



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PIAUÍ
CAMPUS SENADOR HELVÍDIO NUNES DE BARROS - CSHNB
CURSO DE LICENCIATURA EM EDUCAÇÃO DO CAMPO/
CIÊNCIAS DA NATUREZA**



RAISLENE LÚCIA DE CARVALHO LEAL

**DESAFIOS NA IMPLEMENTAÇÃO DA BASE NACIONAL COMUM
CURRICULAR (BNCC) NA ÁREA DE CIÊNCIAS DA NATUREZA E SUAS
TECNOLOGIAS EM UMA ESCOLA PÚBLICA DE ENSINO MÉDIO**

**PICOS
2023**

RAISLENE LÚCIA DE CARVALHO LEAL

**DESAFIOS NA IMPLEMENTAÇÃO DA BASE NACIONAL COMUM
CURRICULAR (BNCC) NA ÁREA DE CIÊNCIAS DA NATUREZA E SUAS
TECNOLOGIAS EM UMA ESCOLA PÚBLICA DE ENSINO MÉDIO**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao curso de Licenciatura em Educação do Campo/Ciências da Natureza, Universidade Federal do Piauí, *campus* Senador Helvídio Nunes de Barros como requisito à obtenção do grau de Licenciada em Educação do Campo.

Orientadora: Profa. Dra. Tamaris Gimenez Pinheiro

PICOS

2023

FICHA CATALOGRÁFICA
Serviço de Processamento Técnico da Universidade Federal do Piauí
Biblioteca José Albano de Macêdo

L435d Leal, Raislene Lúcia de Carvalho
Desafios na implementação da Base Nacional Comum Curricular (BNCC) na área de ciências da natureza e suas tecnologias em uma escola pública de ensino médio [recurso eletrônico] / Raislene Lúcia de Carvalho Leal - 2023.
32 f.

1 Arquivo em PDF
Indexado no catálogo *online* da biblioteca José Albano de Macêdo-CSHNB
Aberto a pesquisadores, com restrições da Biblioteca

Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação) – Universidade Federal do Piauí, Licenciatura em Educação do Campo, Picos, 2023.
“Orientador: Dra. Tamaris Gimenez Pinheiro”

1. Professor e ensino. 2. Educação do Campo - ensino. 3. Reforma do ensino médio. 4. Metodologias de ensino. 5. Formação docente. I. Pinheiro, Tamaris Gimenez. II. Título.

CDD 371.1

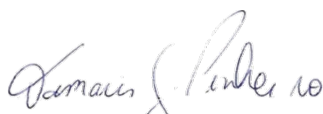
RAISLENE LÚCIA DE CARVALHO LEAL

**DESAFIOS NA IMPLEMENTAÇÃO DA BASE NACIONAL COMUM
CURRICULAR (BNCC) NA ÁREA DE CIÊNCIAS DA NATUREZA E SUAS
TECNOLOGIAS EM UMA ESCOLA PÚBLICA DE ENSINO MÉDIO**

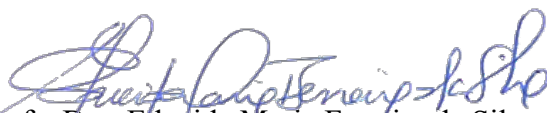
Trabalho de Conclusão de Curso apresentado como requisito parcial para obtenção de grau de Licenciada em Educação do Campo/Ciências da Natureza, pela Universidade Federal do Piauí, *campus* Senador Helvídio Nunes de Barros.

Orientadora: Profa. Dra. Tamaris Gimenez Pinheiro

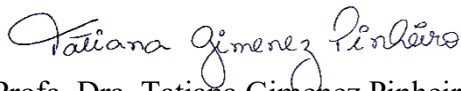
Banca Examinadora:



Profa. Dra. Tamaris Gimenez Pinheiro – Orientador(a)
Universidade Federal do Piauí - UFPI



Profa. Dra. Edneide Maria Ferreira da Silva – Membro 1
Universidade Federal do Piauí - UFPI



Profa. Dra. Tatiana Gimenez Pinheiro – Membro 2
Universidade Estadual do Piauí - UESPI

Aprovado em 20/04/2023

AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente à Deus, pela vida, saúde, oportunidade e pela força de seguir nessa caminhada e chegar até aqui.

Em segundo, à Raislene de hoje, por não ter desistido da Raislene de 2019, que mesmo com tantas inseguranças, medos e por algumas vezes pensando em desistir escolheu seguir. Desse modo, a Raislene de hoje conclui essa etapa sendo uma mulher totalmente diferente da menina que entrou na universidade. Hoje ela compreende a importância de ter seguido nessa caminhada. Mesmo com tantas lutas e incertezas, ela persistiu e hoje se considera, além de corajosa, vitoriosa.

À toda minha família, em especial a minha mãe Marcilene Maria de Carvalho e ao meu pai José Lúcio Leal, por sempre me incentivarem e alertarem sobre a importância de estudar, ressaltando que a educação é a base de tudo. Eu amo e respeito vocês!

Aos meus irmãos, José Lorenzo, Mitzi Lorrany e Raislúcio Leal, por serem minha motivação diária. Quando pensava em desistir, compreendia que deveria continuar por vocês, para que futuramente tivessem a possibilidade de ajudá-los. Em especial agradeço às contribuições do meu irmão Raislúcio, que sempre esteve disposto a me ajudar, e me socorreu por inúmeras vezes, mesmo estando cheio de atividades da sua faculdade. Eu amo vocês!

Ao meu companheiro de vida, Ruan César por segurar a minha mão e me incentivar todos os dias a lutar pelos meus sonhos, entendendo o quanto essa realização é importante para mim e para nós.

A minha orientadora, Profª. Dra. Tamaris Gimenez Pinheiro, por aceitar o desafio de me ajudar nessa jornada, pelos ensinamentos, dedicação, atenção e amizade nessa caminhada. Ela é uma das mulheres mais extraordinárias e inteligentes que eu conheço, um ser humano incrível.

Aos meus (dois grupos de) amigos(a): Jaíres Borges, Samyra Vieira, Vanderlene Aragão, Vanessa de Freitas, Carla Sousa, Joana Maria, José Rodrigues pelo cuidado, companheirismo e apoio durante todos esses anos que foram de extrema relevância para a minha chegada até aqui e que, de algum modo, deixaram essa caminhada mais leve por respeitarem o meu processo de aprendizagem.

À minha prima e amiga Kelly Beatriz, que mesmo tendo optado por desistir do curso, iniciou comigo essa jornada, sendo minha dupla fiel por três períodos, contribuindo em uma das fases mais complexa desse percurso, que era a de adaptação.

Aos meus demais amigos(as) por entenderem as inúmeras vezes que me ausentei e não pude estar com eles, e mesmo assim vibraram a cada conquista minha.

A todos os professores que passaram pela minha vida e deixaram sua marca, em especial aos da LEDOC, que contribuíram para o despertar do meu senso crítico, permitindo que hoje eu consiga ter uma visão diferenciada da realidade.

E, por fim, à Universidade Federal do Piauí, por proporcionar tantas aprendizagens e momentos únicos. Obrigada por todos que tive o privilégio e oportunidade de conhecer nessa instituição de ensino, os levarei na memória e no meu coração.

Meu muito obrigada!

RESUMO

A Base Nacional Comum Curricular (BNCC) é um documento de caráter normativo que visa a padronização do ensino no Brasil, sob o mote da melhoria da educação brasileira. Sua elaboração se estendeu por mais de três anos, contemplando três versões: a primeira, apresentada em 2015 referente a Educação Infantil; a segunda, em 2016, para o Ensino Fundamental; e a terceira, em 2017, para o Ensino Médio. Em 2018 foi publicado o documento final, completo, cuja implementação foi estabelecida para ocorrer em 2020. O presente trabalho foi realizado com o intuito de investigar junto a profissionais de uma escola de Ensino Médio do município de Belém do Piauí quais foram os desafios para implementação da BNCC e, conseqüentemente, o trabalho na área de Ciências da Natureza e suas Tecnologias. Os dados foram coletados por meio de entrevistas semiestruturadas realizadas junto aos docentes da área de Ciências da Natureza e suas Tecnologias, coordenador e diretor da escola. Durante as entrevistas foram acessados, além dos dados pessoais dos profissionais, informações referentes ao processo de construção, implantação e desafios ligados à BNCC. Participaram da pesquisa três docentes e dois gestores. Os pesquisados, apesar de não terem participado da construção da BNCC e terem recebido formação insuficiente para colocá-la em prática, são otimistas quanto aos benefícios futuros da Base, principalmente relacionado à preparação dos alunos para o mercado de trabalho. Para os gestores, os principais desafios para implementação da BNCC estão sendo a estrutura da escola que, por ser de pequeno porte, impossibilita a oferta de cursos técnicos, a dificuldade de lotação dos professores e a organização de horário. Já para os docentes, as dificuldades identificadas foram: a formação superficial para trabalhar seguindo a Base e planejar as aulas por área do conhecimento, poucos recursos e estrutura precária da escola e aumento do trabalho para adequação das aulas ao documento normativo. Apesar de reconhecerem como um desafio a abordagem dos conteúdos de forma interdisciplinar, eles concordaram que esse modelo é mais vantajoso. Ficou claro por meio dos dados obtidos com a pesquisa que, tanto os professores quanto os gestores, necessitam de formação adequada para compreenderem a Base e todas as suas nuances, com a finalidade de que possam ter o direito de usufruir da autonomia e criticidade na execução dos seus trabalhos. Isso porque, a Base chegou até eles pronta e a contribuição exigida desses sujeitos é, unicamente, colocá-la em ação. Essa passividade programada pode ter influenciado a percepção ingênua e pouco crítica dos educadores quanto aos reais interesses dos idealizadores desse documento norteador. Outrossim, infelizmente, se o protagonismo dos educadores não for resgatado, futuramente, teremos uma sociedade ainda mais díspar, acrílica, injusta e subserviente ao mercado.

