com uma síntese madura, crítica e estruturada, com destaque para a tensão entre ideal normativo e realidade educacional.

Em termos de pré-análise: Iniciando o relato, o(a) professor(a) revela uma sólida formação acadêmica e trajetória docente reflexiva. De fato, domina seu ofício e tem uma compreensão crítica da BNCC e de sua aplicação, conhece os limites da carga horária e da estrutura escolar, bem como a inexistência de formação continuada eficaz para os professores. Ademais, aponta o descompasso entre planejamento e avaliação externa, compreende as propostas para aperfeiçoamento sistêmico da política curricular.

Quadro 23 – Categorização da entrevista 12

CATEGORIA	SUBCATEGORIA	UNIDADE DE REGISTRO (fala)
Trajetória docente	Formação e ingresso	“Eu fiz o curso de Licenciatura Plena em Ciências Biológicas, pela UFCG...”
Contato com a BNCC	Estudo para concurso e prática	“Já achei amplo demais para o contexto cotidiano mesmo, para a prática.”
Formação continuada	Citações esparsas e exigência documental	“Era citada..., mas não tinha algo mais robusto.”
Materiais didáticos	Ausência de direcionamento	“Direcionados diretamente para a gente, não eram suficientes.”
Livro didático	Crítica ao modelo integrado	“Muitas vezes ele serve como um enfeite... acaba ficando fora de cogitação.”

Carga horária	Redução drástica e consequências	“Foi pra mim o pior de tudo... comprometeu o processo de ensino-aprendizagem.”
Planejamento e parte diversificada	Sobrecarga e tempo escasso	“Temos que revisar, ministrar e exercitar em sala... tudo no mesmo tempo.”
Gestão e avaliação	Cobrança por dados, não por aprendizagem	“Cobrados por estatística, não por qualidade.”
Mudanças curriculares	Transposição de conteúdos	“Conteúdos da 3ª série foram antecipados para a 1ª, comprometendo a base.”
Experiências adaptativas	Reorganização por falta de estrutura técnica	“Teve que adaptar a metodologia, enxugar conteúdos, limitar aprendizagem.”
Crítica sistêmica	Interpretação deturpada pelos Estados	“As Secretarias deturpam a proposta... criando práticas enviesadas.”
Proposta de melhoria	Mínimo obrigatório de carga horária	“Algumas coisas deveriam ser fixas... principalmente hora-aula.”

Fonte: Criação do autor com base em análise de conteúdo.

Passa-se à apresentação do tratamento dos resultados, sua inferência e interpretação:

a) Ruptura entre ideal normativo e contexto real

O(a) professor(a) reafirma o que as entrevistas anteriores já demonstravam: a BNCC tem uma proposta estruturada, mas a forma como é interpretada e aplicada pelas Secretarias de Educação desvirtua seus objetivos iniciais.

b) Carga horária como fator de precarização

A redução para apenas uma aula de Biologia por semana é apontada como absurda e ineficaz. Esse dado se repete em quase todas as entrevistas e, conforme Bardin, constitui um “núcleo crítico de sentido” — ou seja, um ponto recorrente de conflito entre política e prática.

c) Formação continuada ineficaz e nominal

A formação mencionada consiste em citações esparsas durante planejamentos, o que evidencia a ausência de um projeto estruturado de atualização docente. Tal ausência compromete a eficácia da política pública e responsabiliza o professor individualmente por seu preparo.

d) Livro didático como símbolo de exclusão

O(a) professor(a) é contundente: o livro integrado não funciona, serve como “enfeite”. A crítica revela que o material proposto não é adequado nem ao formato,

nem ao tempo, nem à estrutura das escolas públicas, gerando um vazio curricular prático.

e) Incompatibilidade com avaliação externa

A cobrança simultânea por execução de currículo e desempenho em exames (como o ENEM), sem garantir tempo e estrutura mínima, é um contrassenso revelado de forma sistemática. Bardin reconhece nesse tipo de contradição um bloqueio institucional à qualidade pedagógica.

f) Propostas concretas e coerentes

O(a) professor(a) não se limita a expor as falhas do processo e do sistema, propondo: fixação de carga horária mínima por disciplina; regionalização efetiva da BNCC sem deturpação; escuta ativa de professores, no que concerne às realidades locais. Sua análise é madura, integradora e reflete uma consciência crítica sistêmica, capaz de dialogar com os três envolvidos no processo: escola, rede e política nacional.

A entrevista doze representa, de forma exemplar, uma abordagem abrangente que reúne as principais críticas já levantadas nas entrevistas anteriores, ao mesmo tempo em que acrescenta propostas objetivas e análises de ordem política e institucional. A análise de conteúdo evidencia um(a) docente com capacidade analítica, experiência prática e compromisso com a qualidade da educação pública.

Nesse ponto, é *sine qua non* a análise final qualitativa da pesquisa, com base nas doze entrevistas realizadas com professores de Biologia da Rede Estadual da Paraíba, mobilizando uma abordagem mais livre, embora se mantenha o método de análise de conteúdo, conforme Bardin (2016).

Nessa análise, de cunho qualitativo, realizada a partir das doze entrevistas com professores atuantes em Escolas Cidadãs Integrais da Paraíba, foi possível identificar, com base no método proposto (Bardin, 2016), um conjunto expressivo de tensões, lacunas e estratégias de resiliência docente frente à implementação da BNCC no componente de Biologia. As categorias emergentes foram organizadas em seis núcleos interpretativos: formação continuada, carga horária, materiais didáticos, prática pedagógica, suporte institucional e relação com o ENEM.

Na formação continuada, constata-se uma linha tênue entre a ausência e o imprevisto. Tal fato pode ser refletido nas falas dos professores que evidenciam, de maneira quase unânime, a inexistência de uma política estruturada de formação continuada voltada à BNCC. A maioria relatou que seu primeiro contato com o documento se deu de forma autônoma, muitas vezes, por exigência de concursos ou

por iniciativa pessoal. As poucas formações mencionadas foram descritas como genéricas, breves e frequentemente desvinculadas da prática pedagógica. Como destaca Bardin (2016, p. 37), a análise de conteúdo permite “superar as aparências do discurso, desvelando seu conteúdo latente”, sendo possível perceber que a ausência de formação específica gera grande insegurança, além de uma naturalização da improvisação como método formativo, o que compromete a eficácia curricular e a equidade entre os docentes.

Outro ponto relevante em discussão foi a carga horária, marcada por uma lógica de escassez, configurando-se como um aspecto crítico amplamente citado pelos professores. Em várias escolas, a disciplina chegou a ter apenas uma aula semanal, o que inviabiliza o cumprimento adequado das habilidades previstas pela própria BNCC, sobretudo no que se refere ao desenvolvimento de competências investigativas, experimentais e interdisciplinares.

