



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
Programa de Pós-Graduação em Educação Científica e Tecnológica
Centro de Ciências Físicas e Matemáticas
Centro de Ciências da Educação
Centro de Ciências Biológicas

Steffany Temóteo Martins

**O ENSINO DE CIÊNCIAS/QUÍMICA NO CONTEXTO DA BASE NACIONAL
COMUM CURRICULAR E DA REFORMA DO ENSINO MÉDIO**

Florianópolis
2020

Steffany Temóteo Martins

**O ENSINO DE CIÊNCIAS/QUÍMICA NO CONTEXTO DA BASE NACIONAL
COMUM CURRICULAR E DA REFORMA DO ENSINO MÉDIO**

Dissertação submetida ao Programa de Pós-Graduação em Educação Científica e Tecnológica da Universidade Federal de Santa Catarina para a obtenção do título de Mestre em Educação Científica e Tecnológica.

Orientadora: Prof^ª. Dr^ª. Carolina dos Santos Fernandes

Florianópolis
2020

Ficha de identificação da obra elaborada pelo autor,
através do Programa de Geração Automática da Biblioteca Universitária da UFSC.

Martins, Steffany Temóteo

O Ensino de Ciências/Química no contexto da Base Nacional Comum Curricular e da Reforma do Ensino Médio / Steffany Temóteo Martins ; orientadora, Carolina dos Santos Fernandes, 2020.

115 p.

Dissertação (mestrado) - Universidade Federal de Santa Catarina, Centro de Ciências Físicas e Matemáticas, Programa de Pós-Graduação em Educação Científica e Tecnológica, Florianópolis, 2020.

Inclui referências.

1. Educação Científica e Tecnológica. 2. políticas públicas educacionais. 3. formação de professores de Química. 4. BNCC. 5. REM. I. Fernandes, Carolina dos Santos. II. Universidade Federal de Santa Catarina. Programa de Pós Graduação em Educação Científica e Tecnológica. III. Título.

Steffany Temóteo Martins

**O Ensino de Ciências/Química no contexto da Base Nacional Comum Curricular e da
Reforma do Ensino Médio**

O presente trabalho em nível de mestrado foi avaliado e aprovado por banca examinadora
composta pelos seguintes membros:

Prof^ª. Nadir Castilho Delizoicov, Dr^ª.

Universidade Federal de Santa Catarina

Prof. Wilmo Ernesto Francisco Junior, Dr.

Universidade Federal de Alagoas

Prof^ª. Karine Raquel Halmenschlsger, Dr^ª.

Universidade Federal de Santa Catarina

Certificamos que esta é a **versão original e final** do trabalho de conclusão que foi
julgado adequado para obtenção do título de mestre em Educação Científica e Tecnológica.

Coordenação do Programa de Pós-Graduação em Educação Científica e Tecnológica.

Prof^ª. Carolina dos Santos Fernandes, Dr^ª.

Orientadora

Florianópolis
2020

AGRADECIMENTOS

Aos meus pais, Fabiana e Rosinei, pelo carinho, confiança e incentivo durante o mestrado.

À Amanda, pelos conhecimentos compartilhados, pelas palavras de motivação, por acreditar no meu potencial e estar ao meu lado nessa caminhada.

Aos meus amigos, Cecília Botelho, Carlos Pereira, Debora Nascimento, Layla Marcelino, Mariana Pereira, Nara Alinne e Sheila Furtado pelos momentos de descontração, pelas conversas reconfortantes e por todo apoio prestado.

À minha orientadora, Carolina dos Santos Fernandes, pela orientação, aprendizado, conselhos, parceria e pela confiança na elaboração desta dissertação.

Aos meus colegas do PPGECT da turma de mestrado de 2018.

Aos membros da comissão examinadora desta dissertação, Nadir Castilho Delizoicov, Wilmo Ernesto Francisco Junior e Karine Raquiel Halmenschlsger por aceitarem o meu convite, pela leitura e contribuições que auxiliaram na produção deste trabalho.

Aos professores e professoras entrevistados.

À CAPES pela concessão de bolsa no último ano do mestrado.

“Educar e educar-se, na prática da liberdade, é tarefa daqueles que pouco sabem - por isto sabem que sabem algo e podem assim chegar a saber mais - em diálogo com aqueles que, quase sempre, pensam que nada sabem, para que estes, transformando seu pensar que nada sabem em saber que pouco sabem, possam igualmente saber mais.”

Paulo Freire (1983).

RESUMO

Neste trabalho, analisa-se como as políticas públicas educacionais atuais, a saber, a Base Nacional Comum Curricular (BNCC) e a Reforma do Ensino Médio (REM), podem reverberar na formação e atuação de professores de Química da Educação Básica pública. Inicialmente, realizou-se um breve resgate histórico das políticas públicas educacionais brasileiras em vigência voltadas à Educação Básica desde a LBD/96 até a BNCC e a REM. Em seguida, avaliaram-se 25 trabalhos relacionados ao Ensino de Ciências publicados no Encontro Nacional de Ensino de Química (ENEQ), no Encontro Nacional de Pesquisas em Educação em Ciências (ENPEC) e em artigos de revistas com classificação A1 e A2 pela CAPES. A análise dos trabalhos selecionados foi efetuada através da Análise Textual Discursiva (ATD), da qual emergiram as categorias: articulação de conceitos científicos e aspectos sociais na BNCC e na REM; organização curricular da BNCC e da REM; e autonomia docente: na vigência da BNCC e da REM. Por meio da análise, identificou-se que essas políticas públicas disputam interesses e influências políticas, econômicas, sociais e culturais, garantindo a permanência de conteúdos conservadores nos documentos, além de favorecer a formação dos estudantes para o mercado de trabalho e desconsiderar questões sociais articuladas a conceitos científicos. Os trabalhos destacam também que essas políticas reduzem o papel do professor no ambiente escolar. Desta forma, considerando as implicações da BNCC e da REM no exercício da docência em Química na Educação Básica pública, organizou-se entrevistas individuais, com roteiro semiestruturado e uma entrevista coletiva com 8 docentes que atuam na Região Metropolitana da Grande Florianópolis, estado de Santa Catarina. Assim como os trabalhos, as entrevistas também foram submetidas à ATD, resultando em três categorias: os reflexos da BNCC nos processos formativos; os reflexos da REM nos processos formativos; e a BNCC e a REM no contexto do ensino público e privado. Mediante a análise, revelou-se que os professores não frequentaram cursos de formação que pudessem situá-los sobre a implementação dessas novas políticas educacionais nas escolas, embora relatem que consideram precoce o protagonismo dos estudantes através da escolha dos itinerários formativos. Salientam também um aumento na desigualdade de oportunidades e apontam que é infactível nivelar a BNCC e a REM em escolas públicas e privadas como explicitam as propagandas do governo.

Palavras-chave: políticas públicas educacionais; formação de professores de Química; BNCC; REM.

ABSTRACT

In this work, it was analyzed how the current public education policies, namely, the Common National Base Curriculum (BNCC) and the high school curriculum reform (REM) can reverberate in the preparation and practice of chemistry teachers. Initially, we made a brief historical rescue of the Brazilian public education policies focused on basic education from LBD/96 until BNCC and REM. Then, were analyzed 25 works related to Science teaching published on the national meeting of chemistry teaching (ENEQ), on the Science Education Research National Meeting (ENPEC) and in papers with A1 and A2 classification by CAPES. The selected work analysis was made by the Discourse Textual Analysis (ATD), of which emerged the categories: Articulation of scientific concepts and social aspects; BNCC and REM curriculum organization; and Teaching autonomy: under the BNCC and REM. Through the analysis, it was identified that these public policies dispute political, economic, social and cultural interests and influences, ensuring conservative content permanence in these documents, in addition to promote the education of students for the job market and disregarding social issues linked to scientific concepts. The works also highlight that these policies reduce the teacher role in the school environment. Thus, make consideration to the BNCC and REM implications in the pratic of Chemistry teachers in the basic public education, individual interviews were organized with a semi-structured script and a collective interview with 8 teaches that act in the metropolitan region of Greater Florianópolis, Santa Catarina state. As the works, the interviews also were submitted to ATD, resulting in three categories: BNCC reflexes in the formative processes; REM reflexes in the formative processes; and the BNCC and REM in the context of public and private education. Upon analysis, it revealed that teachers did not attend formative courses that could situate them about the implementation of these new educational policies at schools, although they report that they consider the students' role to be precocious through the choice of formative itineraries. They also indicate an increase in inequality of opportunities and point out that it is infeasible to level BNCC and REM in public and private schools as government advertisements make explicit

Key-words: Education Public Policies; Chemistry preparation of teachers, BNCC; REM.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Políticas públicas educacionais brasileiras.....	18
Figura 2 – Livro didático de Química de acordo com a BNCC.....	82
Figura 3 – Reportagem adaptada da revista Veja sobre uma questão de processo seletivo para a contratação de professores temporários em Santa Catarina.....	104

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – Anais de eventos e artigos de revistas sobre a BNCC e a REM no Ensino de Ciências.....	47
Quadro 2 – Características dos professores entrevistados.....	79