Palavras-chave: Formação docentes; Habilidades e competências; Reforma do Ensino Médio.

ABSTRACT

The Base Nacional Comum Curricular (BNCC) is a normative document that aims to standardize teaching in Brazil, under the motto of improving Brazilian education. Its elaboration lasted for more than three years, comprising three versions: the first, presented in 2015 referring to Early Childhood Education; the second, in 2016, for Elementary School; and the third, in 2017, for High School. In 2018, the complete final document was published, and its implementation was established to occur in 2020. The present work was carried out with the aim of investigating with professionals from a high school in the municipality of Belém do Piauí what were the challenges for the implementation of BNCC and, consequently, the work in Natural Sciences and its Technologies. Data were collected through semi-structured interviews with teachers in Natural Sciences and its Technologies, the coordinator, and the school's director. During the interviews, in addition to the professionals' personal data (education, when and in which institution they graduated, and how long they have been working in the field of education), information regarding the process of construction, implementation, and challenges related to the BNCC was collected. Three professors and two managers participated in the research. Those surveyed, despite not having participated in the construction of the BNCC and having received insufficient training to put it into practice, are optimistic about the future benefits of the BNCC, mainly related to preparing students for the job market. For managers, the main challenges for implementing the BNCC are the structure of the school, which, because it is small, makes it impossible to offer technical courses, the difficulty of filling teachers, and organizing the timetable. As for the teachers, the difficulties identified were superficial training to work according to the Base and plan classes by area of knowledge, few resources and precarious structure of the school, and increased work to adapt classes to the normative document. Despite recognizing the interdisciplinary approach to content as a challenge, they agreed that this model is more advantageous. It was clear through the data obtained from the research that both teachers and managers need adequate training to understand the Base and all its nuances, so that they may have the right to enjoy autonomy and criticality in the execution of their work. That's because the Base came to them ready, and the contribution required from these subjects is only to put it into action. This programmed passivity may have influenced the naive and uncritical perception of educators regarding the fundamental interests of the creators of this guiding document. Also, unfortunately, if the protagonism of educators is not rescued, in the future, we will have an even more disparate society, uncritical, unfair, and subservient to the market.

Keywords: High School Reform; Skills and competencies. Teacher training.

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO.....	9
1.1 Base Nacional Comum Curricular: histórico e estrutura.....	9
1.2 Reforma curricular na Área de Ciências da Natureza e suas Tecnologias na nova Base Nacional Comum Curricular.....	12
1.3 Papel do professor na implementação da Base Nacional Comum Curricular no Ensino Médio.....	13
2 OBJETIVOS.....	15
2.1 Objetivo geral.....	15
2.2 Objetivos específicos.....	15
3 METODOLOGIA.....	16
4 RESULTADOS ESPERADOS	17
5 CONSIDERAÇÕES FINAIS	27
REFERÊNCIAS.....	28
APÊNDICE A – ROTEIRO DE ENTREVISTA DOS PROFESSORES DE CIÊNCIAS DA NATUREZA E SUAS TECNOLOGIAS.....	31
APÊNDICE B - TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO.....	32

1 INTRODUÇÃO

1.1 Base Nacional Comum Curricular: histórico e estrutura

A Base Nacional Comum Curricular (BNCC) foi idealizada sob o mote da melhoria da educação brasileira. A demanda por um documento norteador único para os currículos da Educação Infantil, Ensino Fundamental e Ensino Médio, das redes de ensino federal, estadual e municipal do país foi apresentada na Constituição Federal de 1988, a qual é considerada como “a justificativa para a criação da BNCC” (LEAL; LIMA, 2021, p.30). Além disso, tem como documentos regulatórios norteadores principais a Lei de Diretrizes e Base da Educação Nacional (LDBN – Lei Nº 9.394/1996), Diretrizes Curriculares Nacionais (DCN), Plano Nacional de Educação (PNE) e Lei da Reforma do Ensino Médio (Lei Nº 13.415/2017) (BRASIL, 2018).

Assim, a BNCC é:

[...] um documento de caráter normativo que define o conjunto orgânico e progressivo de aprendizagens essenciais que todos os alunos devem desenvolver ao longo das etapas e modalidades da Educação Básica, de modo a que tenham assegurados seus direitos de aprendizagem e desenvolvimento, em conformidade com o que preceitua o Plano Nacional de Educação (PNE). (BRASIL, 2018, p. 7).

Além disso, o documento, ao integrar a política nacional da Educação Básica, deve contribuir para o direcionamento de outras políticas e ações, “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” (BRASIL, 2018, p.8).

Considerando a relevância da proposta, sua elaboração se estendeu por mais de três anos. Coordenada pelo Ministério da Educação (MEC), com a colaboração de educadores, especialistas e acadêmicos de todas as regiões do país, até chegar à sua versão final, teve três versões: a primeira, apresentada em 2015 referente a Educação Infantil; a segunda, em 2016, para o Ensino Fundamental; e a terceira, em 2017, para o Ensino Médio. Em 2018 foi publicado o documento final e completo (BRASIL, 2022).

A versão de 2015 contou com a ajuda de membros das Secretarias Municipais e Estaduais de Educação, acadêmicos especialistas nos componentes curriculares e

docentes da Educação Básica. Essa primeira versão foi publicada em setembro do mesmo ano, ficando aberta para discussão até dezembro de 2015 (BRASIL, 2022).

Posteriormente, em maio de 2016, o MEC apresentou a segunda versão da BNCC que foi alterada de acordo com as contribuições realizadas, principalmente, por professores, as quais foram coletadas por meio de seminários estaduais promovidos pelo Conselho Nacional de Secretários de Educação (CONSED) e pela União Nacional dos Dirigentes Municipais de Educação (UNDIME) (BRASIL, 2022). Essa versão ficou em análise entre os meses de junho a agosto e em 14 de setembro de 2016 foi entregue um relatório com as alterações ao MEC (MICHETTI, 2020).

A terceira versão da BNCC passou a ser elaborada ainda em 2016, também em regime colaborativo, e em abril de 2017 foi entregue ao Conselho Nacional de Educação (CNE), versão essa que foi escrita a partir das sugestões recebidas durante os seminários estaduais (BRASIL, 2022). Assim, o documento retornou ao MEC, para ser homologado. A expectativa era de que a BNCC chegasse nas salas de aulas em até dois anos após da sua homologação, conforme Lei Nº 13.415/2017 (BRASIL, 2017a) e Resolução CNE/CP Nº 2/2017 (BRASIL, 2017b).

Conforme estabelecido, em março de 2018 a parte homologada da BNCC, referente à Educação Infantil e Ensino Fundamental, foi disponibilizada aos educadores de todo o país para que esses pudessem “compreender sua implementação e impactos na educação básica brasileira” (BRASIL, 2022). Segundo essa mesma fonte, em abril de 2018, o MEC entregou ao CNE a versão da BNCC que contemplava o Ensino Médio e deu andamento às audiências públicas para debatê-la. “Professores, gestores e técnicos da educação criaram comitês de debate e preencheram um formulário *online*, sugerindo melhorias para o documento” de modo que em dezembro de 2018 houve a homologação da BNCC para o Ensino Médio (BRASIL, 2022). A partir da homologação, estabeleceu-se que os estados e municípios tinham que reorganizar os currículos até o ano letivo de 2020 (FRANCO; MUNFORD, 2018).