Essa limitação é reconhecida pelos professores como um dos principais fatores de superficialização do ensino, exigindo a fragmentação do conteúdo, a priorização arbitrária de temas e o abandono de processos avaliativos mais complexos. Segundo Bardin (2016, p. 46), esse tipo de restrição operacional afeta diretamente o que se pode chamar de “conteúdo significativo da mensagem”, ou seja, o potencial formativo real do currículo.

O terceiro ponto relevante diz respeito aos materiais didáticos, na perspectiva da inadequação, fragmentação e desigualdade compulsória. Nessa análise, revelou-se que os livros didáticos adotados após a reformulação curricular que foram integrados e que são comuns a toda a área de Ciências da Natureza, são amplamente rejeitados pelos docentes de Biologia. Sua qualidade como livro didático é parca. São descritos como genéricos, mal estruturados e insuficientes para desenvolver as habilidades específicas do componente curricular.

Além disso, muitos professores relatam que precisam utilizar livros anteriores à BNCC, recorrer a materiais próprios, imprimir conteúdos às próprias custas ou adaptar recursos multimídia, o que explicita uma realidade de desigualdade estrutural de acesso aos insumos básicos de ensino. Nesse aspecto, Bardin (2016, p. 121) enfatiza que, ao analisar os discursos, é necessário compreender os “não-ditos” que emergem nas entrelinhas, e, nesse caso, a ausência de materiais revela o silenciamento do Estado enquanto provedor de condições para a execução de uma estrutura curricular capaz de atender minimamente ao discente.

O próximo ponto importante nessa análise é a prática pedagógica, intermitente entre a criatividade e a precariedade. Assim, apesar dos limites apontados, os relatos também revelam estratégias de resistência e reinvenção. Muitos professores relataram o uso de materiais recicláveis para construção de modelos biológicos, a realização de experimentos com reagentes simples ou caseiros, além de práticas interdisciplinares desenvolvidas de forma espontânea com colegas de outras áreas. Nesse aspecto, fica evidente que essas experiências demonstram o que Bardin (2016, p. 151) denomina “dimensão interpretativa do conteúdo”, ou seja, a capacidade do sujeito de ressignificar a política curricular a partir de sua práxis, ainda que em condições precárias. No entanto, essa reinvenção, em vez de ser valorizada como estratégia complementar, tem sido, muitas vezes, a única possibilidade de mediação efetiva da BNCC, o que gera sobrecarga e sentimento de desrespeito e desqualificação da práxis formativa do profissional docente.

Explora-se o quinto ponto importante: o suporte institucional e a presença simbólica, em contraste com a ausência material. Não obstante, algumas gestões escolares tenham sido avaliadas positivamente, no geral, o apoio institucional é descrito como frágil ou inexistente. Não há coordenação pedagógica continuada, espaços de formação coletiva, nem monitoramento construtivo do planejamento docente. Em alguns casos, os próprios professores foram os responsáveis por garantir equipamentos, reagentes ou materiais visuais básicos.

Esse esvaziamento da gestão pedagógica compromete o princípio da corresponsabilidade na execução do currículo, invertendo a lógica da política pública. Como argumenta Bardin (2016, p. 133), os dados revelam o que se pode chamar de “deslocamento da intencionalidade da comunicação”, pois a responsabilidade do fracasso curricular é transferida ao professor, sem considerar a ausência de estrutura institucional. Aliás, esse esvaziamento merece ser explorado em pesquisas futuras, especialmente quanto à sua intencionalidade. Assim, para o leitor que busca um tema de investigação, fica aqui uma valiosa sugestão, uma vez que tal abordagem não constitui o objeto deste estudo.

A sexta categoria a ser analisada como objeto refratário das entrevistas é a integração com o ENEM, sua dissonância e frustração. A incompatibilidade entre o modelo de ensino proposto pela BNCC e o perfil das questões cobradas no ENEM foi uma das denúncias mais recorrentes. Enquanto a BNCC valoriza a competência, o raciocínio e a contextualização, o ENEM, segundo os entrevistados, continua exigindo

um domínio conteudista, técnico e enciclopédico, especialmente na área de Biologia. Essa dissonância produz um sentimento de frustração entre os docentes e desorientação nos estudantes, que não conseguem compreender o porquê da defasagem entre o que se ensina e o que se exige nos exames. Isso gera uma ruptura que, segundo Bardin (2016, p. 86), compromete a “eficiência comunicacional do processo educativo”.

Portanto, ao proceder a análise das doze entrevistas, surge uma situação inesperada que revela um cenário de tensões entre prescrição e prática, entre planejamento curricular e condições materiais, entre expectativa formativa e realidade docente. Embora a BNCC apresente uma estrutura teórica consistente, os depoimentos dos entrevistados revelam a ausência de apoio efetivo para sua implementação nas escolas públicas da Paraíba. Tal dificuldade decorre da precarização do formato imposto e do evidente distanciamento em relação à realidade educacional.

A ausência de formação continuada, a fragmentação da carga horária, os materiais didáticos insuficientes, a precarização da prática e o descompasso com as avaliações externas compõem um quadro que exige revisão estrutural da política curricular.

Conforme destaca Bardin (2016, p. 49), a análise de conteúdo deve permitir não apenas compreender o “discurso visível”, mas também mapear os pontos de tensão que revelam o que precisa ser reformulado no campo educacional. Nesse sentido, os depoimentos analisados configuram um corpus de resistência, crítica e esperança, revelando que o professor continua sendo o elo vivo entre o ideal educativo e sua possibilidade real de transformação social.

7 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Desenvolver este estudo significou uma experiência ímpar e inesperada. A escolha do objeto claramente está ligada ao incômodo causado à práxis profissional, enquanto professor de Biologia, considerando que essa disciplina carrega um peso formativo intrínseco à educação para a saúde das pessoas. Os professores de Biologia enfrentam um dilema clássico da carga horária limitada, incapaz de atender à necessidade formativa do componente curricular.

Por outro lado, ainda que interligada, a criação e implantação da BNCC ocorreu em tempo recorde, configurando um movimento inverso ao de outros parâmetros nacionais, que foram implementados considerando a realidade dos espaços escolares, tanto nas questões docentes quanto discentes. Implementar parâmetros para o ensino é uma prática antiga, que se tornou usual com maior frequência desde a Lei nº 9.394/1996, definindo os caminhos que a educação brasileira deve tomar. Geralmente, tais parâmetros eram definidos, aprovados, e se estabelecia um tempo de implementação suficiente para que um País continental, Brasil, pudesse preparar os professores e alunos para receber tal mudança.