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

- ABdC – Associação Brasileira de Currículo
- ABRAPEC – Associação Brasileira de Pesquisa em Educação em Ciências
- ANFOPE – Associação Nacional pela Formação dos Profissionais da Educação
- ANPEd – Associação Nacional de Pós-graduação e Pesquisa em Educação
- ATD – Análise Textual Discursiva
- BNC – Base Nacional Comum
- BNCC – Base Nacional Comum Curricular
- CAPES – Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior
- CNE – Conselho Nacional de Educação
- Consed – Conselho Nacional de Secretários de Educação
- CTSA – Ciência, Tecnologia, Sociedade e Ambiente
- DCN – Diretrizes Curriculares Nacionais
- DCNEB – Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Básica
- ENEM – Exame Nacional do Ensino Médio
- ENEQ – Encontro Nacional de Ensino de Química
- ENPEC – Encontro Nacional de Pesquisas em Educação em Ciências
- EUA – Estados Unidos da América
- IAS – Instituto Ayrton Senna
- IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
- IDEB – Índice de Desenvolvimento da Educação Básica
- LDB – Lei de Diretrizes e Bases
- MEC – Ministério da Educação
- MP – Medida Provisória
- MPB – Movimento pela Base
- OCEM – Orientações Curriculares para o Ensino Médio
- PCN – Parâmetros Curriculares Nacionais
- PCN + – Orientações Educacionais Complementares aos Parâmetros Curriculares Nacionais
- PCNEM – Parâmetros Curriculares Nacionais para o Ensino Médio
- PISA – Programa Internacional de Avaliação de Estudantes
- PNE – Plano Nacional de Educação
- REM – Reforma do Ensino Médio
- Saeb – Sistema de Avaliação da Educação Básica
- SED – Secretaria de Estado da Educação
- UCQ – Unidade de Conhecimento

Sumário

INTRODUÇÃO	13
1. POLÍTICAS PÚBLICAS EDUCACIONAIS BRASILEIRAS EM VIGÊNCIA VOLTADAS À EDUCAÇÃO BÁSICA.....	17
1.1 O PAPEL DAS POLÍTICAS PÚBLICAS EDUCACIONAIS	17
1.2 BASE NACIONAL COMUM CURRICULAR E A REFORMA DO ENSINO MÉDIO	27
2. A BNCC E A REM NA LITERATURA DO ENSINO DE CIÊNCIAS	46
2.1 CAMINHOS METODOLÓGICOS	46
2.1.1 Articulação de conceitos científicos e aspectos sociais na BNCC e na REM.....	51
2.1.2 Organização curricular da BNCC e da REM	60
2.1.3 Autonomia docente: na vigência da BNCC e da REM.....	71
3. A COMPREENSÃO DE DOCENTES DE QUÍMICA DA EDUCAÇÃO BÁSICA SOBRE A BNCC E A REM	77
3.1 CAMINHOS METODOLÓGICOS	77
3.1.1 Os reflexos da BNCC nos processos formativos	80
3.1.2 Os reflexos da REM nos processos formativos	88
3.1.3 A BNCC e a REM no contexto do ensino público e privado	98
4. CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	104
REFERÊNCIAS	107
APÊNDICE A – ROTEIRO DAS ENTREVISTAS COM OS PROFESSORES	115

INTRODUÇÃO

Atualmente, os assuntos relacionados às políticas públicas educacionais nacionais voltadas à Educação Básica têm se debruçado a compreender os desdobramentos da Base Nacional Comum Curricular (BNCC) e da Reforma do Ensino Médio (REM). Essas duas políticas públicas regem a Educação Básica brasileira. E há muitos questionamentos e reflexões favoráveis e contrárias a ambas, cabendo, portanto, realizar uma análise detalhada delas, atrelada a discussões da literatura do Ensino de Ciências, em especial, do Ensino de Química, e à formação de professores.

A BNCC consiste em um documento normativo que estabelece um conjunto de competências e habilidades para todos os alunos da Educação Básica do país (BRASIL, 2018). Em 1996, a Lei de Diretrizes e Bases (LDB) já mencionava que a Educação Básica carecia de uma base nacional comum. Posteriormente, outros documentos oficiais foram organizados com o intuito de orientar a elaboração dos currículos escolares, mas somente em 2013, com o grupo Movimento pela Base (MPB), que as discussões e a construção da BNCC avançaram.

A BNCC para o Ensino Fundamental foi homologada em 2017 e para o Ensino Médio ao final de 2018. A análise inclui as duas BNCCs, pois os conhecimentos considerados da área de Química já são abordados desde o 6º ano do Ensino Fundamental.

A BNCC e a REM trabalham com áreas e não com componentes curriculares específicas, logo, a área analisada se restringiu às Ciências da Natureza e suas Tecnologias, mas com um olhar mais aprofundado para o Ensino de Química, em vista da formação da autora.

Articulada à BNCC, a REM corresponde a uma mudança na estrutura do Ensino Médio em que os estudantes poderão escolher a área de conhecimento a ser aprofundada. Uma parte do Ensino Médio será comum a todas as escolas regida pela BNCC, enquanto que a outra parte será direcionada à área de interesse dos estudantes, nomeada de “itinerários formativos”. Durante os três anos do Ensino Médio, as únicas disciplinas obrigatórias serão Língua Portuguesa e Matemática.

A REM surgiu no cenário educacional em 2016 através de uma Medida Provisória, a MP 746, que conturbou as instituições de ensino, os professores e os estudantes. Os discursos que circulavam se referiam a uma mudança na estrutura do Ensino Médio por motivos de:

[...] baixo desempenho dos estudantes em Língua Portuguesa e Matemática, conforme o Índice de Desenvolvimento da Educação Básica (IDEB); a estrutura curricular com trajetória única para o conjunto de estudantes, cuja carga compreende 13 disciplinas, considerada excessiva e que seria a responsável pelo desinteresse e fraco desempenho; a necessidade de diversificação e flexibilização do currículo, tomando por modelo os

países com melhor desempenho no Programa Internacional de Avaliação de Alunos (PISA); o fato de que menos de 17% dos alunos que concluem o ensino médio acessam a educação superior, e que cerca de 10% das matrículas estão na educação profissional como justificativa para a introdução do itinerário “formação técnica e profissional” (FERRETTI; SILVA, 2017, p. 393-394).

No entanto, ao longo do trabalho, veremos que as justificativas de implementar políticas a exemplo da BNCC e da REM, e conforme mencionado no fragmento acima, se enfraquecem diante das repercussões formativas. Após 120 dias e algumas modificações, a MP 746/16 foi convertida na Lei nº 13.415/17, conhecida como a Reforma do Ensino Médio.

De acordo com o Governo Federal, a BNCC e a REM foram desenvolvidas para melhorar a qualidade educacional do país. Contudo, há autores que identificaram outras intencionalidades envolvidas na construção dessas políticas. De acordo com Lima Verde, “a partir do argumento da busca pela ‘qualidade’ na educação brasileira, o setor empresarial e industrial se torna cada vez mais presente, travestindo-se em movimentos em prol da educação” (LIMA VERDE, 2015, p. 8-9). Desta forma, parece que a formação dos estudantes voltada ao mercado de trabalho e aos interesses privatistas prevalece nessas políticas. Bernardi, Uczak e Rossi (2018) salientam que o setor privado mercantil sempre interferiu nas políticas públicas educacionais brasileiras.

Em seu site¹, os organizadores do MPB elaboraram um documento para esclarecer dúvidas sobre a BNCC, intitulado “mitos e fatos”². Nele, expõem os mitos que repercutiram acerca da BNCC, relatando os fatos. As competências com vistas à formação para o mercado de trabalho é um dos mitos comentados:

as competências visam à **formação integral dos alunos**, conhecimentos acadêmicos importam, mas ter habilidades de **argumentar, defender ideias, persistir, trabalhar em grupo, colaborar com o outro, ter empatia e respeitar as diferenças** são essenciais para formar cidadãos conscientes e capazes de realizar seus projetos de vida – seja ele qual for (Movimento pela Base, grifos dos autores).

É possível observar discursos distintos a respeito da BNCC, pois, de um lado, há as críticas da literatura, e de outro, a defesa do MPB. Constata-se que o mesmo ocorre para a REM, principalmente sobre o notório saber e a formação técnica, que são características desse documento.

Não há muitos esclarecimentos acerca de como funcionará a formação técnica, já que a Lei nº 13.415/17³ apenas menciona que:

¹ Disponível em: <http://movimentopelabase.org.br>.

² Disponível em: <https://drive.google.com/drive/folders/1E25zwndXypHbGlgqtsbCGbBPe0aKOcO>.

³ Disponível em: www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2015-2018/2017/Lei/L13415.htm.

A oferta de formação técnica e profissional a que se refere o inciso V do caput, realizada na própria instituição ou em parceria com outras instituições, deverá ser aprovada previamente pelo Conselho Estadual de Educação, homologada pelo Secretário Estadual de Educação e certificada pelos sistemas de ensino (BRASIL, 2017).

Tendo em vista as possíveis repercussões dessas políticas nos cursos de formação de professores e na Educação Básica de modo geral, propomos o seguinte problema de pesquisa:

Quais as possíveis implicações da Base Nacional Comum Curricular e da Reforma do Ensino Médio no Ensino de Química da Educação Básica pública?

Sendo que o problema de pesquisa desdobra-se na seguinte questão de pesquisa complementar:

Como a BNCC e a REM podem repercutir na atuação de professores de Química da Educação Básica pública?