Feito o resgate histórico da construção da BNCC, direcionamos nosso olhar para a organização do documento. A introdução é composta pela apresentação da BNCC, as 10 competências gerais da educação básica, os marcos legais que a embasam, os fundamentos pedagógicos, o pacto interfederativo e a sua implementação (BRASIL, 2018). As competências gerais são definidas como “[...] a mobilização de conhecimentos (conceitos e procedimentos), habilidades (práticas, cognitivas e socioemocionais),

atitudes e valores para resolver demandas complexas da vida cotidiana, do pleno exercício da cidadania e do mundo do trabalho” (BRASIL, 2018, p. 8).

Essas competências norteiam toda a educação básica do país, ou seja, devem ser desenvolvidas pelos estudantes ao longo de todos os anos da educação básica, em todos os componentes curriculares (BRASIL, 2018). As competências direcionam as ações dos docentes de modo que haja uma ligação entre saber sistematizado, sociedade e cultura.

Logo em seguida, é apresentada a estrutura da BNCC para as três etapas da Educação Básica: Educação Infantil, Ensino Fundamental e Ensino Médio, com o esclarecimento de como as aprendizagens estão organizadas em cada uma delas e a composição dos códigos alfanuméricos utilizados para identificar tais aprendizagens (BRASIL, 2018). Segundo essa mesma fonte, na etapa da Educação Infantil são apresentados os direitos de aprendizagem e desenvolvimentos, os campos de experiências, os objetivos de aprendizagem e desenvolvimento e como deve ser feita a transição para o Ensino Fundamental.

Na seção do Ensino Fundamental é esclarecido o que se almeja com os anos iniciais e finais dessa etapa e, na sequência se apresenta, para cada área do conhecimento (Linguagem, Matemática, Ciências da Natureza, Ciências Humanas e Ensino Religioso), as competências específicas (unidade temática, objetos de conhecimento e habilidades) (BRASIL, 2018). O último ponto, o qual aborda a etapa do Ensino Médio, o documento inclui as cinco áreas do conhecimento e, agora, as suas tecnologias (Linguagem e suas Tecnologias, Matemática e suas Tecnologias, Ciências da Natureza e suas Tecnologias e Ciências Humanas e suas Tecnologias), também com suas respectivas competências, cada uma delas com um conjunto de habilidades (BRASIL, 2018).

Considerando o interesse da pesquisa, daremos ênfase agora à área de Ciências da Natureza e suas Tecnologias.

1.2 Reforma curricular na Área de Ciências da Natureza e suas Tecnologias na nova Base Nacional Comum Curricular

A versão final da BNCC traz para a área de Ciências da Natureza e suas Tecnologias apenas duas unidades temáticas: Matéria e Energia e Terra e Cosmos. Essas unidades se fragmentam em objetos de conhecimento que se relacionam com as competências e habilidades próprias da área (FRANCO; MUNFORD, 2018). Para as primeiras (as competências), temos:

1. Analisar fenômenos naturais e processos tecnológicos, com base nas interações e relações entre matéria e energia, para propor ações individuais e coletivas que aperfeiçoem processos produtivos, minimizem impactos socioambientais e melhorem as condições de vida em âmbito local, regional e global.
2. Analisar e utilizar interpretações sobre a dinâmica da Vida, da Terra e do Cosmos para elaborar argumentos, realizar previsões sobre o funcionamento e a evolução dos seres vivos e do Universo, e fundamentar e defender decisões éticas e responsáveis.
3. Investigar situações-problema e avaliar aplicações do conhecimento científico e tecnológico e suas implicações no mundo, utilizando procedimentos e linguagens próprios das Ciências da Natureza, para propor soluções que considerem demandas locais, regionais e/ou globais, e comunicar suas descobertas e conclusões a públicos variados, em diversos contextos e por meio de diferentes mídias e tecnologias digitais de informação e comunicação (TDIC). (BRASIL, 2018, p. 553).

Essas competências (e suas respectivas habilidades) foram desenvolvidas de modo que o aluno, ao terminar o Ensino Fundamental, etapa cujos objetivos são investigar sobre os fenômenos do mundo natural e tecnológico, explorar e compreender alguns de seus conceitos e suas estruturas, além de promover os cuidados pessoais, com o outro e com o meio ambiente; possa, no Ensino Médio, aumentar os conhecimentos adquiridos, priorizando a investigação e seus conhecimentos prévios, por meio da articulação entre Biologia, Física e Química (BRASIL, 2018). O documento ainda aponta que:

Os conhecimentos conceituais associados a essas temáticas constituem uma base que permite aos estudantes investigar, analisar e discutir situações-problema que emergem de diferentes contextos socioculturais, além de compreender e interpretar leis, teorias e modelos, aplicando-os na resolução de problemas individuais, sociais e ambientais. Dessa forma, os estudantes podem reelaborar seus próprios saberes relativos a essas temáticas, bem como reconhecer as potencialidades e limitações das Ciências da Natureza e suas Tecnologias. (BRASIL, 2018, p. 548).

1.3 Papel do professor na implementação da Base Nacional Comum Curricular no Ensino Médio

Os conteúdos a serem trabalhados na Educação Básica devem ser sempre relevantes para o cotidiano dos alunos. Para isso, o professor precisa organizar suas aulas considerando os conhecimentos prévios desse público, buscando despertar sua curiosidade, interesse pelos conteúdos, possibilitando-os aprender (SOUSA, 2021).

Desse modo, para que o citado acima seja efetivado é necessário que os professores pensem, discutam e elaborem suas aulas voltadas para a formação de cidadãos, buscando principalmente o desenvolvimento do senso crítico. Isso somente é possível quando sistematizamos os saberes, durante a etapa formativa básica, mobilizando o aprofundamento dos conhecimentos com as experiências que possuem, provocando a compreensão, a crítica e a ação no mundo (NEIRA; ALVIANO JÚNIOR; ALMEIDA, 2016).

Além disso, quando se fala da BNCC os docentes têm papel fundamental, pois a tarefa de efetivá-la, colocá-la em prática, é destinada a eles. Duarte, Calixto e Ferreira (2022, p. 335) afirmam que “o professor pode ter condições para minimizar as lacunas dessas políticas de currículo e construir propostas mais próximas do que acredita e compreende como relevante, considerando os processos de ensinar e aprender”. Ademais, Barreiros e Drummond (2021, p. 1323) explicam que cabe ao professor “portar-se como fiel ao público consumidor das aprendizagens, cumprir os modelos educacionais oferecendo a estes o que subjaz às suas necessidades”.

Ferraz (2019), compreende que a formação de professores (inicial e continuada) representa um dos pilares para garantir a implementação da BNCC em todo o sistema educacional do país. A BNCC será, então, a referência para a formação de professores, adequação de livros e recursos didáticos, alinhamento nas avaliações e será utilizada para provimento de infraestrutura escolar, ou seja, é a espinha dorsal da reforma da educação (PERONI; CAETANO; ARELADO, 2019). Para mais, ainda sobre a formação dos docentes, o ensino superior formará educadores a partir da BNCC, onde o foco é no protagonismo do aluno tanto na sua aprendizagem quanto na sociedade como um todo (VASCONCELOS; MAGALHÃES; MARTINELLI, 2021).

Nesse viés, a investigação acerca dos desafios ligados à BNCC no processo de ensino e aprendizagem de uma escola pública de Ensino Médio se torna relevante para a compreendermos: como ocorreu a implementação da BNCC na escola? Quais os desafios

em trabalhar os conteúdos ligados à Ciências da Natureza e suas Tecnologias seguindo as prerrogativas da BNCC? Os profissionais da educação receberam capacitação adequada para implementarem o preconizado na BNCC na escola? Qual a opinião deles sobre a BNCC?

2 OBJETIVOS

2.1. Objetivo geral

Investigar junto a profissionais de uma escola de Ensino Médio do município de Belém do Piauí, quais foram os desafios para implementação da Base Nacional Comum Curricular e, conseqüentemente, o trabalho na área de Ciências da Natureza e suas Tecnologias.

2.2. Objetivos específicos

- Compreender as perspectivas e opiniões do diretor, coordenador pedagógico e dos docentes¹ da área de Ciências da Natureza acerca da implementação da BNCC.
- Conhecer quais são as dificuldades enfrentadas pelos docentes, diretor e coordenador pedagógico da escola ao trabalhar a BNCC.

¹Não haverá a distinção de gêneros dos participantes. Todos serão tratados com gênero masculino.

3 METODOLOGIA

A pesquisa foi realizada no Centro Educacional Sebastião de Sousa, a única escola pública que oferta o Ensino Médio no município de Belém do Piauí, distante 384 Km da capital do estado, Teresina. Tendo seu funcionamento iniciado em 2003, atualmente assiste um total de 412 alunos matriculados nas modalidades do Ensino Médio (1º ao 3º ano) no turno vespertino e Educação de Jovens e Adultos (EJA) no turno da noite (BELÉM DO PIAUÍ, 2022). A escola conta com a colaboração de 39 funcionários sendo um diretor, um coordenador, um secretário, um supervisor pedagógico, dois auxiliares administrativos, dois vigias, seis auxiliares de serviços gerais e 26 professores (BELÉM DO PIAUÍ, 2022).