Com a BNCC foi diferente. Criada nos domínios do CNE, aprovou mudanças extremas para implementação imediata de conteúdos e formatos que não foram, nem de longe, conteúdos presentes nos cursos de graduação. Na condição de professor, entendo que uma mudança estrutural requer um tempo de preparação mínima de 10 anos para implantação. Este é o tempo necessário para se implementar as mudanças nos cursos de graduação com os novos professores, mas também atenderia à reformulação formativa para os professores da ativa que não tiveram, na sua formação universitária, uma transformação tão significativa. Assim aconteceu com os PCNs, que tinham mudanças tão abruptas. Portanto, viver a experiência desse estudo fomentou a oportunidade de conhecer a percepção de outros professores de Biologia, perceber suas dores e entender como reagem para dar conta de ensinar uma disciplina essencial.

Ademais, cumpre esclarecer que o objetivo geral desta tese, buscou compreender como as prescrições impostas pela BNCC têm impactado o gerenciamento pedagógico e a prática docente dos professores de Biologia no contexto das Escolas Cidadãs Integrais do Estado da Paraíba. Neste aspecto, é possível afirmar que tal intento foi plenamente alcançado. A pesquisa permitiu elucidar

os pontos de tensão e as estratégias de adaptação desenvolvidas pelos docentes diante das imposições curriculares. As vozes dos professores revelaram, de modo contundente, os efeitos da BNCC no cotidiano da sala de aula, sobretudo no que tange à carga horária, ao planejamento didático e à formação continuada.

Mencionando a questão norteadora que buscou investigar quais os desafios da formação continuada e os problemas enfrentados pelos professores de Biologia das Escolas Cidadãs Integrais da Paraíba, no contexto da implementação da BNCC, cumpre delinear que a investigação permitiu uma resposta consistente e fundada empiricamente, nos meandros da pesquisa. Os desafios apontados, desde a inadequação temporal e estrutural das formações até as pressões institucionais e a desarticulação entre teoria e prática, foram reiterados ao longo de todas as entrevistas, confirmando o pressuposto teórico estabelecido na introdução da tese: de que a forma como a BNCC foi constituída gerou obstáculos na formação e prática dos professores, especialmente pela ausência de tempo adequado para assimilação e reelaboração pedagógica.

Assim, confirma-se o argumento de tese de que as alterações curriculares, quando impostas de forma verticalizada e célere, tendem a fragilizar a práxis docente, corroendo a autonomia e provocando adoecimento pedagógico. A hipótese apresentada inicialmente, de que a BNCC implicou um impacto negativo sobre a prática dos professores de Biologia, mostrou-se verdadeira, com respaldo nos relatos e nos dados analisados.

Posicionando-me como pesquisador e professor, reconheço que os achados desta investigação reafirmam a importância de políticas públicas mais sensíveis à realidade docente, pautadas pelo diálogo, pela escuta e pela construção compartilhada do currículo. Os professores não são meros aplicadores de diretrizes, mas sujeitos pensantes, que elaboram cotidianamente soluções criativas para os impasses da educação brasileira.

Entretanto, embora esta pesquisa tenha percorrido caminhos densos e elucidativos, alguns elementos ficaram de fora por não comporem o escopo direto do objetivo geral. Assim, a relação entre a BNCC e os resultados de aprendizagem, por exemplo, não foi diretamente investigada. Tampouco se adentrou, de maneira profunda, no impacto das formações oferecidas por instituições externas ao sistema público estadual, como universidades ou ONGs, o que se apresenta como fértil campo para futuras pesquisas. Além disso, aspectos ligados à saúde mental dos docentes

diante dessas transformações curriculares abruptas podem inspirar novos estudos, uma vez que emergiram tangencialmente nos relatos, mas não foram foco central deste trabalho.

Por fim, é imprescindível destacar que o uso do método da triangulação foi decisivo para o rigor e a profundidade analítica da pesquisa. A articulação entre os dados obtidos por meio das entrevistas semiestruturadas, da análise documental e da revisão do estado do conhecimento permitiu conferir robustez interpretativa e validade interna aos resultados. A análise de conteúdo contribuiu com sua sensibilidade metodológica para o desvelamento das categorias emergentes, valorizando a polissemia dos discursos e a riqueza das experiências narradas. Tais escolhas metodológicas não apenas fortaleceram a credibilidade da investigação, mas também revelaram, em sua inteireza, a complexidade do fenômeno educativo em tempos de reforma curricular.

Dessa forma, esta tese se encerra reafirmando a centralidade do professor como sujeito ativo da transformação educacional e a necessidade urgente de políticas de formação continuada que o reconheçam como protagonista e não como mero executor de prescrições externas.

Nesses termos, a tese que se apresenta para este estudo é: a reestruturação curricular proposta pela Base Nacional Comum Curricular refletiu desdobramentos no ensino de Biologia, provocando a redefinição do currículo. Dessa forma, a BNCC impõe ao ensino de Biologia não apenas uma adequação visando atender competências e habilidades previstas no documento, mas uma reflexão profunda nas práticas educacionais, o que demanda uma formação docente sólida e contínua, que esteja alinhada às novas mudanças. Assim, fomenta um relevante debate sobre as mudanças em curso; sua importância está situada na reflexão que direciona a questionamentos sobre a viabilidade da imposição de um currículo comum que não dialoga com os professores que estão no chão da escola. Compreende-se, nesse processo, a importância do professor e do ensino de Biologia.

REFERÊNCIAS

- ANDRADE, K. K. A. **Reflexos neoliberais na BNCC na etapa do ensino médio:** mudanças na postura do docente Biologia da área de ciências da natureza e suas tecnologias. 2022. Dissertação (Mestrado em Educação) – Programa de Pós-graduação Stricto Sensu em Educação, Faculdade de Inhumas, FACMAIS, Inhumas, GO, 2022. Disponível em: <http://65.108.49.104/bitstream/123456789/531/1/Keffn%20Karine.pdf>. Acesso em: 20 maio 2024.
- ARAÚJO, M. P. de; SILVA, J. A. de A. da. Os programas suplementares do FNDE voltados à ampliação da jornada nas escolas: uma análise da crescente apropriação da racionalidade privatista no currículo do ensino médio em tempo integral. **Horizontes**, [S. l.], v. 39, n. 1, p. e021003, 2021. DOI: 10.24933/horizontes.v39i1.1072. Disponível em: <https://revistahorizontes.usf.edu.br/horizontes/article/view/1072>. Acesso em: 3 set. 2024.
- ARROYO, Miguel Gonzalez. **Currículo, território em disputa**. Petrópolis: Vozes, 2013.
- BARBIELI, M. R.; CARVALHO, C. P.; UHILE, A. B. **Formação Continuada dos Profissionais de ensino:** Algumas considerações. Campinas: Papirus, 1995.
- BARDIN, L. **Análise de conteúdo**. São Paulo: Edições 70, 2016.
- BATISTA, P. S.; OLIVEIRA, A. P. S.; FENNER, R. S. A Formação docente como potencializador para enfrentar os desafios do novo ensino médio na área ciências da natureza. **XVII Encontro sobre Investigação na Escola: Experiências, Diálogos e (Re)escritas em Rede**, de 09 a 12 de Novembro de 2021, Universidade Federal da Fronteira do Sul, campus Cerro Largo. Disponível em: <https://portaleventos.uffs.edu.br/index.php/EIE/article/view/15765/10689>. Acesso em: 14 set. 2023.
- BOOTH, Wayne C.; COLOMB, Gregory G.; WILLIAMS, Joseph M. **A arte da pesquisa**. Tradução de Henrique A. Rego Monteiro. São Paulo: Martins Fontes, 2008.
- BRASIL. **Base Nacional Comum Curricular**. Brasília, DF: MEC, 2017.
- BRASIL. **Base Nacional Comum Curricular:** Ensino Médio. Brasília, DF: Ministério da Educação, 2018. Disponível em: <http://basenacionalcomum.mec.gov.br>. Acesso em: 8 jun. 2025.
- BRASIL. **Lei nº 13.005, de 25 de junho de 2014**. Aprova o Plano Nacional de Educação - PNE e dá outras providências. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 26 jun. 2014.