Com base nos expostos acima, apresentamos o seguinte objetivo geral:

Analisar como as políticas educacionais atuais, a saber, a BNCC e a REM, podem reverberar na formação e atuação de professores de Química da Educação Básica pública.

E os objetivos específicos:

- sinalizar o papel das políticas públicas educacionais na docência;
- problematizar as principais características da BNCC e da REM à formação dos professores de Química;
- analisar como a literatura do Ensino de Ciências aborda os desdobramentos da BNCC e da REM na formação de professores e na atuação docente;
- discutir as concepções de professores de Química da Educação Básica pública da Grande Florianópolis a respeito da BNCC e REM;

Tratando-se de políticas relativamente recentes, há a necessidade de discutir seus desdobramentos, sendo preciso analisar tais desdobramentos e repercussões na atuação de professores de Química.

Portanto, o texto está dividido em três capítulos. O capítulo 1 aborda, de forma geral, o papel das políticas públicas na educação e características da BNCC e da REM voltadas ao Ensino de Ciências. No capítulo 2, encontra-se uma análise sobre o que a literatura de Ensino de Ciências menciona a respeito da BNCC e da REM através de trabalhos publicados no Encontro Nacional de Ensino de Química (ENEQ), Encontro Nacional de Pesquisas em Educação em Ciências (ENPEC) e artigos de revistas com classificação A1 e A2 pela Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES). E por fim, o capítulo 3 apresenta as compreensões de professores de Química que atuam na Educação Básica pública

da Região Metropolitana da Grande Florianópolis (RMF)⁴, estado de Santa Catarina, sobre a BNCC e a REM.

⁴ De acordo com a Lei complementar nº 636, de 9 de setembro de 2014: § 1º A RMF é constituída pelos Municípios de Águas Mornas, Antônio Carlos, Biguaçu, Florianópolis, Palhoça, Santo Amaro da Imperatriz, São José, São Pedro de Alcântara e Governador Celso Ramos. § 2º Integram a Área de Expansão Metropolitana da RMF os Municípios de Alfredo Wagner, Angelina, Anitápolis, Canelinha, Garopaba, Leoberto Leal, Major Gercino, Nova Trento, Paulo Lopes, Rancho Queimado, São Bonifácio, São João Batista e Tijucas. Disponível em: <http://leisestaduais.com.br/sc/>.

1. POLÍTICAS PÚBLICAS EDUCACIONAIS BRASILEIRAS EM VIGÊNCIA VOLTADAS À EDUCAÇÃO BÁSICA

Nesta parte, abordaremos as políticas educacionais que estão em vigência no cenário brasileiro desde 1996, com a Lei de Diretrizes e Bases da Educação (LDB), e suas repercussões no ambiente escolar.

1.1 O PAPEL DAS POLÍTICAS PÚBLICAS EDUCACIONAIS

O termo “política pública” apresenta distintos significados na literatura. Para Azevedo (2003, p. 38), “é tudo o que um governo faz e deixa de fazer, com todos os impactos de suas ações e de suas omissões”. Há também autores que identificam o termo como uma área do saber e/ou disciplina universitária, incluindo Souza, que demonstra que:

A política pública enquanto área de conhecimento e disciplina acadêmica nasce nos EUA, rompendo ou pulando as etapas seguidas pela tradição europeia de estudos e pesquisas nessa área, que se concentravam, então, mais na análise sobre o Estado e suas instituições do que na produção dos governos (SOUZA, 2006, p. 22).

Já em relação ao seu sentido governamental, Rodrigues esclarece que as:

Políticas públicas são ações de Governo, portanto, são revestidas da autoridade soberana do poder público. Dispõem sobre “o que fazer” (ações), “aonde chegar” (metas ou objetivos relacionados ao estado de coisas que se pretende alterar) e “como fazer” (estratégias de ação) (RODRIGUES, 2010, p. 53).

Conforme mencionado pelo autor, o papel das políticas públicas é decidir acerca de ações e estratégias que alcancem o objetivo desejado, do poder público, em relação às áreas de interesse (educação, cultura, transporte, saúde, meio ambiente, entre outras). Nesta direção, as políticas públicas não são neutras e materializam o retrato de sociedade que se almeja.

De acordo com Souza (2006, p. 22), a inserção das políticas públicas “como ferramenta das decisões do governo é produto da Guerra Fria e da valorização da tecnocracia como forma de enfrentar suas consequências”. No Brasil, elas tiveram impulso “a partir de 1980, proveniente da dinâmica política e das transformações que o país enfrentava, com reformas econômicas e políticas nas áreas de saúde, educação, previdência, saneamento, dentre outras” (SILVA *et al.*, 2017, p. 32).

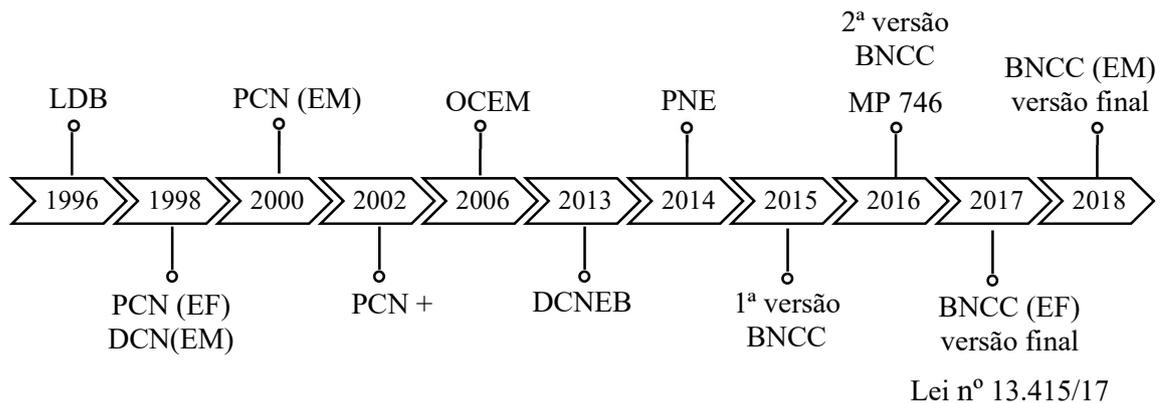
No campo educacional, as políticas públicas exercem um papel central na proposição e implementação de ações formativas que repercutem diretamente na formação de cidadãos críticos ou não. Saviani (2008, p. 12) afirma que, “após algumas alterações da legislação do período militar durante a Nova República, tivemos as reformas dos anos de 1990, em cujo

centro se encontra a nova Lei de Diretrizes e Bases da Educação, de 1996”. A Lei nº 9.394/96, além de ser um documento oficial marcante para a educação brasileira, impulsionou a criação de novas políticas públicas educacionais, a saber: os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN), as Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio (DCNEM), as Orientações Educacionais Complementares aos Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN+), entre outras.

Para Oliveira (2010, p. 96), as “políticas públicas educacionais dizem respeito às decisões do governo que têm incidência no ambiente escolar enquanto ambiente de ensino-aprendizagem”. Sendo assim, são elaboradas para orientar os currículos, os projetos político-pedagógicos, os gestores, os professores e os alunos e garantir uma educação de qualidade para todos, em diferentes níveis de ensino.

As políticas educacionais têm propósitos distintos para as instituições. Na figura 1, podemos observar as principais adotadas no Brasil.

Figura 1⁵ – Políticas públicas educacionais brasileiras



Legenda: LDB – Lei de Diretrizes e Bases; PCN – Parâmetros Curriculares Nacionais; EF – Ensino Fundamental; DCN – Diretrizes Curriculares Nacionais; EM – Ensino Médio; PCN+ – Orientações Educacionais Complementares aos Parâmetros Curriculares Nacionais; OCEM – Orientações Curriculares para o Ensino Médio; DCNEB – Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Básica; PNE – Plano Nacional de Educação; BNCC – Base Nacional Comum Curricular; MP – Medida Provisória.

Para compreendê-las no conjunto, recorreremos à análise documental para explorar diferentes documentos de forma minuciosa e extrair informações relativas aos objetivos propostos na pesquisa (PIMENTEL, 2001). Portanto, a BNCC e a REM terão ênfase na análise por serem o ponto central do trabalho, enquanto que os demais documentos (LDB, PCN, PCNEM, PCN+, DCNEM, DCNEB, OCN e PNE) serão apontados de forma sintética, uma vez que antecederam as políticas supracitadas.

⁵ Figura adaptada de Sousa, Guimarães e Amantes (2019).

Sá-Silva, Almeida e Guindani (2009, p. 2) enfatizam que “o uso de documentos em pesquisa deve ser apreciado e valorizado. A riqueza de informações que deles podemos extrair e resgatar justifica o seu uso em várias áreas”. Desta forma, seguindo a ordem cronológica explicitada na Figura 1, o primeiro documento a ser discutido é a Lei de Diretrizes e Bases (LDB/96).

A LDB ou Lei nº 9.394/96 foi elaborada em 1996 com o propósito de nortear a educação brasileira do Ensino Básico ao Ensino Superior em instituições públicas e privadas. Assim como a Constituição Federal (1988), afirma o direito à educação, devendo ser cumprida por todos os cidadãos.

O texto da LDBEN⁶ se configurou como um rumo importante para a educação brasileira. Não obstante as contribuições para as limitações que apresentou, trouxe ricas orientações para o contexto educacional e vem sendo aperfeiçoado lentamente frente às transformações propostas pela dinamicidade da vida cotidiana expressa no seio das unidades escolares brasileiras (SOUZA; ARAÚJO; SILVA, 2017, p. 153).