Os dados foram coletados em dezembro de 2022, por meio de uma entrevista semiestruturada realizada junto a docentes da área de Ciências da Natureza e suas Tecnologias dos turnos vespertino e noturno, diretor e coordenador pedagógico (Apêndice A). Segundo Lakatos e Marconi (2003), a entrevista padronizada e estruturada é aquela em que o entrevistador, seguindo um roteiro previamente estabelecido, obtém informações a respeito de determinado assunto. Trata-se de um procedimento utilizado na investigação social, para a coleta de dados ou para ajudar no diagnóstico ou no tratamento de um problema social.

Durante as entrevistas foram coletados, além dos dados pessoais dos profissionais (formação, quando e em qual instituição concluíram a graduação e a quanto tempo trabalham na área da educação), informações referentes ao processo de construção, implantação e desafios ligados à BNCC seguindo questionário adaptado de Barbosa (2022). Todas as entrevistas foram gravadas em áudio, com auxílio de aparelho celular para posterior transcrição, compilação e interpretação das falas. Trechos importantes para a compreensão dos resultados da pesquisa foram ajustados gramaticalmente e para sua apresentação seguiu-se orientações da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT).

A identidade dos participantes não foi revelada, porém para melhor apresentação dos resultados os professores foram nomeados pelas letras “P”, seguido de números arábicos e o diretor e coordenador por “G1” e “G2”, respectivamente. Todos os participantes assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) antes da realização das entrevistas (Apêndice B).

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Participaram da pesquisa um total de cinco profissionais: três professores da área de Ciências da Natureza e dois gestores, sendo quatro do sexo feminino e um do sexo masculino. Desses, o que se formou há mais tempo concluiu o ensino superior no ano de 2002 e o mais recente, no ano de 2019 (Quadro 1). Três deles possuem especialização, um está concluindo e outro ainda não possui. Em relação ao tempo de trabalho na área da educação, este variou entre cinco e 28 anos (Quadro 1).

Quadro 1 – Dados dos profissionais da Escola Estadual Centro Educacional Sebastião de Sousa, município de Belém do Piauí, Piauí participantes da pesquisa

Cargo	Formação	Ano de formação	Tempo de trabalho na educação	Especialização
Professor 1	Licenciatura em Física	2018	5 anos	Em conclusão
Professor 2	Licenciatura em Química	2019	5 anos	Não
Professor 3	Licenciatura em Biologia	2002	28 anos	Sim
Gestor 1	Língua portuguesa	2003	23 anos	Sim
Gestor 2	História	2008	17 anos	Sim

Fonte: Elaborado pela autora (2023).

Nas perguntas voltadas à BNCC, quando questionados se conhecem a Base e a organização do currículo do Ensino Médio, todos os participantes afirmaram que sim e destacaram que explicariam para pessoas que não são ligadas à educação, como os pais de alunos, que a BNCC é um documento que visa padronizar o que é ensinado aos alunos e regulamentar a preparação para o mercado de trabalho.

A padronização do ensino em âmbito nacional é vista por muitos autores como negativa. Cunha e Silva (2016, p. 1251) alertam que:

Uma Base Nacional Comum Curricular que aposte, enquanto proposta, numa distribuição de conhecimentos padronizados, como se conhecimento fosse algo possível de ser distribuído, ou mesmo que traga em sua essência as bases da competitividade buscando obter espaços nos rankings internacionais, não serve de orientação educacional a um país como o Brasil, rico na diversidade cultural e em saberes que constituem sujeitos e coletividades.

Além disso, não é possível que todas as escolas tenham o mesmo currículo, pois “sujeitos diferentes não produzem nem mobilizam os mesmos saberes, não se inserem

nas mesmas experiências de vida e não constroem os mesmos projetos de futuro" (LOPES, 2018 p. 25).

Sobre a preparação para o mercado de trabalho, Marsiglia *et al.* (2017, p. 119) destaca:

Ao enfatizar as “habilidades”, as “competências”, os “procedimentos” e a “formação de atitudes”, e não destacar os conteúdos escolares, o trabalho educativo e o ensinar, o documento traz uma perspectiva que visa adaptar os alunos ao mercado de trabalho ou, mais propriamente, ao “empreendedorismo”. Ou seja, com o crescente desemprego e a conseqüente diminuição do trabalho formal, o objetivo dessa formação é preparar os filhos da classe trabalhadora para o mundo do trabalho informal e precarizado, compatível com as novas demandas do capital para este século, voltadas para a acumulação “flexível”.

Logo, sem um paradigma educativo que mobilize os sujeitos para o pensamento crítico, Lima e Sena (2021, p. 98) destacam que esses estarão “destinados a cumprir papéis de subordinação no mercado competitivo da economia global”. E para que isso não aconteça é que devem atuar os sistemas educativos verdadeiramente democráticos. Infelizmente o entendimento (e de certa forma, aceitação) dos profissionais da educação de Belém do Piauí investigados sobre a BNCC corrobora para a formação de sujeitos acrílicos, que priorizam a reprodução e não a criação de novos conhecimentos e isso continuará contribuindo para que esses indivíduos permaneçam na condição de serem mão de obra barata, sem acesso e/ou questionamento sobre os seus direitos, alimentando a engrenagem que favorece a classe dominante e as desigualdades vigentes no país.

Quatro entrevistados admitiram que a BNCC é necessária e um reconheceu que não sabia afirmar devido ao curto tempo de implantação, como mostra a fala abaixo:

A princípio quando tive o primeiro contato com a BNCC eu achei que era super necessária e boa na medida do possível. Depois achei aberta - relacionado a sua aplicabilidade. Só saberemos ao decorrer do tempo se ela realmente é necessária, e se as dificuldades a quais tememos, existem de fato (G2).

Lima e Sena (2021) debatem essa perspectiva “otimista” a respeito da BNCC, chamada pelos autores de “ingênua”, defendendo que as reformas da educação brasileira em curso

[...] deram lastro à íntima relação da educação com (e para) os princípios do mercado, introjetaram valores que tornaram comuns e naturalizadas, as aproximações da escola com o universo empresarial, conformando uma espécie de consenso sobre esta lógica, o qual se explicita na aceitação pacífica e silenciosa (de maior parte dos profissionais da Educação Básica e superior),

às (im)posições das reformas, que têm na pedagogia das competências, seu principal lastro ideológico (LIMA; SENA, 2021, p. 13).

Ainda de acordo com eles, a implementação da BNCC não significa que seja a melhor opção para atingir uma educação de qualidade e igualitária para todas as pessoas, principalmente porque nosso país encontra-se imerso “num cenário em que existe um elevado índice de analfabetismo e intensas desigualdades culturais, econômicas, regionais e territoriais” (LIMA; SENA, 2021 p. 148).

Para justificar a indignação dos autores frente a passividade dos docentes na aceitação da implementação da BNCC, eles quantificam que 60% da “parte unificada dos componentes curriculares” corresponde todo o conhecimento, com apenas 40% destinado às “questões referentes à diversidade”. Para eles, essa divisão fundamenta-se, “em uma visão cartesiana de apartação entre o global e o local, e positivista de quantificação e hierarquização dos conhecimentos existentes” (LIMA; SENA, 2021, p. 148). Com base nisso e considerando as respostas dos docentes investigados nessa pesquisa, percebe-se a necessidade de um aprimoramento na formação e organização política deles para que possam fazer uma análise crítica desse modelo hegemônico que hoje, escancaradamente, faz parte da educação brasileira.

Sobre a participação dos profissionais pesquisados com relação a construção da Base, todos afirmam que não a fizeram. Esse cenário já foi criticado por Gonçalves, Machado e Correia (2020, p. 349), quando afirmaram que a BNCC “não se trata de uma construção coletiva, mais de uma padronização e homogeneização dos conteúdos e das aulas, onde os educadores são meros reprodutores e precisam manter a aprendizagem desses sujeitos em função do capitalismo”. Silva (2018, p. 13) já alertava que “o currículo deve ser pensado e proposto tomando-se sempre como referência a escola em suas práticas reais, considerando-se os saberes produzidos pelos professores”. Mais uma vez, a hipótese de que a BNCC foi elaborada para atender o mercado se confirma.

Quanto a preparação dos profissionais de Belém do Piauí para colocar a BNCC em ação, essa ocorreu por meio de palestras. Os gestores consideraram insuficiente essa preparação, uma vez que ocorreu em apenas dois encontros na própria escola, conforme explicou G2:

A SEDUC [Secretaria de Estado da Educação] promoveu, à distância, formações sobre o tema e, aqui na escola, teve uma formação específica através de recursos que foram disponibilizados para essa formação/capacitação. Assim a escola contratou uma pessoa capacitada

para fazer essa formação com a equipe da escola, onde ocorreu em dois dias por meio de palestras (G2).