BRASIL. **Lei nº 13.415, de 16 de fevereiro de 2017.** Altera as Leis n.º 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, e 11.494, de 20 de junho 2007, que regulamenta o Fundo de Manutenção e Desenvolvimento da Educação Básica e de Valorização dos Profissionais da Educação, a Consolidação das Leis do Trabalho - CLT, aprovada pelo Decreto-Lei nº 5.452, de 1º de maio de 1943, e o Decreto-Lei nº 236, de 28 de fevereiro de 1967; revoga a Lei nº 11.161, de 5 de agosto de 2005; e institui a Política de Fomento à Implementação de Escolas de Ensino Médio em Tempo Integral. Brasília, DF: Presidência da República, 2017. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2017/lei/l13415.htm. Acesso em: 15 set. 2023.

BRASIL. **Lei nº 14.640, de 31 de julho de 2023.** Institui o Programa Escola em Tempo Integral; e altera a Lei nº 11.273, de 6 de fevereiro de 2006, a Lei nº 13.415, de 16 de fevereiro de 2017, e a Lei nº 14.172, de 10 de junho de 2021. Brasília, DF: Presidência da República, 2023. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2023-2026/2023/Lei/L14640.htm. Acesso em: 15 set. 2023.

BRASIL. **Lei nº 9.394 de 20 de dezembro de 1996.** Lei de Diretrizes e Bases da Educação. Brasília, DF: Presidência da República, 1996. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/L9394.htm#:~:text=L9394&text=Estabelec%20as%20diretrizes%20e%20bases%20da%20educa%C3%A7%C3%A3o%20nacional.&text=Art.%201%C2%BA%20A%20educa%C3%A7%C3%A3o%20abrange,civil%20e%20nas%20manifesta%C3%A7%C3%B5es%20culturais. Acesso em: 1 nov. 2024.

BRASIL. Ministério da Educação. **Entrega da versão final da BNCC ao Conselho Nacional de Educação.** Brasília, DF: MEC, 2017a.

BRASIL. Ministério da Educação. **Guia de implementação da Base Nacional Comum Curricular:** orientações para o processo de implementação da BNCC. Brasília: MEC, 2018. Disponível em: <http://basenacionalcomum.mec.gov.br/a-base>. Acesso em: 16 set. 2023.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria da Educação Média e Tecnológica. **Parâmetros Curriculares Nacionais para o Ensino Médio.** Brasília: MEC, 2002.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Média e Tecnológica. **Parâmetros Curriculares Nacionais.** Ensino Médio. Brasília, MEC, 1998. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/ciencian.pdf>. Acesso em: 12 jun. 2024.

BRASIL. Conselho Nacional de Educação. **Parecer CNE/CEB nº 2, de 17 de fevereiro de 2022.** Dispõe sobre a inclusão de Computação na BNCC. Brasília, DF: CNE, 2022a.

BRASIL. Conselho Nacional de Educação. **Portaria de Homologação da BNCC para o Ensino Médio, de 14 de dezembro de 2018.** Brasília, DF: MEC, 2018b.

BRASIL. Ministério da Educação. **Portaria de Homologação da BNCC, de 20 de dezembro de 2017**. Brasília, DF: MEC, 2017b.

BRASIL. Ministério da Educação. **Portaria MEC nº 592, de 17 de junho de 2015**. Institui a Comissão de Especialistas para elaboração da proposta da BNCC. Brasília, DF: MEC, 2015.

BRASIL. Ministério da Educação. **Portaria MEC nº 882, de 23 de outubro de 2020**. Homologa a Resolução CNE/CP nº 1/2020. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 26 out. 2020b.

BRASIL. Conselho Nacional de Educação. **Resolução CNE/CEB nº 1, de 4 de outubro de 2022**. Normatiza a inclusão da Computação na Educação Básica. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 5 out. 2022b.

BRASIL. Conselho Nacional de Educação. **Resolução CNE/CP nº 1, de 27 de outubro de 2020**. Dispõe sobre a Base Nacional Comum para a Formação Continuada de Professores. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 26 out. 2020a.

BRASIL. Conselho Nacional de Educação. **Resolução CNE/CP nº 2, de 22 de dezembro de 2017**. Institui e orienta a implementação da Base Nacional Comum Curricular. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 22 dez. 2017.

BRASIL. Conselho Nacional de Educação. **Resolução CNE/CP nº 4, de 17 de dezembro de 2018**. Institui a BNCC para o Ensino Médio. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 18 dez. 2018a.

BRASIL. Sistema Nacional de Atendimento Socioeducativo (SINASE). **Resolução n.º 119, de 11 de novembro de 2006**. Brasília, DF: SINASE, 2006.

BUENO, T.; ALVES, M. Triangulação metodológica: conceitos e perspectivas de aplicação. **INTERIN**, Curitiba, v. 25, n. 2, p. 188-204, jul./dez. 2020.

CAPOCCHI, E. R. **Avaliações em larga escala e políticas de responsabilização na educação**: evidências de implicações indesejadas no Brasil. 2017. Tese (Doutorado em Educação) – Universidade de São Paulo, São Paulo, 2017.

CARVALHO, A. M. P.; CACHAPUZ, A. F.; PÉREZ, D. G. **O Ensino das Ciências Como Compromisso Científico e Social**. Os Caminhos que Percorremos. 1. ed. São Paulo: Cortez, 2012.

CONTRERAS, José. **Autonomia de Professores**. São Paulo: Cortez, 2012.

CORTELLA, M. S. **Qual é a tua obra?**: inquietações propositivas sobre gestão, liderança e ética. 17. ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2015.

CRUZ, E. C.; COSTA, D. B. da. A Importância da Formação Continuada e sua Relação com a Prática Docente. **Revista Científica Multidisciplinar Núcleo do Conhecimento**, 8. ed., ano 2, v. 3, p. 42–58, nov. 2017.