Devido ao volume extenso da LDB/96, analisaremos somente a Educação Básica, nos ensinos Fundamental e Médio, já que representa a etapa educacional de interesse da pesquisa.

Presente no capítulo II da Lei nº 9.394/96⁷, no artigo 22º se expõe que “a educação básica tem por finalidades desenvolver o educando, assegurar-lhe a formação comum indispensável para o exercício da cidadania e fornecer-lhe meios para progredir no trabalho e em estudos posteriores” (BRASIL, 1996).

No decorrer dos anos, a LDB/96 sofreu algumas modificações. Anteriormente, apenas o Ensino Fundamental era obrigatório e gratuito. Na atualidade, a Lei nº 12.796/13⁸ alterou o Art. 4º da LDB/96, garantindo uma “educação básica obrigatória e gratuita dos 4 (quatro) aos 17 (dezesete) anos de idade” (BRASIL, 1996). De acordo com Souza, Araújo e Silva (2017, p. 157), essa mudança “é um grande avanço na direção da democratização do ensino e da educação para a democracia”.

Tendo como referência a LDB/96, outros documentos oficiais para a educação foram elaborados com “o propósito de levar até as escolas os pressupostos fundamentais da nova lei e assegurar a mudança nas práticas educacionais até então correntes” (RICARDO; ZYLBERSZTAJN, 2008, p. 258), incluindo os PCNs (1998), os PCNEMs (2000), as DCNEMs (1998), os PCNs + (2002) e as OCNs (2006). O propósito dessas políticas era orientar ou reestruturar os currículos e o ambiente escolar como um todo.

⁶ Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional. Há autores que utilizam a sigla LDB e outros LDBEN.

⁷ Disponível em: www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/19394.htm.

⁸ Disponível em: www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2013/lei/112796.htm.

No currículo escolar, segundo Thiesen (2014, p. 199), “trafegam os conhecimentos escolares, as trajetórias de formação, a organização do trabalho pedagógico, os projetos de ensino e de aprendizagem, a avaliação, os objetivos e as finalidades educacionais”, e não somente os conteúdos escolares distribuídos nas disciplinas. Logo, o currículo orienta as práticas educativas nas escolas.

Os conteúdos específicos de cada componente são significativos e se fazem necessários nos currículos e no processo de ensino e aprendizagem dos estudantes, embora isoladamente não devam ser o foco do conhecimento escolar. Moreira e Silva Junior (2017) demonstram que o saber escolar deveria:

[...] articular os conhecimentos ditos de base científica/acadêmica com os conhecimentos oriundos das diversas culturas. O processo deve ocorrer sem hierarquizações e sem binarismos que destaquem uns ou outros. Mostram-se necessárias a integração, a crítica, a articulação e o respeito (MOREIRA; SILVA JUNIOR, 2017, p. 497).

Sendo assim, precisamos refletir sobre noções de currículo e quais conhecimentos estão sendo trabalhados em sala de aula, visto que o currículo não se trata de uma prescrição de conteúdos, ao passo que os conhecimentos escolares não se resumem a conceitos científicos.

A primeira orientação para os currículos escolares do Ensino Fundamental, após a LDB/96, foram os PCN (1998), que não são obrigatórios por lei, pois:

[...] nascem da necessidade de se construir uma referência curricular nacional para o ensino fundamental que possa ser discutida e traduzida em propostas regionais nos diferentes estados e municípios brasileiros, em projetos educativos nas escolas e nas salas de aula (BRASIL, 1998a, p. 9).

Nota-se que a perspectiva dos PCNs (1998) se assemelha à proposta de conhecimento escolar defendida por Moreira e Silva Junior (2017). Cabe destacar que um dos avanços desse documento para a educação brasileira foi a introdução dos Temas Transversais, ou seja, temas que tratam das questões sociais urgentes:

[...] as problemáticas sociais em relação à ética, saúde, meio ambiente, pluralidade cultural, orientação sexual e trabalho e consumo são integradas na proposta educacional dos Parâmetros Curriculares Nacionais como Temas Transversais. Não se constituem em novas áreas, mas num conjunto de temas que aparecem transversalizados, permeando a concepção das diferentes áreas, seus objetivos, conteúdos e orientações didáticas (BRASIL, 1998a, p. 65).

Desta forma, os professores podem escolher os temas de sua preferência e vinculá-los aos conceitos específicos das disciplinas. No entanto, os PCNs (1998) carecem de explicações sobre a articulação dos temas transversais com as componentes curriculares e, por essa razão, “nos leva a imaginar que dificilmente se efetivará no currículo vivido das diferentes escolas do

país” (MACEDO, 1999, p. 55). A crítica aos PCNs (1998) e à afirmação de Macedo (1999) pode ser corroborada pelos estudos de Almeida (2006), que revela que os professores consideram importante a utilização de temas transversalizados em suas aulas, embora os utilizem de forma superficial por não compreender sua proposta ou articulação com os conhecimentos científicos. De acordo com Almeida (2006):

[...] os professores foram unânimes em afirmar que consideravam importante trabalhar com os Temas Transversais nas aulas de Ciências. Porém, quando questionados sobre a contribuição das aulas de Ciências para a abordagem dos Temas Transversais, apenas dois professores responderam à questão e, mesmo assim, não indicaram claramente como tratam esses temas em suas aulas, o que nos leva a entender que esses temas não são realmente valorizados no mesmo nível dos conteúdos programáticos disciplinares (ALMEIDA, 2006, p. 9).

Apesar da relevância para o processo de ensino e aprendizagem e inovação dos currículos, o termo não aparece nos PCNEMs (2000) das Ciências da Natureza, Matemática e suas Tecnologias, pois foram elaborados posteriormente aos PCNs (1998) e fundamentado pelas DCNEMs (1998).

As DCNEMs (1998) eram obrigatórias por lei e direcionaram a organização dos currículos escolares, seguindo as recomendações do Art. 9º, inciso IV, da LDB/96, em que a união deve “estabelecer, em colaboração com os Estados, o Distrito Federal e os Municípios, competências e diretrizes para a educação infantil, o ensino fundamental e o ensino médio, que nortearão os currículos e seus conteúdos mínimos, de modo a assegurar formação básica comum”.

Logo, a Resolução CEB⁹ nº 3 esclarece que:

Art. 1º As Diretrizes Curriculares Nacionais do Ensino Médio – DCNEM, estabelecidas nesta Resolução, se constituem num conjunto de definições doutrinárias sobre princípios, fundamentos e procedimentos a serem observados na organização pedagógica e curricular de cada unidade escolar integrante dos diversos sistemas de ensino, em atendimento ao que manda a lei, tendo em vista vincular a educação com o mundo do trabalho e a prática social, consolidando a preparação para o exercício da cidadania e propiciando preparação básica para o trabalho (BRASIL, 1998b, p. 1).

Para atingir os objetivos propostos pelas DCNEMs (1998), a organização do ambiente escolar deve abarcar os princípios estéticos, políticos e éticos. No Art. 6º, a Resolução CEB nº 3 indica que “os princípios pedagógicos da Identidade, Diversidade e Autonomia, da Interdisciplinaridade e da Contextualização, serão adotados como estruturadores dos currículos do ensino médio” (BRASIL, 1998b, p. 2).

⁹ Câmara de Educação Básica.

Nota-se que essas diretrizes trouxeram novos termos, como a contextualização e a interdisciplinaridade, que não apareceram nas políticas educacionais mencionadas anteriormente neste trabalho. Por ser uma inovação para muitas escolas e referência para documentos futuros, as DCNEMs (1998) explicam, nos artigos 8 e 9, como ambas deverão ser exploradas nas escolas.

Para contextualizar os conteúdos, segundo as DCNEMs (1998), o conhecimento deverá ser “transposto da situação em que foi criado, inventado ou produzido, e por causa desta transposição didática deve ser relacionado com a prática ou a experiência do aluno a fim de adquirir significado” (BRASIL, 1998b, p. 3), enquanto que a interdisciplinaridade:

[...] nas suas mais variadas formas, partirá do princípio de que todo conhecimento mantém um diálogo permanente com outros conhecimentos, que pode ser de questionamento, de negação, de complementação, de ampliação, de iluminação de aspectos não distinguidos (BRASIL, 1998b, p. 3).

Além delas, as DCNEMs (1998) mencionam uma base nacional comum para constituir os currículos do Ensino Médio, a qual “será organizada em áreas de conhecimento” (BRASIL, 1998b, p. 4). Cada área será responsável por desenvolver competências e habilidades nos estudantes, enquanto que as áreas do conhecimento serão: as Linguagens, Códigos e suas Tecnologias, as Ciências da Natureza, Matemática e suas Tecnologias e as Ciências Humanas e suas Tecnologias. Portanto, as DCNEMs (1998) sinalizaram mudanças significativas para a estrutura curricular brasileira, além de servir como regulamento para a elaboração dos PCNEMs (2000).

Os PCNEMs (2000) “cumpram o duplo papel de difundir os princípios da reforma curricular e orientar o professor, na busca de novas abordagens e metodologias” (BRASIL, 2000, p. 4), além de reforçar que a interdisciplinaridade e a contextualização devem estar presentes no conhecimento escolar, assim como as DCNEMs (1998):

Tínhamos um ensino descontextualizado, compartimentalizado e baseado no acúmulo de informações. Ao contrário disso, buscamos dar significado ao conhecimento escolar, mediante a contextualização; evitar a compartimentalização, mediante a interdisciplinaridade; e incentivar o raciocínio e a capacidade de aprender (BRASIL, 1999, p. 4).