Para Pontes e Barbosa (2019, p. 8), “não há que se falar em mudança de paradigmas sem que haja também uma formação básica sobre o que é essa nova perspectiva e como aplicá-la”. Pois para eles:

A simples utilização de novos recursos didáticos é incapaz de produzir o efeito desejado, antes de tudo, o professor precisa compreender de que forma o planejamento deve ser elaborado baseado, agora, numa nova visão de ensino. Entender o que são e como desenvolver as competências é o primeiro passo para a efetivação da nova Base (PONTES; BARBOSA, 2019, p. 8).

Pensando na preparação dos docentes para trabalhar com a proposta da BNCC, reformas curriculares nos cursos de formação dos futuros professores são necessárias. Como os pesquisados são profissionais formados anteriormente até mesmo da elaboração da BNCC, a formação continuada se faz imprescindível. Entretanto, não há interesse pelo poder público uma vez que esse está impregnado com ideologias neoliberais e, manter os profissionais da educação nessa alienação, segundo Lima e Sena (2021), faz com que não critiquem e nem identifiquem que estão sendo controlados e tendo a autonomia e autoria sobre suas atividades laborais, retiradas.

Quando questionados se a nova organização curricular ditada pela BNCC afetou/modificou a sua forma de trabalhar, todos reconheceram que sim, destacando principalmente as condições de trabalho e estruturais oferecida pela escola, resistência dos alunos à novos horários e metodologias, maior interação entre os profissionais da escola e carga de trabalho como os elementos que mais sofreram alteração:

Eu até acho interessante a proposta da BNCC, mas temos que ter suporte e boas condições de trabalho. A questão do horário do início da aula a qual os alunos demonstram muita resistência e que nós estamos lutando para mudar isso. Dessa forma posso dizer que a realidade das escolas é diferente do que está no papel. Com isso, acaba afetando nosso trabalho deixando ainda mais cansativo e sobrecarregado (P1).

Sim, com certeza. Mudou bastante a minha rotina como professora, exige um novo olhar sobre a educação, onde o maior protagonista é o aluno, fazendo maior uso da tecnologia e de novas metodologias de avaliação, temos que fazer com que os alunos saiam da zona de conforto e sejam ainda mais ativos e decisivos nas suas escolhas futuras. E isso não é fácil, pois os alunos demonstram resistência aquilo que é novo (P2).

Sim, de muitas formas: necessidade de formação para adequação ao novo modelo; alteração no modelo pedagógico utilizado; necessidade de maior interação com outros profissionais da escola e a forma de planejar (P3).

Afeta e modifica sim o formato do trabalho que realizamos, mas não em sentido ruim. O que dificulta é apenas a adaptação ao novo modelo porque não se dá de forma rápida (G1).

Com certeza, tudo que é novo dá um certo trabalho a mais. Sem falar na resistência a mudanças onde sabemos que é normal. Temos resistência a mudanças, nos encontramos a muito tempo em um modelo a qual seguíamos dificultando a saída da nossa zona de conforto, daquilo a qual estamos. Mas mudanças são necessárias para a melhoria. Assim, afetando o modo de fazer, o cotidiano da educação. Como coordenador pedagógico eu encontro desafios todos os dias, nossa escola é de pequeno porte para ofertar cursos técnicos, estamos em constante estudo e reuniões de planejamento para seguir a base (G2).

A implantação e efetivação da BNCC afeta diretamente o professor, pois esse deverá ser capaz de diagnosticar o desempenho dos discentes nas habilidades definidas pelo documento (PORTELA *et al.*, 2019). Além disso, os professores são afetados, pois ao priorizar o debate acerca das competências, a BNCC “secundariza a questão do trabalho docente e não aborda as dimensões fundamentais do seu desenvolvimento e valorização, tais como: concurso público (estabilidade), dedicação exclusiva, salários dignos, infraestrutura, salas com menos alunos” e entre outros (LIMA; SENA, 2021, p.117).

Quando os participantes foram questionados se consideram importante conhecer as competências e habilidades previstas na BNCC, tanto as gerais como as específicas da área de Ciências da Natureza e suas tecnologias, o P1 afirmou que “elaborar o planejamento das aulas para atendê-las é trabalhoso e exige o contato permanente com o documento”. Essa sobrecarga de trabalho pode estar levando, principalmente os docentes à não reflexão sobre o seu trabalho, conforme autores citados no parágrafo anterior. Outro dado que merece destaque e que evidencia essa alienação e a compreensão da *práxis* docente como algo puramente técnico, foi que todos os entrevistados afirmaram que à medida que se familiarizarem com o documento, a organização das aulas será facilitada.

Para que haja, de fato, desenvolvimento e aperfeiçoamento das competências em sala de aula, deve-se necessariamente modificar todo o encaminhamento metodológico do professor (PONTES; BARBOSA, 2019). Nesse sentido, Lopes (2018, p. 17) afirma que “as concepções, saberes, conteúdos e as metodologias não fazem sentido se desconectadas daquele contexto. Os estudantes e os profissionais da educação devem ter assegurado seu protagonismo”. É necessário aprofundar os saberes de acordo com a realidade dos sujeitos como está demarcado nos documentos legais e nas Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Básica.

Quanto aos impactos da BNCC na formação dos alunos, os docentes e gestores foram unânimes em reconhecerem que a implementação dela é muito recente, por isso, é difícil dimensionar contribuições para os alunos. Porém, todos se mostraram otimistas de modo que, a longo prazo, quando a Base estiver consolidada, trará benefícios para os alunos principalmente devido a unificação e abrangência do currículo, como destacou P1 e P2, e a possibilidade do aluno optar pelos componentes que ele mais se identifica ou tenha maior aptidão, além de ter contato com o projeto de vida, conforme afirmou G2.

Segundo Lopes (2018, p. 57), é importante destacar que “sabemos também que há muito mais conhecimentos no mundo do que aquilo que se pode ensinar nas escolas. Quando escolhemos o que entra nos currículos, escolhemos o que sai e esta decisão é política, favorece a alguns e prejudica outros”. Além do mais, Lima e Sena (2021, p. 171) afirmam que os únicos beneficiários com a implementação da BNCC são os empresários como os “grandes grupos editoriais, fundações, institutos, consultorias educacionais e organizações prestadoras de serviços pedagógicos, financiados por grandes bancos e grupos econômicos”, uma vez que a educação será usada como mercadoria permitindo que esses sujeitos obtenham lucros enormes, através de criação de “mercado milionário de empresas educacionais do setor privado, venda de produtos como livros didáticos e plataformas digitais, consultorias etc., em que, os beneficiários serão exatamente os mentores e apoiadores desta política” (LIMA; SENA, 2021, p. 171).

Os defensores da BNCC alegam que ela busca igualdade, porém eles esquecem de destacar que se há desigualdades no sistema educativo se deve aos recursos distribuídos de forma diferente “na carreira do professor e nas condições de trabalho nas escolas, nas condições de vida das famílias e nas condições de estudo dos alunos” (LOPES, 2018, p. 25). Essas perspectivas não foram ventiladas por nenhum dos profissionais entrevistados, o que reafirma a preocupação de como a BNCC foi “vendida” para eles.

Quando solicitada a opinião sobre a divisão curricular em áreas do conhecimento, todos concordaram que favorece o desenvolvimento das aulas e, conseqüentemente, a aprendizagem dos alunos. Os trechos abaixo salientam essa interpretação:

Eu entendo essa organização [divisão curricular em áreas do conhecimento] como a busca do favorecimento da comunicação entre os conhecimentos e aprendizagens das inúmeras disciplinas, agora chamadas de componentes curriculares. E acredito eu que, de certa forma, simplificou algumas questões e conteúdo, pois alguns deles foram resumidos (P1).

Creio que não seja interessante a fragmentação do conhecimento, assim, sou favorável à divisão em áreas de conhecimento. Isso pode possibilitar os alunos a entenderem a importância de estudar e se dedicar as três áreas e não somente a uma (P3)

O agrupamento dos componentes curriculares facilita o planejamento pedagógico do professor, facilitando e ajudando no bom desenvolvimento das aulas. As áreas estão ligadas, se completando (G1).

No que se refere aos impactos da BNCC na escola, o que se destacou entre a maioria das respostas foi a adaptação. Os professores citam que houve muitas mudanças e existe resistência ao que é novo. As provas estão diferentes (agora são por áreas), assim como as aulas. Além de existirem novos componentes curriculares como o projeto de vida e as eletivas. Acerca dos impactos positivos, G2 destaca:

Os professores podendo se reunir para planejar e se organizar, fazendo com que um assunto complete o outro, a longo prazo, facilitará o ensino e aprendizagem. Só que no início isso está sendo trabalhoso e difícil (G2).