DENZIN, Norman K. **The Research Act: A Theoretical Introduction to Sociological Methods**. Chicago: Aldine, 1970.

DIAS, R. E. BNCC no contexto de disputas: implicações para a docência. **Revista Espaço do Currículo**, [S. l.], v. 14, n. 1, p. 1–13, 2021. DOI: 10.22478/ufpb.1983-1579.2021v14n1.57075. Disponível em: <https://www.periodicos.ufpb.br/ojs/index.php/rec/article/view/57075>. Acesso em: 2 set. 2024.

FERREIRA, N. S. C. (org.). **Formação continuada e gestão de educação**. São Paulo: Cortez, 2013.

FLICK, Uwe. **Introdução à pesquisa qualitativa**. 3. ed. Porto Alegre: Artmed, 2009.

FRANCO, L. G.; MUNFORD, D. Reflexões sobre a Base Nacional Comum Curricular: Um olhar da área de Ciências da Natureza. **Revista Horizontes**. v. 36, n. 01, p.158-171, 2018. Disponível em: <https://revistahorizontes.usf.edu.br/horizontes/article/view/582/267>. Acesso em: 10 jun. 2024.

FREIRE, P. **Pedagogia da Autonomia: saberes necessários à prática educativa**. Rio de Janeiro, Paz e Terra, 2002.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da Pergunta**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1985.

GADOTTI, M. **Curso online A escola dos meus sonhos: notas para uma exposição oral**. São Paulo: Instituto Paulo Freire, 2017.

GATTI, Bernadete A. Formação de professores no Brasil: características e problemas. **Educação & Sociedade**, Campinas, v. 29, n. 104, p. 1355–1379, 2008.

GEERTZ, C. **The Interpretation of Cultures: Selected Essays**. New York: Basic Books, 1973.

GENTILI, P.; SILVA, T. T. (org.). **Neoliberalismo, qualidade total e educação: visões críticas**. Petrópolis: Vozes, 2015.

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2008.

GONÇALVES, H. J. L.; BONI, B. R.; GOMES, A. C. R. Currículo interdisciplinar no ensino integral: concepções de professores paulistas de Ciências da Natureza e Matemática. **Rev. Elet. Educ.**, São Carlos, v. 13, n. 2, p. 645–658, maio 2019. Disponível em: http://educa.fcc.org.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1982-71992019000200645&lng=pt&nrm=iso. Acesso em: 3 set. 2024.

GRIMM, E. P.; GONÇALVES, L. M. Tempo integral e educação integral: desafios na aproximação entre paradigma teórico e a prática pedagógica. **Revista Eletrônica Pesquiseduca**, v. 12, n. 28, p. 604-627, 2020.

HAYDET, R. C. **Avaliação do processo ensino-aprendizagem**. São Paulo: Ática, 2008.

HENZ, C. C. **O uso das tecnologias no ensino-aprendizagem da matemática**. 2008. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Matemática) – Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões, URI, Campus de Erechim, 2008.

JANZ, L. A. T. **Formação continuada do professor: uma experiência no espaço escolar**. [S. l.], 2020. Disponível em: <http://www.diaadiaeducacao.pr.gov.br/portals/pde/arquivos/532-4.pdf>. Acesso em: 3 jun. 2024.

LAKATOS, E. M.; MARCONI, M. A. **Fundamentos de metodologia científica**. 8. ed. São Paulo: Atlas, 2017.

LAVAL, C. **A escola não é uma empresa**: neoliberalismo em ataque ao ensino público. São Paulo: Boitempo, 2019.

LEAL, C. A. A Biologia escolar no documento normativo: a Base Nacional Comum Curricular. **III Congresso Nacional de Ensino de Ciências e Formação de Professores**, 28 a 30 de junho de 2022. Disponível em: <https://www.researchgate.net/profile/Cristianni-Leal/publication/361640828.pdf>. Acesso em: 20 maio 2024.

LEITE, M. E. P. **Programa de educação integral na Paraíba**: uma análise da política educacional sob a égide da racionalidade neoliberal. 2019. Dissertação (Mestrado em Sociologia) – Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa, 2019. Disponível em: <https://repositorio.ufpb.br/jspui/handle/123456789/17122>. Acesso em: 2 jun. 2024.

LIBÂNEO, J. C. **Adeus professor, adeus professora?** Novas exigências educacionais e profissão docente. 5. ed. São Paulo: Cortez, 2003.

LIBÂNEO, José Carlos. **Democratização da escola pública**: a pedagogia crítico-social dos conteúdos. São Paulo: Loyola, 2012.

LIMA NETO, I. S.; SILVA, F. V. Influxos neoliberais na configuração das Escolas Cidadãs Integrais (ECI) da rede estadual de educação da Paraíba: uma leitura discursiva. **Revista Vértices**, v. 24, n. 2, p. 567-580, 2022.

LÜDKE, Menga; ANDRÉ, Marli Eliza Dalmazo Afonso de. **Pesquisa em educação**: abordagens qualitativas. São Paulo: EPU, 1986.

MACEDO, E. “A base é a base”. E o currículo o que é? *In*: AGUIAR, M. A. S.; DOURADO, L. F. (org.). **A BNCC na contramão do PNE 2014-2024**: avaliação e perspectivas. Recife: ANPAE, 2018, p. 28-33. *E-book*.

MALDANER, Otavio Aloisio. A pesquisa como perspectiva de formação continuada do professor de química. **Química Nova**, v. 22, n. 2, p. 289-292, 1999.

MARCONI, Marina de Andrade; LAKATOS, Eva Maria. **Fundamentos de metodologia científica**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2007.

MARIM, V.; FREITAS, A. V.; SANTOS, H. da S. **Formação de Professores na Era da Inclusão Digital**. ano 29, nº 94, p. 153-178, 2014. Disponível em: <https://www.revistas.unijui.edu.br/index.php/contextoeducacao/article/view/3259/469>
5. Acesso em: 10 jun. 2024.

MELO, L. F.; ROCHA, J. E. Desafios e possibilidades do novo Ensino Médio a partir da perspectiva dos professores de uma Escola da Rede Pública. **Research, Society and Development**, v. 12, n. 6, e11712642073, 2023.

MENEZES, G. N. **O currículo e relações de saberes produzidos na Escola em Tempo Integral**. São Paulo: Editora Dialética, 2022.

MINAYO, M. C. S. **Pesquisa Social: teoria, método e criatividade**. 18. ed. Petrópolis: Vozes, 2001.

MINAYO, Maria Cecília de Souza. **O desafio do conhecimento: pesquisa qualitativa em saúde**. 14. ed. São Paulo: Hucitec, 2014.