Os PCNEMs (2000) apresentam também competências e habilidades nas três áreas do conhecimento: Linguagens, Códigos e suas Tecnologias, Ciências da Natureza, Matemática e suas Tecnologias e Ciências Humanas e suas Tecnologias. Vale destacar a pretensiosa afirmação ao se dizer que antes havia um ensino descontextualizado e compartimentado, como se o documento caracterizasse um divisor de águas repentinamente.

Percebemos que as DCNEMs (1998) e os PCNEMs (2000) apresentam características similares, o que não os impediu de sofrerem críticas. O ensino norteado por competências e o enfoque excessivo ao mundo do trabalho foram as principais críticas desses documentos. Ricardo e Zylbersztajn (2007) esclarecem que:

Uma das principais críticas dirigidas aos Parâmetros e às Diretrizes Curriculares é a apropriação da noção de competências e sua submissão ao mundo do trabalho. Ao mesmo tempo em que tal noção se apresenta como inovação curricular, no sentido de ampliar os objetivos educacionais para além dos conteúdos estritos, pode ser entendida como uma obediência ao modelo liberal (RICARDO; ZYLBERSZTAJN, 2007, p. 345).

Devido às críticas salientadas acima, os elaboradores dos PCNEMs (BRASIL, 2000) decidiram elaborar as Orientações Educacionais Complementares aos Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN+) (BRASIL, 2002).

Os PCNs+ (2002) reconhecem o Ensino Médio como a última etapa da Educação Básica, sem a pretensão de preparar para o mundo do trabalho, como os PCNEMs (2000). Além disso, mencionam temas estruturadores para reunir os conteúdos com aspectos do cotidiano dos estudantes. Na área das Ciências da Natureza, Matemática e suas Tecnologias objetivam “facilitar a organização do trabalho da escola” (BRASIL, 2002, p. 7). Para a disciplina de Química, os PCNs+ (2002) afirmam que:

Não se procura uma ligação artificial entre o conhecimento químico e o cotidiano, restringindo-se a exemplos apresentados apenas como ilustração ao final de algum conteúdo; ao contrário, o que se propõe é partir de situações problemáticas reais e buscar o conhecimento necessário para entendê-las e procurar solucioná-las (BRASIL, 2002, p. 93).

A chamada de atenção para problemáticas reais é algo salutar no documento, pois parece dar um direcionamento a perspectivas progressistas de educação nas quais a conceituação científica está intimamente atrelada a aspectos sociais.

Embora os PCNs+ (2002) apresentem perspectivas que remetam a uma educação preocupada com a formação crítica e emancipatória do sujeito, com valorização além dos conteúdos específicos, esse aspecto ainda permanece distante das escolas, sobretudo por não contar com um acompanhamento de formação docente permanente. Ou seja, mais um documento que não se aproxima efetivamente do contexto escolar.

Portanto, reparamos que as políticas educacionais para o Ensino Médio, como os PCNEMs (2000) e os PCNs+ (2002), não estavam sendo abordadas nas escolas como deveriam. Assim sendo, o MEC decidiu elaborar as Orientações Curriculares para o Ensino Médio (OCEM) (2006) com o objetivo de “contribuir para o diálogo entre professor e escola sobre a

prática docente” (BRASIL, 2006, p.5). Esse documento está dividido em três volumes: Linguagem, Códigos e suas Tecnologias (volume 1); Ciências da Natureza, Matemática e suas Tecnologias (volume 2); Ciências Humanas e suas Tecnologias (volume 3). Na área de Ciências da Natureza, Matemática e suas Tecnologias, destaca-se que as OCEMs (2006) não podem ser resumidas a “um manual ou uma cartilha a ser seguida, mas [a] um instrumento de apoio à reflexão do professor a ser utilizado em favor do aprendizado” (BRASIL, 2006, p. 6). Desta forma, o documento esclarece como os conhecimentos disciplinares devem ser abordados em sala de aula, considerando, para tanto, aspectos que fazem parte da vivência do educando.

Exclusivamente para a disciplina de Química, as OCEMs (2006) dispõem de dois quadros contendo os conhecimentos da Base Nacional Comum que devem ser abordados em sala de aula: “Quadro 1 – Conhecimentos químicos, habilidades, valores da base comum” e “Quadro 2. Conhecimentos/habilidades/valores relativos à história, à filosofia da Química e às suas relações com a sociedade e o ambiente”. Portanto, assim como as DCNEMs (1998), as OCNEMs (2006) também mencionam superficialmente uma base comum para os currículos escolares.

Como a construção da BNCC é prevista na LDB/96 e não foi contemplada por políticas educacionais anteriores, as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Básica (DCNEB) (2013) ficaram encarregadas por estabelecer “a base nacional comum, responsável por orientar a organização, articulação, o desenvolvimento e a avaliação das propostas pedagógicas de todas as redes de ensino brasileiras” (BRASIL, 2013, p. 4).

A elaboração dessas novas diretrizes tornou-se necessária em vista das mudanças no cenário educacional brasileiro, como a obrigatoriedade do ensino dos 4 aos 17 anos de idade e o Ensino Fundamental de nove anos (BRASIL, 2013).

As DCNEBs (2013) afloraram as discussões sobre um currículo comum para as escolas brasileiras, mas foi através do Plano Nacional de Educação (PNE) (2014) que a BNCC obteve notória repercussão.

O PNE (2014) ou Lei nº 13.005/14, segundo o MEC¹⁰, “determina diretrizes, metas e estratégias para a política educacional no período de 2014 a 2024”. De acordo com o Art. 2º, as diretrizes do PNE (2014) são:

- I - erradicação do analfabetismo;
- II - universalização do atendimento escolar;
- III - superação das desigualdades educacionais, com ênfase na promoção da cidadania e na erradicação de todas as formas de discriminação;
- IV - melhoria da qualidade da educação;

¹⁰ Disponível em: <http://pne.mec.gov.br>.

- V - formação para o trabalho e para a cidadania, com ênfase nos valores morais e éticos em que se fundamenta a sociedade;
- VI - promoção do princípio da gestão democrática da educação pública;
- VII - promoção humanística, científica, cultural e tecnológica do País;
- VIII - estabelecimento de meta de aplicação de recursos públicos em educação como proporção do Produto Interno Bruto - PIB, que assegure atendimento às necessidades de expansão, com padrão de qualidade e equidade;
- IX - valorização dos (as) profissionais da educação;
- X - promoção dos princípios do respeito aos direitos humanos, à diversidade e à sustentabilidade socioambiental (BRASIL, 2014, p. 43).

A Lei nº 13.005/14 apresenta vinte metas que devem ser alcançadas até o final da vigência do PNE, em 2024. Resumidamente, pretende universalizar a Educação Infantil e o Ensino Fundamental, aumentar em 85% as matrículas do Ensino Médio e ampliar as vagas da educação profissional técnica de nível médio e da pós-graduação *stricto sensu*. Já para a população de 4 a 17 anos com deficiência ou superdotação, busca garantir o acesso à educação básica e, de preferência, no ensino regular. Além disso, pretende atingir as médias nacionais para o Índice de Desenvolvimento da Educação Básica (IDEB) e fazer com que 50% das escolas públicas disponibilizem tempo integral. Para os professores, busca garantir que tenham curso de licenciatura na área em que atuam, promover formação continuada, elaborar plano de carreira para os profissionais da Educação Básica, ampliar o investimento público e assegurar condições para a efetivação da gestão democrática da educação (BRASIL, 2014).

Exclusivamente, as metas 2, 3, 7 e 15 do PNE (2014) estão relacionadas com a Base Nacional Comum Curricular.

Meta 2: universalizar o ensino fundamental de 9 (nove) anos para toda a população de 6 (seis) a 14 (quatorze) anos e garantir que pelo menos 95% (noventa e cinco por cento) dos alunos concluam essa etapa na idade recomendada, até o último ano de vigência deste PNE.

Meta 3: universalizar, até 2016, o atendimento escolar para toda a população de 15 (quinze) a 17 (dezesete) anos e elevar, até o final do período de vigência deste PNE, a taxa líquida de matrículas no ensino médio para 85% (oitenta e cinco por cento).

Meta 7: fomentar a qualidade da educação básica em todas as etapas e modalidades, com melhoria do fluxo escolar e da aprendizagem de modo a atingir as seguintes médias nacionais para o IDEB:

Ideb	2015	2017	2019	2021
Anos iniciais do ensino fundamental	5,2	5,5	5,7	6,0
Anos finais do ensino fundamental	4,7	5,0	5,2	5,5
Ensino médio	4,3	4,7	5,0	5,2

Meta 15: garantir, em regime de colaboração entre a União, os Estados, o Distrito Federal e os Municípios, no prazo de 1 (um) ano de vigência deste PNE, política nacional de formação dos profissionais da educação de que tratam os incisos I, II e III do caput do art. 61 da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, assegurado que todos os professores e as professoras da educação básica possuam formação específica de

nível superior, obtida em curso de licenciatura na área de conhecimento em que atuam (BRASIL, 2014).