No que concerne às desvantagens, foram destacadas inúmeras segundo o ponto de vista dos participantes da pesquisa. Destacamos a observação feita por G1:

A única coisa que eu observo nesse momento, dentro da realidade da escola que eu dirigi, é a lentidão para essa adequação. Porque tanto os alunos, quanto os professores e equipe escolar, de modo geral, estão adequados e adaptados ao modelo antigo [de ensino] e, embora a BNCC já venha sendo trabalhada já a algum tempo, sua implementação considerando a realidade da escola ocorreu um pouco tarde e está sendo adaptada com uma certa dificuldade. Mas isso é, para mim, só uma questão de tempo. Com os passar dos dias, isso já vai se tornar rotina e assim a escola não terá mais dificuldades a trabalhar esse novo modelo (G1).

Já G2 diz que não chamaria de desvantagem, mas de desafio, principalmente, quando se trata da carga horária, pois os professores estão passando mais tempo em sala de aula e se sobrecarregando. Por conseguinte, P1 destaca como desvantagem o fato da escola não dispor de estrutura para cursos técnicos que é outro objetivo que a BNCC busca. Já P2 destaca:

Eu vejo que alguns alunos se sentem “perdidos” quanto às disciplinas que estudam, os eixos temáticos. Não compreendem a coexistência destes componentes curriculares em uma mesma área do conhecimento por possuírem objetos de estudo comuns e que se complementam dentro destas ciências (P2).

O P3 cita como desvantagem o fato dos professores atuantes em sala de aula, nesse momento, não terem recebido formação/capacitação para trabalhar de maneira

interdisciplinar as três áreas das Ciências da Natureza e suas tecnologias (Biologia, Física e Química). Assim, ainda de acordo com o P3 talvez surjam dificuldades nesse processo de mudança.

Todas as dificuldades destacadas são compreendidas por alguns autores como uma estratégia política organizada para atuar diretamente na autonomia do trabalho docente e diminuir as possibilidades de um trabalho crítico. Ao fazer com que os educadores se submetam cada vez mais ao cerceamento de seu trabalho pedagógico, por meio do controle de material didático que a BNCC estipula e da avaliação externa, os docentes têm sua autonomia no trabalho reduzida (LIMA; SENA, 2021).

Quando questionados sobre os eixos temáticos, se eles contemplam os conteúdos necessários para o desenvolvimento das habilidades previstas para o Ensino Médio, três profissionais afirmaram que sim e dois não têm certeza. Assim, o G1 afirma que com mais esforços empreendidos pelas instâncias governamentais e por todos os profissionais da educação bem como a família e o próprio estudante poderemos chegar à concretização dos objetivos e metas da BNCC. O G2 destaca que:

Segundo o que eu tenho lido teve todo um estudo e preparação desse documento durante alguns anos, então os eixos foram selecionados com o intuito de melhorar a educação do país. Minha opinião sobre eles é que devem ser seguidos da melhor forma. Então, cabe ao governo e a escola proporcionar formação adequada aos professores para que eles sejam orientados corretamente e continuar com as frequentes reuniões com todo o corpo docente e gestão (G2).

O P1 e P3 admitem que não possuem certeza para opinar sobre os eixos temáticos constantes na BNCC. Segundo eles, precisariam de mais tempo ou uma formação mais detalhada para ponderarem. Além disso, P3 complementa que:

Não paramos para analisar se o que é obrigatório ser repassado como conteúdo para os alunos é de fato o que é necessário. Será que outros conteúdos, que foram retirados ou resumidos, não são importantes? Então, assim, eu não tenho convicção de fato. Esse foi o primeiro ano que estamos colocando em prática [os eixos temáticos da BNCC], de forma presencial e ainda estamos em processo de adaptação (P3).

O P2 afirma que poderia abranger mais campos voltados para cada área de ensino. Pois, a forma como os eixos temáticos e a BNCC estão divididos não permite o desenvolvimento do aluno para o letramento científico, a capacidade de compreender e interpretar o mundo, ou de transformá-lo, conforme prevê o documento.

Apesar da defesa feita pelos demais entrevistados, destacamos essa constatação de P2 pois ela coaduna com nossa compreensão sobre a BNCC e que trouxemos para a discussão dessa pesquisa. Isso porque concordamos mais uma vez com Lima e Sena (2021, p. 99) quando afirmam que por meio da criação dos eixos pretende-se ter “o maior controle sobre a formação humana e do seu ajustamento ao tipo de trabalho ideal, atualmente requerido pelo padrão de acumulação capitalista”. Querendo formar os cidadãos idealizados do século XXI sendo esses: “competitivo, empreendedor, cooperativo, ativo no enfrentamento dos problemas do mundo global, de preferência, sem questioná-lo” (LIMA; SENA, 2021, p. 99).

Vasconcelos, Magalhães e Martineli (2021, p. 9) dão destaque aos conhecimentos que precisam ser focalizados na escola e que a BNCC não prioriza:

Nesta compreensão, os conhecimentos históricos, filosóficos e artísticos não possuem relevância. As produções culturais e o conhecimento realizado pelo homem no desenvolvimento do trabalho não são apropriados pelo indivíduo. Somente as competências necessárias à forma de trabalho presente são focalizadas, de forma que não é preciso a realização de atividades conscientes (Vasconcelos; Magalhães; Martineli, 2021, p. 9).

Os professores e gestores citaram inúmeros desafios a quais eles vêm enfrentando durante a execução das aulas com a aplicabilidade da BNCC, tendo destaque a infraestrutura escolar. Por ser de pequeno porte dificulta ou até mesmo impossibilita trabalhar cursos técnicos. Além disso, foram apontadas a lotação, organização de horário e formação dos professores. Como mostrado abaixo:

Desafios é o que mais a gente vem enfrentando desde o retorno pós pandemia. Mas o principal deles é o de desenvolver habilidades sociais, emocionais, valores e atitudes adequadas para o exercício pleno da cidadania de cada estudante. Estamos tendo reuniões com muita frequência em busca de tentar seguir a BNCC e efetivá-la corretamente. A pouca formação e capacitação sobre a BNCC também é um enorme desafio, planejar as aulas de acordo com a BNCC juntando as três áreas, é muito trabalhoso, e isso é difícil para a gente enquanto educador (P1).

Além da pouca formação existente para nós professores, a infraestrutura escolar é um empecilho, bem como os poucos recursos oferecidos pelo governo. Nesse caso, são necessárias várias mudanças internas, que devem ser advindas pelo órgão responsável superior para que melhor seja trabalhado e assegurado as mudanças para o novo currículo (P2).

O maior desafio é a interdisciplinaridade. Na rede estadual o processo está muito burocrático, muita teoria, e ainda pouco elucidado para o trabalho no cotidiano da sala. Sinto que faltou estruturação nos aspectos formativo, profissional, equipamentos, tecnológico e gestão (P3).

Ainda sobre o aspecto dos desafios citados pelos educadores e gestores, cabe salientar que eles não são revistos. Gonçalves, Machado e Correia (2020, p. 350) destacam que:

Não descartamos a possibilidade de que especialistas possam ter ideias favoráveis à educação, de que possam contribuir com a sua melhoria, mas vemos como no mínimo preocupante que a eles caiba o papel de elaborar e aos professores o de executar o currículo e, mais ainda, que os resultados da execução não sejam revistos, que as reivindicações dos professores não sirvam para a constante proposição de reformas, ficando estas sob o encargo das grandes empresas que reforçam o modelo do capital e, em consequência, as desigualdades econômicas e sociais.

Portanto, os educadores que têm o contato diário com essa realidade são ignorados. Lima e Sena (2021, p. 117) alertam para isso: “Esse processo de perda de autonomia no trabalho docente ocorre num contexto em que são articuladas as mudanças no mundo de trabalho, as políticas públicas e as políticas educacionais, no qual os professores têm pouca, ou nenhuma, voz ativa”. Ao analisar a BNCC, é possível identificar os conceitos que vão ao encontro dos interesses da classe dominante, desconsiderando os conhecimentos produzidos historicamente pelo homem, além de desconsiderar o desenvolvimento do senso crítico dos sujeitos, dessa forma secundarizando o trabalho do professor (VASCONCELOS; MAGALHAES; MARTINELLI, 2021). Logo, é necessária uma conscientização voltada aos educadores e aos estudantes sobre as reais consequências de um currículo padrão como a BNCC, que é “genérico, unificado, homogêneo, que pode impedir os sujeitos de reconhecer suas histórias, seus modos de vida, suas singularidades e de fazer suas próprias escolhas” (LIMA; SENA, 2021, p.149), assim, tirando sua autonomia e os deixando à mercê das demandas do mercado.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os resultados adquiridos por meio das entrevistas possibilitaram identificar que os profissionais que colaboraram com a pesquisa não participaram da construção da BNCC. De modo que, a Base foi implementada sem nenhuma contribuição desses sujeitos e, seu papel foi, unicamente, colocá-la em ação. Essa passividade programada pode ter influenciado a percepção ingênua e pouco crítica dos educadores quanto aos reais interesses dos idealizadores desse documento norteador.