MORAIS, J. K. C.; HENRIQUE, A. L. S. O novo ensino médio e a docência em Biologia na educação profissional técnica de nível médio: compreender para resistir. Instituto Federal de Mato Grosso - Campus Confresa. **Revista Prática Docente**. v. 7, n. 1, e017, jan./abr. 2022. Disponível em: <https://periodicos.cfs.ifmt.edu.br/periodicos/index.php/rpd/article/view/265/256>. Acesso em: 18 maio 2024.

MORAN, J. Gestão inovadora da escola com tecnologias. In: VIEIRA, A. (org.). **Gestão educacional e tecnologia**. São Paulo: Avercamp, 2003. p. 151–164. Disponível em: <http://www.eca.usp.br/prof/moran/gestao.html>. Acesso em: 10 jun. 2024.

NÓVOA, A. Os Professores e a sua Formação num Tempo de Metamorfose da Escola. **Revista Educação e Realidade**, Porto Alegre, v. 44, n. 3, 2019.

PARAÍBA. **Medida Provisória nº 267 de 7 de fevereiro de 2018**. João Pessoa, PB: Governo do Estado, 2018. Disponível em: <http://static.paraiba.pb.gov.br/2018/02/Diario-Oficial-09-02-2018>. Acesso em: 5 maio 2024.

PARAÍBA. Secretaria de Estado da Educação. **Diretrizes 2023 para o funcionamento das Escolas Cidadãs Integrais, Técnicas e Socioeducativas da Paraíba**. João Pessoa: SEE-PB, 2023.

PEREIRA, J. N.; EVANGELISTA, O. Quando o capital educa o educador: BNCC, nova escola e Lemann. **Movimento-revista de educação**, n. 10, p. 65-90, 30 jun. 2019.

PEREIRA, L. E.; RODRIGUES, R. B. de F. Gerencialismo privado na educação pública: o instituto de corresponsabilidade pela educação (ICE) na paraíba. **14º Encontro Nacional de Prática de Ensino de Geografia**. Políticas, Linguagens e Trajetórias. Universidade Estadual de Campinas, 29 de junho a 4 de julho de 2019.

PERES, S. M. Z. História da educação brasileira durante o Regime Militar (1964-1985). **Revista Amor Mundi**, v. 2, n. 2, p. 23-28, 2021.

PERRENOUD, Philippe. **Dez novas competências para ensinar**. Porto Alegre: Artmed, 2000.

RIBEIRO, B. Oliveira; SOUZA, J. A. Educação, raça e trabalho: ideologias no Brasil dos anos 1930. **Profanações**, v. 7, ed. esp., p. 262-281, 2020.

RODRIGUES, A. C. S.; CHAGAS, L. A.; CALABRIA, T. L. C. Formar que cidadão? Concepções presentes na proposta curricular das escolas em tempo integral da Paraíba. **Revista Brasileira de Educação**, v. 28, p. e280111, 2023.

RODRIGUES, A. S.; HONORATO, R. F. de S. Redes de política de educação integral da Paraíba: fluxos e influências neoconservadoras e neoliberais. **Roteiro**, v. 45, n. 1, p. 1-32, 2020. Disponível em: <https://unoesc.emnuvens.com.br/roteiro/article/view/21782>. Acesso em: 4 jun. 2024.

SACRISTÁN, J. Gimeno. **O currículo**: uma reflexão sobre a prática. Porto Alegre: Artmed, 2000.

SAVIANI, D. A. **A nova lei da educação: trajetória, limites, perspectivas**. 11. ed. Campinas, SP: Autores Associados, 2008. (Coleção educação contemporânea).

SAVIANI, D. Formação de professores: aspectos históricos e teóricos do problema no contexto brasileiro. **Revista Brasileira de Educação**, v. 14, n. 40, p.143–155, 2009. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/rbedu/v14n40/v14n40a12.pdf>. Acesso em: 10 jun. 2024.

SAVIANI, Dermeval. **História das ideias pedagógicas no Brasil**. 2. ed. Campinas, SP: Autores Associados, 2009. (Coleção Educação Contemporânea).

SCHNORR, G. M.; LEITE, F. A. **Ciclos Formativos em Ensino de Ciências**: o que dizem os professores acerca do novo Ensino Médio. 41º Encontro de Debates Sobre o Ensino de Química (EDEQ), 14 e 15 de outubro de 2022, Universidade Federal de Pelotas. Disponível em: <https://ccs2.ufpel.edu.br/wp/2022/08/03/41o-encontro-de-debates-sobre-o-ensino-de-quimica-edeq-ocorrera-em-outubro/>. Acesso em: 15 abr. 2024.

SELLES, S. L.; OLIVEIRA, A. C. P. Ameaças à Disciplina Escolar Biologia no “Novo” Ensino Médio (NEM): Atravessamentos Entre BNCC e BNC-Formação. **Revista Brasileira de Pesquisa em Educação em Ciências**, v. 22, e-40802, p. 1–34, 2022.

SHIGUNOV NETO, A.; MACIEL, L. S. B. (org.) **Reflexões sobre a formação de professores**. Campinas: Papirus, 2002.

SILVA, F. V. D. Conquistando corações e mentes: as competências socioemocionais como reflexo da racionalidade neoliberal em coleções didáticas de projeto de vida. **Educação em Revista**, v. 39, p. e39619, 2023.

SILVA, H. R. **A regulação do trabalho no programa de educação integral da Paraíba: a percepção dos docentes**. 2022. Tese (Doutorado em Educação) – Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa, PB, 2022. Disponível em: <https://repositorio.ufpb.br/jspui/handle/123456789/27057>. Acesso em: 30 jul. 2024.

SILVA, H. R.; OLIVEIRA, D. A. O Trabalho Docente no Contexto das Escolas Cidadãs da Paraíba. **Revista da FAEEBA: Educação e Contemporaneidade**, v. 32, n. 70, p. 109-128, 2023. Disponível em: http://educa.fcc.org.br/scielo.php?pid=S0104-70432023000200109&script=sci_arttext. Acesso em: 10 maio 2024.

SILVA, M. R. O golpe no ensino médio em três atos que se completam. *In*: AZEVEDO, J. C.; REIS, J. T. **Políticas Educacionais no Brasil pós-golpe**. Porto Alegre: Editora Universitária Metodista IPA, 2018.

SILVA, R. C. **Escola cidadã integral versus escola regular: educação e cidadania no ensino de Biologia**. 2020. Trabalho de Conclusão de Curso (Licenciatura em Biologia) – Curso de Ciências Biológicas, Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa, 2020. Disponível em: <https://repositorio.ufpb.br/jspui/bitstream/123456789/17633/1/RCS16062020.pdf>. Acesso em: 19 abr. 2024.

SOUZA, J. V. A. *et al.* (org). **Formação de Professores para a Educação Básica: dez anos da LDB**. Belo Horizonte, MG: Autêntica, 2007.