Amaral (2017, p. 95) explica que as metas do PNE (2014) “têm como objetivos, além de elevar o volume de recursos financeiros aplicados em educação e expandir o número de matrículas, aumentar a qualidade do estudante que conclui os diversos níveis, etapas e modalidades educacionais”. Assim sendo, para o PNE (2014) conseguir alcançar seus propósitos, há um conjunto de estratégias dispostas em cada meta. A BNCC aparece explicitamente nas estratégias:

2.2) pactuar entre União, Estados, Distrito Federal e Municípios, no âmbito da instância permanente de que trata o § 5º do art. 7º desta Lei, a implantação dos direitos e objetivos de aprendizagem e desenvolvimento que configurarão a base nacional comum curricular do ensino fundamental (BRASIL, 2014, p. 51).

3.3) pactuar entre União, Estados, Distrito Federal e Municípios, no âmbito da instância permanente de que trata o § 5º do art. 7º desta Lei, a implantação dos direitos e objetivos de aprendizagem e desenvolvimento que configurarão a base nacional comum curricular do ensino médio (BRASIL, 2014, p. 53).

7.1) estabelecer e implantar, mediante pactuação interfederativa, diretrizes pedagógicas para a educação básica e a base nacional comum dos currículos, com direitos e objetivos de aprendizagem e desenvolvimento dos (as) alunos (as) para cada ano do ensino fundamental e médio, respeitada a diversidade regional, estadual e local (BRASIL, 2014, p. 61).

15.6) promover a reforma curricular dos cursos de licenciatura e estimular a renovação pedagógica, de forma a assegurar o foco no aprendizado do (a) aluno (a), dividindo a carga horária em formação geral, formação na área do saber e didática específica e incorporando as modernas tecnologias de informação e comunicação, em articulação com a base nacional comum dos currículos da educação básica, de que tratam as estratégias 2.1, 2.2, 3.2 e 3.3 deste PNE (BRASIL, 2014, p. 79).

A estratégia 15.6 do PNE (2014) parece articular a BNCC (2018) e a Reforma do Ensino Médio (REM) quando cita a formação geral e a formação na área do saber. De acordo com essas novas políticas educacionais, o Ensino Médio será estruturado por uma parte comum, através da BNCC (2018) e por uma parte diversificada, por meio da REM (2017). O PNE (2014), através de suas metas e estratégias, reflete sobre o desenvolvimento dos estudantes e suas diversidades. Contudo, essa característica parece não estar presente na BNCC (2018) e na REM (2017), visto que a primeira exprime uma preocupação excessiva apenas com as competências e habilidades que os estudantes devem adquirir durante a Educação Básica, contrapondo-se “a uma concepção crítica de direitos e objetivos de aprendizagem e desenvolvimento” (AGUIAR; DOURADO, 2018, p. 7), enquanto que a seguinte salienta a formação técnica desconsiderando a formação crítica do sujeito.

Em suma, percebemos que as diferentes políticas educacionais estão associadas através de suas características, interesses e objetivos. Por exemplo, embora as DCNEMs (1998) e os PCNEMs (2000) tenham recebido inúmeras críticas devido ao foco no mundo do trabalho e ao

ensino por competências, políticas atuais como a BNCC e a REM retomam esses aspectos. Na próxima seção, analisaremos essas duas políticas educacionais mais detalhadamente.

1.2 BASE NACIONAL COMUM CURRICULAR E A REFORMA DO ENSINO MÉDIO

Atualmente, foram lançadas no Brasil políticas públicas educacionais que terão forte repercussão nos cursos de formação de professores e na estrutura da Educação Básica, entre as quais se destacam a BNCC (Base Nacional Comum Curricular) e a atual Reforma do Ensino Médio (REM).

A BNCC apresenta três versões disponíveis no site do Ministério da Educação (MEC), sendo que, na última versão de 2018, foi definida como 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).

Como o nome já infere, a BNCC (2018) será um currículo comum para a Educação Básica nacional, independentemente de a instituição ser pública ou privada.

A primeira versão da BNCC, a BNC, foi elaborada em 2015 e disponibilizada para consulta pública de 16 de setembro de 2015 a 15 de março de 2016. O documento abarcava os “direitos e objetivos de aprendizagem relacionados às quatro áreas do conhecimento — Ciências da Natureza, Ciências Humanas, Linguagens e Matemática — e seus respectivos componentes curriculares para todas as etapas da educação básica” (BRASIL, 2015, p. 15). Essas componentes estão divididas conforme os objetivos gerais da disciplina na Educação Básica, os objetivos de aprendizagem no Ensino Fundamental e os objetivos de aprendizagem no Ensino Médio.

Manuel Palácios, ex-secretário da Educação Básica do Ministério da Educação (MEC), no período de 2015 a 2016, em uma entrevista¹¹ ao programa Educação no Ar, apresentou discursos favoráveis à BNC (2015), argumentando que:

[...] o que a base faz é especificar de um modo mais preciso, mais colado com a experiência do professor e do seu trabalho quais são os objetivos da educação básica em termos de aprendizagem, desenvolvimento de competências e aquisição de conhecimentos dos alunos (PALÁCIOS, 2016).

¹¹ Disponível em: www.youtube.com/watch?v=y4ttZg5xE30.

A literatura demonstra diferentes posições a respeito dessa primeira versão da BNC (2015). Neste sentido, Silva afirma que:

Uma listagem de objetivos sequenciados temporalmente, como está no Documento da Base Nacional Comum Curricular, é expressão dessa dimensão regulatória e restritiva, e reforça a ideia de que se trata de algo que conduz a uma *formação administrada*, que é justamente o oposto do que está anunciado nos textos das atuais Diretrizes Curriculares Nacionais, isto é, a possibilidade que a escola vá ao encontro de uma formação crítica e emancipatória (SILVA, 2015, p. 375).

Além dos objetivos sequenciados, a BNC (2015) conta também com um rol de conteúdos divididos por ano escolar, “que se destaca pela ênfase nos conteúdos e objetivos de aprendizagem” (LACERDA; SEPEL, 2019, p. 3), visto que, no momento atual, estudos estão sendo elaborados para romper com essa tradição conteudista dos currículos escolares (MORTIMER, MACHADO, ROMANELLI, 2000; DELIZOICOV, ANGOTTI, PERNAMBUCO, 2002; PARO, 2011). Cumpre notar que a crítica não se centra na presença de conteúdos que são importantes, mas sim, no foco excessivo e desarticulado de questões sociais. É preciso uma educação que articule os conceitos escolares com o contexto do educando, tornando-o uma peça fundamental em seu aprendizado e auxiliando-o em sua concepção crítica de mundo. De acordo com Freire (1987):

A educação que se impõe aos que verdadeiramente se comprometem com a libertação não pode fundar-se numa compreensão dos homens como seres “vazios” a quem o mundo “encha” de conteúdos; não pode basear-se numa consciência especializada, mecanicistamente compartimentada, mas nos homens como “corpos conscientes” e na consciência como consciência *intencionada* ao mundo. Não pode ser a do depósito de conteúdos, mas a da problematização dos homens em suas relações com o mundo (FREIRE, 1987, p. 38).

O capítulo intitulado “Princípios orientadores da Base Nacional Comum Curricular (BNC)” cita que os conteúdos explicitados no documento são necessários para garantir os direitos de aprendizagem de todos os estudantes brasileiros. Embora o documento mencione parcialmente a realidade do estudante, percebe-se que ela não é considerada nas componentes curriculares, pois os estudantes não vivenciam a mesma situação social. O Brasil apresenta uma desigualdade social discrepante, portanto, é impossível inferir que todos os alunos e todas as escolas sejam iguais. Segundo Gabriel (2015, p. 294), “trata-se de um movimento de centralização curricular, na busca de uma cultura escolar comum, por meio de estratégias que fortalecem os discursos de nação que a significam como antagônica de pluralidade e diversidade”.

Portanto, o foco é analisar a componente curricular de Química, presente no Ensino Médio. Porém, como há conceitos da Química no Ensino Fundamental, também se lançará um olhar para a BNC do Ensino Fundamental II.

A BNC (2015) comenta que, para a disciplina de Química, “são propostas seis **unidades de conhecimento (UCQ)** que remetem aos grandes temas da Química e a algumas práticas de investigação relevantes para a sociedade brasileira” (BRASIL, 2015, p. 223, grifo do autor). Essas unidades se repartem do 1º ao 3º ano do Ensino Médio, sendo que cada uma está dividida em quatro eixos, a saber: conhecimento conceitual; contextualização histórica, social e cultural; processos e práticas de investigação; e linguagens (BRASIL, 2015).

Cada eixo apresenta um conjunto de objetivos de aprendizagem. Exemplificando, para o 3º ano do Ensino Médio, a disciplina de Química, no eixo das linguagens, objetiva “representar as transformações químicas que acontecem em pilhas, baterias e processos eletrolíticos por meio de equações químicas” (BRASIL, 2015, p. 234). No eixo da contextualização histórica, social e cultural, o objetivo, para o 2º ano do Ensino Médio, é “identificar a composição e compreender a produção de fármacos” (BRASIL, 2015, p. 229). Percebe-se, através dos exemplos, que em nenhum momento a apreensão de aspectos da realidade local dos educandos foi mencionada. Diante dessa prescrição, que indica o que fazer e como, parece que o documento quer controlar o que está sendo trabalhado nas escolas e ignorar as diferentes condições dos sujeitos que pertencem a ela.