Logo, a BNCC ao indicar o que deve ser ensinado e trabalhado em todas as escolas do país, justificativa dada para sua implementação, se torna um documento padronizador, porém que desconsidera, por exemplo, a falta de estrutura e de recursos (materiais e humanos) das instituições, principalmente em se tratando das escolas de regiões periféricas como a pesquisada. Esse fato amplia as desigualdades e contribui para a manutenção do sistema hegemônico do capitalismo que favorece determinados grupos dominantes que lucraram em cima dessas mudanças.

Ademais, ainda ficou claro por meio das respostas concedidas pelos participantes da pesquisa que tanto os professores quanto os gestores necessitam de formação adequada para compreenderem a Base e todas as suas nuances, de modo que possam ter o direito de usufruir da autonomia e criticidade na execução dos seus trabalhos.

De modo geral, observou-se que são inúmeros os desafios enfrentados pelos educadores e gestores. Para mais, as consequências da implementação ainda são controversos e só serão compreendidos a longo prazo. Infelizmente, se o protagonismo dos educadores não for resgatado, futuramente, teremos uma sociedade ainda mais díspar, acrítica, injusta e subserviente ao mercado.

REFERÊNCIAS

- BARREIROS, D. R. A.; DRUMMOND, R. C. R. Base Nacional Comum para a formação de professores da educação básica: em foco os jogos políticos e a responsabilização docente. **Currículo sem fronteiras**, v. 21, n. 3, p. 1313-1326, 2021.
- BARBOSA, E. K. M. **Lei 13.415/2017 e Base Nacional Comum Curricular: posicionamento e concepções de professores de química**. 2022. Trabalho de Conclusão de Curso. Trabalho de conclusão de curso (Licenciatura em Química) - Universidade Tecnológica Federal do Paraná, 2022. Disponível em: <http://riut.utfpr.edu.br/jspui/bitstream/1/28923/1/basecurricularprofessoresquimica.pdf>. Acesso em: 15 fev. 2023.
- BRASIL. **Base Nacional Comum Curricular**. Brasília, DF: Ministério da Educação, 2017a. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2017/lei/113415.htm. Acesso em: 22 fev. 2023.
- BRASIL. **Base Nacional Comum Curricular**. Brasília, DF: Ministério da Educação, 2017b. Disponível em: https://normativasconselhos.mec.gov.br/normativa/view/CNE_RES_CNECPN22017.pdf?query=curriculo. Acesso em: 22 fev. 2023.
- BRASIL. **Base Nacional Comum Curricular**. Brasília, DF: Ministério da Educação/MEC/CONSED/UNDIME, 2018. Disponível em: http://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/BNCC_EI_EF_110518_versaofinal_site.pdf. Acesso em: 04 ago. 2022.
- BRASIL. **Histórico da Base Nacional Comum Curricular**. Brasília, DF: Ministério da Educação. 2022. Disponível em: <http://basenacionalcomum.mec.gov.br/historico>. Acesso em: 18 ago. 2022.
- CUNHA, K. S.; SILVA, J. P. Sobre base e bases curriculares, nacionais, comuns: de que currículo estamos falando?. **Revista e-Curriculum**, v. 14, n. 4, p. 1236-1257, 2016. Disponível em: <https://revistas.pucsp.br/index.php/curriculum/article/view/29886>. Acesso em: 15 fev. 2023.
- DUARTE, M. R. V; CALIXTO, V. S; FERREIRA, F. C. A divulgação científica no Ensino de Ciências e a Formação de Professores: a solução pode ser a BNCC?. **Revista Insignare Scientia**, v. 5, n. 2, p. 319-337, 2022. Disponível em: <https://periodicos.uffs.edu.br/index.php/RIS/article/view/13005>. Acesso em: 22 fev. 2023.
- FRANCO, L. G; MUNFORD, D. Reflexões sobre a Base Nacional Comum Curricular: um olhar da área de Ciências da Natureza. **Horizontes**, v. 36, n. 1, p. 158-171, 2018. Disponível em: <https://revistahorizontes.usf.edu.br/horizontes>. Acesso em: 22 fev. 2023.
- FERRAZ, R. D. A BNCC e os desafios aos profissionais da docência. **Revista Brasileira de Educação de Jovens e Adultos**, v. 7, p. 95-111, 2019. Disponível em: <https://www.revistas.uneb.br/index.php/educajovenseadultos/article/view/9830>. Acesso em: 22 fev. 2023.

GONÇALVES, R. M.; MACHADO, T. M. R.; CORREIA, M. J. A BNCC na contramão das demandas sociais: planejamento com e planejamento para. **Práxis Educacional**, v. 16, n. 38, p. 338-351, 2020. Disponível em: <https://periodicos2.uesb.br/index.php/praxis/article/view/6012>. Acesso em: 22 fev. 2023.

LAKATOS, E. V.; MARCONI, M. A. **Fundamentos de metodologia científica**. 5 ed. São Paulo: ATLAS S.A. p. 1-320, 2003. Disponível em: http://docente.ifrn.edu.br/olivianeta/disciplinas/copy_of_historia-i/historia-ii/china-e-india/view. Acesso em: 22 fev. 2023.

LEAL, J. R.; LIMA, A. M. Concepção pedagógica da DCN e da BNCC: algumas reflexões (im) pertinentes. **Working Papers em Linguística**, v. 22, n. 1, p. 29 -49 2021. Disponível em: <https://periodicos.ufsc.br/index.php/workingpapers/article/view/74467/45981>. Acesso em: 15 de fev. 2023.

LIMA, Á. M.; SENA, I. P. F. S. A pedagogia das competências na BNCC e na proposta da BNC de formação de professores: a grande cartada para uma adaptação massiva da educação à ideologia do capital. p. 10-183. *In*: UCHOA, A. M. C.; LIMA, Á. M.; SENA, I. P. F. S. (Org.). **Diálogos críticos**. Reformas educacionais: avanço ou precarização da educação pública? v. 2. Porto Alegre: Editora Fi, 2020. 184 p. Disponível em: <http://precog.com.br/bc-texto/obras/2021pack1452.pdf#page=11>. Acesso em: 15 de jan. 2023.

LOPES, A. C. Apostando na produção contextual do currículo. p. 7-59. *In*: AGUIAR, M. A. S.; DOURADO, L. F. (Org.). **A BNCC na contramão do PNE: avaliação e perspectivas**. Recife: ANPAE, 2018. 59 p. Disponível em: <https://www.seminariosregionaisanpae.net.br/BibliotecaVirtual/4-Publicacoes/BNCC-VERSAO-FINAL.pdf#page=24>. Acesso em: 15 de fev. 2023.

MARSIGLIA, A. C. G. *et al.* A Base Nacional Comum Curricular: um novo episódio de esvaziamento da escola no Brasil. **Germinal: marxismo e educação em debate**, v. 9, n. 1, p. 107-121, 2017. Disponível em: <https://periodicos.ufba.br/index.php/revistagerminal/article/view/21835>. Acesso em: 15 fev. 2023.

MICHETTI, M. Entre a legitimação e a crítica: as disputas acerca da Base Nacional Comum Curricular. **Revista Brasileira de Ciências Sociais**, v. 35, p. 1-19, 2020. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbcsoc/a/7NZC9VwjKWZKMv4SPQmTXPJ/abstract/?lang=pt>. Acesso em: 22 fev. 2023.

NEIRA, M. G; ALVIANO JÚNIOR, W.; ALMEIDA, D. F. A primeira e segunda versões da BNCC: construção, intenções e condicionantes. **EccoS–Revista Científica**, n. 41, p. 31-44, 2016. Disponível em: <https://periodicos.uninove.br/eccos/article/view/6807>. Acesso em: 22 fev. 2023

PERONI, V. M. V.; CAETANO, M. R.; ARELARO, L. G. BNCC: disputa pela qualidade ou submissão da educação? **Revista Brasileira de Política e Administração**

da Educação, v. 35, n. 1, p. 35-56, 2019. Disponível em:
<https://seer.ufrgs.br/rbpae/article/view/93094>. Acesso em: 22 fev. 2023.

SILVA, M. R. A BNCC da reforma do ensino médio: o resgate de um empoeirado discurso. **Educação em revista**, v. 34, p. 1-15, 2018. Disponível em:
<http://educa.fcc.org.br/pdf/edur/v34/1982-6621-edur-34-e214130.pdf>. Acesso em: 15 fev. 2023.