TANURI, L. M. História da formação de professores. **Revista Brasileira de Educação**, n. 14, p. 61-88, maio/jun./jul./ago. 2000.

TARDIF, M. **Saberes docentes e formação profissional**. 17. ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2014.

TARDIF, M. **Saberes docentes e formação profissional**. 5. ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2002.

TRIVIÑOS, Augusto Nivaldo Silva. **Introdução à pesquisa em ciências sociais: a pesquisa qualitativa em educação**. São Paulo: Atlas, 1987.

VIEIRA, A. T. Construindo uma nova escola. *In*: VIEIRA, A. T. *et al.* **Formação de gestores escolares para a utilização de tecnologias de informação e comunicação**. São Paulo, SP: Takano Editora e Gráfica, 2020.

ZANDONADI, A. N.; ZANDONADI, J. C.; PESCE, L. Inclusão digital e empoderamento na formação de professores: estudo dos programas federais Banda Larga nas Escolas, PROINFO Integrado, Portal do Professor e TV Escola. **Pesquisa e Debate em Educação**, Juiz de Fora, UFJF, v. 11, n. 1, p. 1-16, e31849, jan./jun.

2021. Disponível em:

<https://periodicos.ufff.br/index.php/RPDE/article/view/31849/22138>. Acesso em: 10 jun. 2024.

**APÊNDICE 1 – QUESTIONÁRIO – ENTREVISTA COM O PROFESSOR(A) DE
BIOLOGIA DO ENSINO MÉDIO DA ESCOLA INTEGRAL NA PARAÍBA**

QUESTIONÁRIO

Perfil e formação

- **Qual é o seu grau acadêmico mais elevado na área de educação ou biologia?**

- ☐ Bacharelado/Licenciatura
- ☐ Especialização
- ☐ Mestrado
- ☐ Doutorado

- **Quantos anos de experiência você tem ensinando Biologia no ensino médio?**

- ☐ Menos de 5 anos
- ☐ 5 a 10 anos
- ☐ 11 a 20 anos
- ☐ Mais de 20 anos

- **Antes da implementação da BNCC, qual era seu nível de familiaridade com o documento?**

- ☐ Muito alto
- ☐ Alto
- ☐ Moderado
- ☐ Baixo
- ☐ Não estava familiarizado

- **Quantas formações continuadas específicas sobre a BNCC você participou desde sua implementação?**

- ☐ Nenhuma
- ☐ Uma
- ☐ Duas
- ☐ Três ou mais

- **Avalie a adequação do conteúdo das formações continuadas recebidas para aplicar a BNCC no ensino de Biologia.**

- ☐ Completamente adequado
- ☐ Parcialmente adequado
- ☐ Pouco adequado
- ☐ Inadequado

- **Como você classifica o apoio da gestão escolar no planejamento e implementação das mudanças requeridas pela BNCC?**

- ☐ Muito suporte
- ☐ Suporte adequado
- ☐ Pouco suporte
- ☐ Sem suporte
- **De que maneira a implementação da BNCC influenciou seu planejamento pedagógico anual em Biologia?**

- ☐ Grande influência
- ☐ Alguma influência
- ☐ Pouca influência
- ☐ Nenhuma influência

• **Quais são os maiores desafios enfrentados na implementação da BNCC para o ensino de Biologia?** (Seleção múltipla e espaço para especificação)

- ☐ Falta de materiais didáticos específicos
- ☐ Insuficiência na formação continuada
- ☐ Resistência às mudanças no currículo
- ☐ Dificuldades de adaptação dos alunos às novas metodologias
- ☐ Outros (especifique)

APÊNDICE 2 – GUIA DE ENTREVISTA SEMIESTRUTURADA: A IMPLEMENTAÇÃO DA BNCC NO ENSINO DE BIOLOGIA

1. **Contexto Profissional:**
 - "Pode me contar sobre sua trajetória como professor de Biologia? Como você chegou onde está hoje?"
2. **Conhecimento e Preparação para a BNCC:**
 - "Como foi sua primeira experiência ao se deparar com a BNCC? Você se sentiu preparado para implementar as mudanças propostas?"
3. **Formação Continuada:**
 - "Você participou de programas de formação continuada focados na BNCC? Como você avaliaria a qualidade e relevância desses treinamentos para suas necessidades práticas?"
4. **Recursos Didáticos:**
 - "Quais tipos de materiais didáticos foram disponibilizados para ajudar na implementação da BNCC? Eles foram suficientes e adequados?"
5. **Impactos na Carga Horária e Planejamento:**
 - "Como a implementação da BNCC afetou a carga horária de Biologia? E como isso influenciou seu planejamento pedagógico anual?"
6. **Desafios e Suporte Institucional:**
 - "Quais foram os maiores desafios que você enfrentou durante a implementação da BNCC? E como a gestão escolar apoiou os professores nesse processo?"
7. **Percepções sobre Mudanças Curriculares:**
 - "Na sua visão, quais foram as mudanças mais significativas no currículo de Biologia devido à BNCC? Como essas mudanças afetaram seu ensino?"
8. **Experiências e Adaptações:**
 - "Você poderia compartilhar uma experiência específica onde você teve que adaptar suas práticas de ensino em resposta à BNCC?"
9. **Visão Crítica e Sugestões:**
 - "Como você acha que a implementação da BNCC poderia ser melhorada? Existem aspectos específicos que você acredita que precisam de mais atenção ou revisão?"
10. **Reflexão Final:**
 - "Olhando para o futuro, como você vê o papel da BNCC no desenvolvimento da educação em Biologia? Há algo que você acredita que deveria ser fundamentalmente mudado ou reforçado?"

ANEXO 1 – PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

UNIVERSIDADE TIRADENTES -
UNIT



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: VOZES QUE ECOAM NA PRÁTICA DOCENTE: AS INFLUÊNCIAS DA BNCC NO ENSINO DE BIOLOGIA POR PROFESSORES PARAIBANOS (2016-2024).

Pesquisador: JOSE SILVIO DE SOUSA ARAUJO JUNIOR

Área Temática:

Versão: 2

CAAE: 85401524.8.0000.5371

Instituição Proponente: Universidade Tiradentes - UNIT

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 7.509.513

Apresentação do Projeto:

Esta pesquisa de doutorado realizada no âmbito do Programa de Pós- Graduação em Educação da Universidade Tiradentes, busca analisar a implementação da Base Nacional Comum Curricular (BNCC) no ensino de Biologia. A motivação do estudo surge da trajetória acadêmica e profissional, desse modo, ressaltar o impacto da BNCC na prática docente dos professores de biologia lotados nas escolas de Educação Integral da Paraíba. A BNCC foi oficialmente implementada em 2017, refletindo mudanças significativas nos currículos do ensino médio, com isso os professores enfrentam desafios quanto à formação e aos recursos, o que pode comprometer a qualidade do ensino aprendizagem. A pesquisa tem como objetivo analisar como os professores de biologia adaptaram suas práticas diante da realidade da BNCC, com isso, referencial teórico enfatizará a formação de professores no contexto do ensino de biologia, formação continuada e o neoliberalismo. Nesta obra, a metodologia envolverá a aplicação de métodos para resolver problemas e responder a questionamentos. Essa pesquisa será de abordagem qualitativa que irá analisar a partir da análise de conteúdo uma amostra de seis professores, de escolas integrais, de diferentes bairros de João Pessoa, onde as escolas escolhidas integram a 1ª regional de ensino do estado da Paraíba.