Na BNCC, a tendência proposta para a formação humana é a modelização, a homogeneização por meio da acentuação dos processos de administração centralizada, ignorando as “realidades locais”, suas especificidades, possibilidades e necessidades, buscando produzir identidades serializadas e eliminando as diferenças (ANPED; ABDC, 2015, p. 1).

A citação acima, presente em um ofício¹² destinado à Conselheira Profª. Drª. Marcia Ângela Aguiar, intitulado “Exposição de Motivos sobre a Base Nacional Comum Curricular”, é da Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Educação (ANPEd) e da Associação Brasileira de Currículo (ABdC), em que relatam a justificativa do posicionamento contrário à BNCC.

Há autores que sugerem melhorias, na primeira versão da BNC (2015), acerca da realidade local dos estudantes, por se tratar de um tema já julgado no documento. Ferreira (2015, p. 312) comenta que “essa base tem que ser compatibilizada a cada realidade escolar

¹² Ofício disponível em: www.anped.org.br/sites/default/files/resources/Of_cio_01_2015_CNE_BNCC.pdf.

com suas características locais e, sobretudo, orientar e estimular uma prática pedagógica em sintonia com os estudantes, empoderadora e emancipadora”.

Outras opiniões se encontram em um texto¹³, no formato de entrevista, publicado na revista *Retratos da escola*, no qual consta o posicionamento de três profissionais com diferentes olhares acerca da BNC (2015). Nele, Dutra, representando a voz do MEC, menciona que “a discussão que tem sido produzida para sua implementação deve se constituir em algo que balize as discussões do MEC e dos entes federados para a melhoria da qualidade e redução das desigualdades na escola” (DUTRA, 2015, p. 276). Essa concepção vai de encontro à opinião dos autores citados anteriormente, pelos motivos já explicitados.

Aguiar, membro do Conselho Nacional de Educação (CNE), demonstra certa preocupação com os objetivos de aprendizagem da BNC (2015), ao comentar que “não levam em consideração os contextos socioculturais mais amplos; e que o direito a aprender dos estudantes seja convertido numa relação de objetivos contínuos a serem aprendidos” (AGUIAR, 2015, p. 276).

De outra parte, Selles, Presidente da Associação Brasileira de Pesquisa em Educação em Ciências (ABRAPEC), expõe que há pelo menos dois tensionamentos referentes à BNC (2015): “primeiro, a tensão histórica que se aprofunda entre as pretensões privatistas e os interesses públicos pela educação; e, segundo, o controle sobre a prática dos professores, sob o pressuposto de que são incapazes de gerir seu trabalho docente” (SELLES, 2015, p. 272). Esse controle sobre a prática docente comentado por Selles é identificado no trecho em que a BNC (2015) retoma os eixos que estruturam a área das Ciências da Natureza, quando se revela que estes “podem orientar, de diferentes maneiras, o planejamento de atividades pelo/a professor/a para o trabalho em sala de aula” (BRASIL, 2015, p. 224). Isso se observa também quando o documento dita quais conteúdos os professores devem ministrar em determinadas etapas da Educação Básica.

Cóssio, por sua vez, adverte que:

[...] a centralidade na aprendizagem e no ensino de conteúdos repercute na formação de professores e na atuação docente, reduzindo o trabalho docente a um fazer destituído de reflexividade. Ao priorizar a dimensão da prática, minimiza a importância da teoria e da capacidade de pensar sobre o que faz, como faz e para que faz, tornando o ensino uma atividade neutra, pragmática, cujo sucesso ou fracasso será resultado da competência/incompetência de professores e alunos (CÓSSIO, 2014a, p. 1587).

¹³ Texto disponível em: <http://retratosdaescola.emnuvens.com.br/rde/article/view/580/654>.

No cenário brasileiro, há uma ideia circundante de que uma educação de qualidade precisa obter um alto Índice de Desenvolvimento da Educação Básica (IDEB). Quando esse indicador não é alcançado, a culpa fica entre o professor e o aluno. Ou seja, o aluno não aprendeu os conteúdos em razão de o professor não ter ensinado adequadamente, de modo que a culpa do insucesso escolar recai sobre o corpo docente. Mas, que conteúdos são esses? Na época atual, geralmente quem dita os conteúdos escolares são as avaliações em larga escala, como o Exame Nacional do Ensino Médio (ENEM), o Sistema de Avaliação da Educação Básica (Saeb) e a Prova Brasil. “Ou seja, a avaliação pautando o currículo, e não o contrário, as provas avaliando a qualidade do currículo”, conforme afirma Cóssio (2014a, p. 1582). De acordo com Fernandes (2015, p. 402), para essas avaliações o que importa é “um currículo enxuto, um bom treinamento, um *professor tarefeiro* e um *aluno marca X*”. No entanto, percebe-se que com a Base não será diferente, pois ela ditará os conteúdos que serão cobrados nessas avaliações, contrariando estudos atuais que visam “superar o caráter classificatório e excludente contido nas tradicionais concepções e práticas avaliativas” (CÓSSIO, 2014b, p. 1).

Outros autores, como Peroni e Caetano (2015), consideraram o processo de construção da BNC (2015) inadequado, justificando que o documento deveria apresentar um envolvimento maior das instituições formadoras de professores e dos próprios docentes da Educação Básica. Afirmam que “definir uma política tão importante para o País com pouca participação dos principais envolvidos, os professores e formadores, pode ser um risco caro à educação brasileira” (PERONI; CAETANO, 2015, p. 343). No entanto, sabe-se da dificuldade que os professores da Educação Básica pública passam ao não disporem de tempo para uma leitura detalhada do documento a fim de realizar sugestões e intervenções, fato que refletiu em sua baixa participação na consultoria pública acerca da primeira versão da BNCC.

Cabe destacar que uma política da magnitude da BNCC não pode ser feita de cima para baixo. Ou seja, é preciso um esforço de políticas educacionais que permitam que os docentes possam realizar um estudo detalhado e tenham um envolvimento mais profundo e sistemático com os documentos que irão orientar as ações na Educação Básica. Em vez de uma consultoria pública aberta com pouca divulgação e fomento, o mais pertinente seria ter proporcionado tempo dentro da carga horária dos docentes para que pudessem ter conhecimento, em extensão e profundidade, da BNCC, e assim emitir pareceres mais fundamentados na consultoria pública, cientes da real dimensão dos desdobramentos da Base no processo de ensino e aprendizagem. Em linhas gerais, para que os professores se envolvam mais ativamente é preciso que o sistema educacional propicie condições adequadas para esses profissionais.

Percebem-se visões distintas sobre a Base e sobre seus impactos na educação brasileira. A consulta pública do documento gerou diferentes questionamentos e propostas. Porém, no próprio documento, já se esperava essa repercussão: “Aguardamos a discussão para, depois, podermos encaminhar ao CNE uma versão segunda, para que se norteie o ensino, o aprendizado, a formação docente e o material didático em nossa sociedade” (BRASIL, 2015, p. 2). De acordo com a Anped e a ABdC (2015), a consulta pública não foi amplamente aberta a questionamentos, pois as contribuições estavam relacionadas à concordância ou discordância das propostas apresentadas com base nos critérios elencados (clareza, relevância e pertinência), limitando o debate a respeito da BNCC. Ou seja, a consulta propõe-se em adequar o que já está definido, de modo que “tal modelo de consulta provoca uma distorção em que as discordâncias são minimizadas, criando um sentido em obra coletiva que em verdade não se efetiva” (ANPED; ABDC, 2015, p. 7).

Após essa consulta pública, o MEC enviou ao Conselho Nacional de Educação (CNE) uma segunda versão da BNCC que foi disponibilizada em seu site, em 3 de maio de 2016. Chama a atenção o curto tempo para a elaboração da nova versão, levando em consideração o final da consultoria pública em março de 2016. Esse aspecto parece indicar que a nova versão já vinha sendo modificada, independente de uma análise da consultoria pública.

A segunda versão da BNCC (2016) foi elaborada a partir da análise e dos relatórios construídos com informações obtidas na consulta pública, conforme consta em um de seus capítulos. Entretanto, Marsiglia *et al.* (2017, p. 114) ressaltam que, na consulta pública, “as entidades e pesquisadores ouvidos foram aqueles que de alguma forma estavam ligados/interessados nas alterações de orientação curricular do país”. De acordo com a BNCC (2016):

Os resultados da consulta pública foram analisados por equipes de pesquisadores da UnB – Universidade de Brasília e da PUC – Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro e consolidados em relatórios enviados ao Comitê que, com base nesses dados e, ainda, nos relatórios analíticos e pareceres de leitura crítica, elaboraram a segunda versão do documento (BRASIL, 2016, p. 29).

Essa versão da BNCC (2016) foi discutida através de seminários apresentados em todas as unidades federativas, como afirma o MEC. Portanto, ela não foi disponibilizada para a consulta pública no site da instituição, como a primeira versão. Vale destacar que muitos aspectos foram modificados para elaborar a segunda versão, entre os quais, o volume de informações, pois essa versão conta com 652 páginas, enquanto que a antiga trazia 302 páginas. E embora seja um dos principais alvos de críticas na primeira versão, os direitos à aprendizagem e ao desenvolvimento continuam na segunda, com novas aparências, pois agora:

Esses direitos se explicitam em relação aos princípios éticos, políticos e estéticos, nos quais se fundamentam as Diretrizes Curriculares Nacionais, e que devem orientar uma Educação Básica que vise a formação humana integral, a construção de uma sociedade mais justa, na qual todas as formas de discriminação, preconceito e exclusão sejam combatidas (BRASIL, 2016, p. 33).