PORTELA, L. M. *et al.* Suporte Tecnológico para o Auxílio do Professor na Avaliação segundo à BNCC. **Revista Ibérica de Sistemas e Tecnologias de Informação**, n. 35, p. 101-116, 2019. Disponível em:
<https://observatoriodeeducacao.institutounibanco.org.br/cedoc/detalhe/suporte-tecnologico-para-o-auxilio-do-professor-na-avaliacao-segundo-a-bncc,bdd9b9ed-1770-420c-abce-8e4ab9b72c64>. Acesso em: 17 jan. 2023.

PONTES, R. K. P; BARBOSA, S. BNCC, desafios da gestão escolar na implementação e consolidação da nova base. *In:* Congresso Nacional de Pesquisa e Ensino em Ciências - CONAPESC. 22 a 24, 2019, Campina Grande. **Anais [...]**. Campina Grande: centro de Convenções Raymundo Asfora, 2019. p. 1-12. Disponível em:
<https://www.editorarealize.com.br/artigo/visualizar/56623>. Acesso em: 15 de fev. 2023.

SOUSA, E. C. A importância do ensino de ciências na educação de Jovens e Adultos. **Revista Educação Pública**, v. 21, n. 38, p. 1-7, 2021. Disponível em:
<https://educacaopublica.cecierj.edu.br/artigos/21/38/a-importancia-do-ensino-de-ciencias-na-educacao-de-jovens-e-adultos>. Acesso em: 04 ago. 2022.

VASCONCELOS, C. M; MAGALHÃES, C. H. F; MARTINELI, T. A. P. A influência neoliberal nas políticas educacionais brasileiras: um olhar sobre a BNCC. **EccoS– Revista Científica**, n. 58, p. 1-18, 2021. Disponível em:
<https://periodicos.uninove.br/eccos/article/view/10726/9223>. Acesso em: 22 fev. 2023.

**APÊNDICE A – ROTEIRO DE ENTREVISTA DOS PROFESSORES DE
CIÊNCIAS DA NATUREZA E SUAS TECNOLOGIAS, DIRETOR E
COORDENADOR**

Dados pessoais

1. Qual a sua Formação?
2. Em que ano você se formou?
3. Em qual instituição se formou?
4. Você tem especialização?
5. A quanto tempo trabalha na área da Educação?

Perguntas relacionada ao objeto da pesquisa

1. Você conhece a BNCC e a organização do currículo do Ensino Médio? Como você explicaria o que é a Base e como está organizada para uma pessoa que não encontra-se ligada à educação, por exemplo, pais de aluno.
2. Na sua opinião qual é o objetivo da BNCC? Ela é necessária?
3. Você participou ou foi consultado (a) no processo de construção/elaboração das propostas da BNCC para o Ensino Médio? Como ocorreu essa participação?
4. Você teve alguma preparação para colocar a base em ação? Como ocorreu?
5. Você acha que a nova organização curricular ditada pela BNCC afetou/modificou a sua forma de trabalhar? (O que mudou na execução do seu trabalho quando a BNCC foi implementada?)
6. Você acha que a nova organização curricular prescrita pela BNCC tem afetado a formação dos/as estudantes? (Melhorou ou piorou a formação deles)
7. Você acha importante conhecer as habilidades previstas na BNCC para a preparação e desenvolvimento das aulas? (Sabemos que existem as habilidades gerais, exigidas para a Educação Básica, e as específicas, para cada área do conhecimento. Conhecer essas habilidades é importante para a preparação e desenvolvimento das aulas? Em que sentido, ter conhecimento sobre essas habilidades auxilia nas aulas/funcionamento da escola?)
8. Na sua opinião, a divisão curricular em áreas do conhecimento favorece o desenvolvimento das aulas e, conseqüentemente a aprendizagem dos alunos? (Ciências da Natureza e suas Tecnologias, Ciências Humanas e suas Tecnologias, Matemática e suas Tecnologias, Linguagens e suas Tecnologias)
9. Do seu ponto de vista, quais os impactos (vantagens e/ou desvantagens) sobre os conteúdos da área de CNeT (Física, Química e Biologia) a serem trabalhados após as mudanças trazidas pela BNCC?
10. Qual sua opinião sobre os eixos temáticos da área de Ciências da Natureza e suas Tecnologias? Eles contemplam os conteúdos necessários para o desenvolvimento das habilidades previstas para o Ensino Médio?
11. Quais os desafios que você enfrentou/enfrenta na implementação e execução das aulas seguindo a BNCC.

**APÊNDICE B - TERMO DE CONSETIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO
(TCLE)**



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PIAUÍ
CAMPUS SENADOR HELVÍDIO NUNES DE BARROS**

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (TCLE)

Título do estudo: DESAFIOS NA IMPLEMENTAÇÃO DA BASE NACIONAL COMUM CURRICULAR (BNCC) E NO TRABALHO NA ÁREA DE CIÊNCIAS DA NATUREZA E SUAS TECNOLOGIAS EM UMA ESCOLA PÚBLICA DE ENSINO MÉDIO NO MUNICÍPIO DE BELÉM DO PIAUÍ

Pesquisadoras responsáveis: Graduanda Raislene Lúcia de Carvalho Leal e Profa. Dra. Tamaris Gimenez Pinheiro

Instituição/Curso: UFPI /Curso de Licenciatura em Educação do Campo, Ciências da Natureza

Telefone para contato: (89) 99404-7574

Local da coleta de dados: Centro Educacional Sebastião de Sousa, município de Belém do Piauí.

Prezado(a) Senhor(a):

Você está sendo convidado(a) a participar da pesquisa de forma totalmente voluntária. Antes de concordar em participar desta pesquisa, é muito importante que você compreenda as informações e instruções contidas neste documento. As pesquisadoras deverão responder todas as suas dúvidas antes que você se decida a participar. Você tem direito de desistir de participar da pesquisa a qualquer momento, sem nenhuma penalidade.

Objetivo do estudo: Investigar junto a profissionais de uma escola de Ensino Médio do município de Belém do Piauí quais foram os desafios para implementação da Base Nacional Comum Curricular e, conseqüentemente, o trabalho na área de Ciências da Natureza e suas Tecnologias.

Procedimentos: As informações para esta pesquisa serão obtidas por meio de entrevistas, a serem realizadas com docentes, diretor e coordenador pedagógico.

Benefícios: Esta pesquisa trará maior conhecimento sobre o tema abordado, sem benefício direto para você.

Riscos: A participação na pesquisa não representará qualquer risco de ordem física ou psicológica para você.

Sigilo: Os resultados obtidos no estudo serão utilizados para fins científicos (divulgação em revistas e em eventos científicos) e as pesquisadoras se comprometem em manter o sigilo e identidade anônima. Você não terá nenhum custo com a pesquisa, e caso aja por qualquer motivo, asseguramos que você será devidamente ressarcido. Não haverá nenhum tipo de pagamento por sua participação, ela é voluntária. No entanto, há garantia de indenização diante de eventuais danos decorrentes da pesquisa.

Ciente e de acordo com o que foi anteriormente exposto, eu _____, estou de acordo em participar desta pesquisa, assinando este consentimento em duas vias, ficando com a posse de uma delas.

Belém do Piauí, ___ de _____ 2022.

Assinatura do participante

Pesquisadora Responsável





TERMO DE AUTORIZAÇÃO PARA PUBLICAÇÃO DIGITAL NA BIBLIOTECA “JOSÉ ALBANO DE MACEDO”

Identificação do Tipo de Documento

- () Tese
() Dissertação
(X) Monografia
() Artigo

Eu, RAISLENE LÚCIA DE CARVALHO LEAL, autorizo com base na Lei Federal nº 9.610 de 19 de Fevereiro de 1998 e na Lei nº 10.973 de 02 de dezembro de 2004, a biblioteca da Universidade Federal do Piauí a divulgar, gratuitamente, sem ressarcimento de direitos autorais, o texto integral da publicação “DESAFIOS NA IMPLEMENTAÇÃO DA BASE NACIONAL COMUM CURRICULAR (BNCC) NA ÁREA DE CIÊNCIAS DA NATUREZA E SUAS TECNOLOGIAS EM UMA ESCOLA PÚBLICA DE ENSINO MÉDIO” de minha autoria, em formato PDF, para fins de leitura e/ou impressão, pela internet a título de divulgação da produção científica gerada pela Universidade.

Picos-PI, 31 de maio de 2023.

Raislene Lúcia de Carvalho Leal

Raislene Lúcia de Carvalho Leal
Discente

Tamaris Gimenez Pinheiro

Tamaris Gimenez Pinheiro
Orientadora