Objetivo da Pesquisa:

Analisar as estratégias adotadas pelos professores de biologia, no âmbito das Escolas Cidades Integrais da Paraíba, frente aos desafios impostos na implementação da BNCC, averiguando

Endereço: Campus Farolândia - Av. Murilo Dantas, 300 -PPPE - Bloco F - Térreo - telefone 2: (79) 3218-2206
Bairro: Bairro Farolândia **CEP:** 49.032-490
UF: SE **Município:** ARACAJU
Telefone: (79)3218-2203 **Fax:** (79)3218-2100 **E-mail:** cep@unit.br

UNIVERSIDADE TIRADENTES - UNIT



Continuação do Parecer: 7.509.513

como essas novas prescrições impactaram a prática docente.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Os pesquisadores declaram que os riscos previstos para os/as participantes são restritos a algum eventual desconforto na abordagem de temas polêmicos para alguns.

Quanto aos benefícios, afirmam que é importante conhecer a dimensão da implementação da BNCC e como o professorado de Biologia que atua nas escolas Cidades Integral da Paraíba estão envolvidos com essa realidade, para subsidiar as políticas educacionais, particularmente de formação docente.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

Trata-se de uma pesquisa com relevância científica para a área da educação.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

As documentações foram inseridas corretamente e encontram-se datadas e assinadas conforme as normas descritas na Resolução CNS nº 466/12.

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Não há pendências ou inadequações para este projeto de pesquisa.

Considerações Finais a critério do CEP:

PP: Participante de Pesquisa; PB: Plataforma Brasil; PD: Projeto detalhado; FR: folha de rosto.

O CEP informa que de acordo com a Resoluções CONEP, Diretrizes e normas - A responsabilidade do pesquisador é indelegável e indeclinável e compreende os aspectos éticos e legais e Cabe ao pesquisador: a) apresentar o protocolo devidamente instruído ao CEP ou à CONEP, aguardando a decisão de aprovação ética, antes de iniciar a pesquisa; b) elaborar o Termos de Consentimento e Assentimento, quando necessário; c) desenvolver o projeto conforme delineado; d) elaborar e apresentar os relatórios parciais e final; e) apresentar dados solicitados pelo CEP ou pela CONEP a qualquer momento; f) manter os dados da pesquisa em arquivo, físico ou digital, sob sua guarda e responsabilidade, por um período de 5 anos após o término da pesquisa; g) encaminhar os resultados da pesquisa para publicação, com os devidos créditos aos pesquisadores associados e ao pessoal técnico integrante do projeto; e h) justificar fundamentadamente, perante o CEP ou a CONEP, interrupção do projeto ou a não publicação dos resultados.

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Endereço: Campus Farolândia - Av. Murilo Dantas, 300 - PPPE - Bloco F - Térreo - telefone 2: (79) 3218-2206
Bairro: Bairro Farolândia CEP: 49.032-490
UF: SE Município: ARACAJU
Telefone: (79)3218-2203 Fax: (79)3218-2100 E-mail: cep@unit.br

UNIVERSIDADE TIRADENTES - UNIT



Continuação do Parecer: 7.509.513

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_2424582.pdf	10/03/2025 22:14:02		Aceito
Outros	carta_resposta.pdf	10/03/2025 22:12:42	JOSE SILVIO DE SOUSA ARAUJO JUNIOR	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	projeto_detalhado_modificado.pdf	10/03/2025 22:09:23	JOSE SILVIO DE SOUSA ARAUJO JUNIOR	Aceito
Outros	Instrumento_de_Coleta_de_Dados.pdf	04/12/2024 21:56:15	JOSE SILVIO DE SOUSA ARAUJO JUNIOR	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	Termo_de_Consentimento_Livre_e_Escelarecido.pdf	04/12/2024 21:53:52	JOSE SILVIO DE SOUSA ARAUJO JUNIOR	Aceito
Orçamento	Orcamento.pdf	04/12/2024 21:52:12	JOSE SILVIO DE SOUSA ARAUJO JUNIOR	Aceito
Cronograma	cronograma_de_execucao.pdf	04/12/2024 21:51:06	JOSE SILVIO DE SOUSA ARAUJO JUNIOR	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	projeto_detalhado.pdf	04/12/2024 21:49:44	JOSE SILVIO DE SOUSA ARAUJO JUNIOR	Aceito
Declaração de Pesquisadores	declaracao_dos_pesquisadores.pdf	04/12/2024 21:40:44	JOSE SILVIO DE SOUSA ARAUJO JUNIOR	Aceito
Outros	Declaracao_da_Instituicao.pdf	04/12/2024 21:34:56	JOSE SILVIO DE SOUSA ARAUJO JUNIOR	Aceito
Declaração de Instituição e Infraestrutura	carta_de_anuencia.pdf	04/12/2024 21:31:00	JOSE SILVIO DE SOUSA ARAUJO JUNIOR	Aceito
Outros	declaracao_de_instituicao.pdf	04/12/2024 21:28:06	JOSE SILVIO DE SOUSA ARAUJO JUNIOR	Aceito
Folha de Rosto	Folha_de_rosto.pdf	04/12/2024 21:23:54	JOSE SILVIO DE SOUSA ARAUJO JUNIOR	Aceito

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Avaliação da CONEP:

Não

Endereço: Campus Farolândia - Av. Murilo Dantas, 300 - PPPE - Bloco F - Térreo - telefone 2: (79) 3218-2206
Bairro: Bairro Farolândia **CEP:** 49.032-490
UF: SE **Município:** ARACAJU
Telefone: (79)3218-2203 **Fax:** (79)3218-2100 **E-mail:** cep@unit.br

UNIVERSIDADE TIRADENTES -
UNIT



Continuação do Parecer: 7.509.513

ARACAJU, 15 de Abril de 2025

Assinado por:
Emília Cervino Nogueira
(Coordenador(a))

Endereço: Campus Farolândia - Av. Murilo Dantas, 300 - PPPE - Bloco F - Térreo - telefone 2: (79) 3218-2206
Bairro: Bairro Farolândia **CEP:** 49.032-490
UF: SE **Município:** ARACAJU
Telefone: (79)3218-2203 **Fax:** (79)3218-2100 **E-mail:** cep@unit.br