Contudo, o documento continua com uma ideia de currículo único, não levando em consideração as pluralidades locais. Marsiglia *et al.* (2017, p. 113-14) afirmam que “sob a roupagem dos lemas da educação de ‘qualidade’ ou dos direitos de aprendizagem, o projeto educativo da classe dominante avança no país, rumo à redução dos gastos públicos e o aumento do controle do trabalho desenvolvido na escola”. Esse controle do que será trabalhado nas escolas, como citam os autores, é nítido nas entrelinhas do texto oficial.

Outra modificação da BNCC (2016) está relacionada à inclusão das quatro dimensões de formação (trabalho, ciência, tecnologia e cultura) expostas nas DCNEBs (2013). A partir delas, são definidos os eixos de formação, os quais têm o objetivo de articular o currículo durante a Educação Básica.

Os eixos de formação para o Ensino Médio são definidos como: “letramentos e capacidade de aprender; solidariedade e sociabilidade; pensamento crítico e projeto de vida; intervenção no mundo natural e social” (BRASIL, 2016, p. 47). Já para o Ensino Fundamental, os eixos de formação são: “Letramentos e capacidade de aprender; Leitura do mundo natural e social; Ética e pensamento crítico; Solidariedade e sociabilidade” (BRASIL, 2016, p. 176). Percebe-se que somente dois eixos mudaram o foco, sendo que a justificativa está associada às “especificidades do Ensino Médio, quando se espera dos jovens um maior protagonismo e autonomia frente às questões da vida social e na relação com os conhecimentos” (BRASIL, 2016, p. 47).

Além dos eixos de formação, a estrutura da BNCC (2016) contém temas especiais para auxiliar na integração das componentes curriculares, como: economia, educação financeira e sustentabilidade; culturas indígenas e africanas; culturas digitais e computação; direitos humanos e cidadania; educação ambiental. No conjunto:

Esses temas dizem respeito a questões que atravessam as experiências dos sujeitos em seus contextos de vida e atuação e que, portanto, intervêm em seus processos de construção de identidade e no modo como interagem com outros sujeitos e com o ambiente, posicionando-se ética e criticamente sobre e no mundo. Trata-se, portanto, de temas sociais contemporâneos que contemplam, para além da dimensão cognitiva, as dimensões política, ética e estética da formação dos sujeitos, na perspectiva de uma educação humana integral (BRASIL, 2016, p. 47).

Porém, o documento se contradiz em vários aspectos. Embora comente sobre a realidade do sujeito e sobre a importância de levar em consideração esse aspecto, a BNCC (2016)

prescreve passos que devem ser seguidos para atingir determinados objetivos, ordena os conteúdos e baliza o professor. Isto é, determina “o que professores e alunos devem fazer, e assim também quando e como o farão” (SAVIANI, 1999, p. 25).

É inviável ter um currículo comum nacional com aulas padrões em um país que apresenta uma diversidade de sujeitos, culturas e saberes. De acordo com Marsiglia *et al.* (2017, p. 108), “esse esvaziamento escolar, fruto de uma concepção burguesa de currículo, se expressa de forma explícita na definição de quais conteúdos, objetivos e finalidades educacionais estarão presentes nos currículos escolares”.

Segundo Cunha e Silva:

[...] vincular um currículo com base fixa à qualidade da educação ou à solução de problemas educacionais é admitir que essa base fixa sustenta decisões sobre os saberes e atividades de ensino que devem ser direcionados a todos, como se todos fossem iguais e o conhecimento fosse um objeto a ser distribuído (CUNHA, SILVA, 2016, p. 1236).

A ideia de formar um sujeito universal é frequentemente apresentada na BNCC (2016) e amplamente disseminada nas propagandas em canais abertos de televisão, enfatizando o papel democrático do ensino na igualdade de direitos. Um dos argumentos propagados pela mídia é a questão da padronização do ensino entre instituições públicas e privadas, além da construção de um currículo comum para todas as regiões do Brasil. Em uma de suas propagandas¹⁴, alunos de regiões distintas aparecem fazendo as mesmas atividades e com as mesmas condições, independentemente de estudarem em escolas públicas ou privadas. Para encerrar, a propaganda aponta que todos os alunos terão as mesmas oportunidades, tendo em vista que todos terão acesso à mesma educação. Cabe destacar que essas propagandas são vinculadas ao governo e são disseminadas em canais de televisão de rede aberta, fazendo com que a população, de modo geral, tenha uma ideia bastante favorável acerca dessa nova política.

Apesar das contradições explicitadas na literatura sobre a Base, há um forte interesse governamental e de empresas privadas por trás dessa política pública educacional, ainda mais após o lançamento da Reforma do Ensino Médio. Segundo Almeida e Silva (2018), “as indústrias ou o comércio sempre quiseram instrumentalizar a escola para preparar-lhe mão de obra rápida e sem custos para ela. A lógica é a seguinte: como os alunos precisam de trabalho, a escola deve prepará-lo para o mercado” (ALMEIDA; SILVA, 2018, p. 606).

Em relação ao Ensino Médio, a BNCC (2016, p. 488) afirma que é “um desafio à comunidade educacional, o de superar as limitações de um ensino que, tradicionalmente, se

¹⁴ Disponível em: www.youtube.com/watch?v=Fbz-cpct1W4.

voltou-se apenas para duas funções formativas: a pré-universitária e a profissionalizante”. No entanto, o documento contém informações sobre as possibilidades de integração do Ensino Médio à educação profissional e tecnológica. Inclusive, comenta sobre os eixos tecnológicos que estão disponíveis no Catálogo Nacional de Cursos Técnicos e elabora áreas temáticas para abarcar a todos. Por definição:

O Eixo Tecnológico é o conceito que organiza os cursos da educação profissional e tecnológica e os agrupa conforme suas características comuns relativas à concepção, à produção e ao uso da tecnologia. Cada eixo define a convergência dos conteúdos de um conjunto de cursos, que apresentam identidade técnica e tecnológica (BRASIL, 2016, p. 496-497).

A disciplina de Química está integrada à área de conhecimento Ciências da Natureza. Nessa segunda versão da BNCC (2016), as componentes curriculares estão divididas em Ensino Fundamental e Médio. Assim como na primeira versão, os conteúdos químicos são citados no Ensino Fundamental II, como substâncias e misturas e transformações químicas.

De acordo com a BNCC (2016), o Ensino de Química deve envolver a contextualização sociocultural, linguagens das ciências, práticas e processos de investigação e conhecimentos conceituais, pois:

Essas várias dimensões do conhecimento da Química constituem os eixos formativos, que estruturam a aprendizagem a ser conduzida, para orientar o currículo deste e dos demais componentes curriculares da área de Ciências da Natureza para a Educação Básica. Ou seja, os eixos do conhecimento conceitual (CC), da contextualização social, cultural e histórica (CSCH), dos processos e práticas de investigação (PI), e da linguagem das ciências (LC) estruturarão a formação pretendida (BRASIL, 2016, p. 594).

Além disso, a BNCC (2016) expõe seis unidades curriculares sobre conhecimentos químicos que devem ser abordados em todo Ensino Médio e não em séries específicas, como na primeira versão. As unidades curriculares são:

Unidade curricular 1 – materiais, propriedades e usos: estudando materiais no dia a dia.

Unidade curricular 2 – transformações dos materiais na natureza e no sistema produtivo: como reconhecer reações químicas, representá-las e interpretá-las.

Unidade curricular 3 – modelos atômicos e moleculares e suas relações com evidências empíricas e propriedades dos materiais.

Unidade curricular 4 – energia nas transformações químicas: produzindo, armazenando e transportando energia pelo planeta.

Unidade curricular 5 – a química de sistemas naturais: qualidade de vida e meio ambiente.

Unidade Curricular 6 – obtenção de materiais e seus impactos ambientais (BRASIL, 2016, p. 595-596).

Carvalho, Silva e Delboni (2017) revelam que a BNCC:

[...] ao apresentar um conjunto padrão de conhecimentos e habilidades essenciais que cada estudante brasileiro deve aprender a cada etapa da Educação Básica, se afirma como um dispositivo de poder que busca controlar e/ou regular a vida, no sentido de estabelecer quais conhecimentos e habilidades são essenciais, em termos de competências individuais, para fundamentar as avaliações em larga escala, os processos de aprendizagem recognitivos, a formação do *homo economicus* neoliberal, ignorando os múltiplos contextos escolares não definíveis a priori (CARVALHO; SILVA; DELBONI, 2017, p. 481).

De acordo com a descrição, as unidades curriculares valorizam a dimensão conceitual, deixando de lado os aspectos sociais. Ou seja, a relação entre conceito e contexto não é enfatizada no documento. Vale destacar que não estamos criticando a presença de conteúdos conceituais específicos da Química, pois sua apropriação é fundamental na Educação Básica, mas sim, como o documento realiza a conexão dos conceitos com o contexto.

A versão final homologada da BNCC para o Ensino Médio, com a inclusão da Lei nº 13.415/17, antiga Medida Provisória (MP) 746/2016, foi disponibilizada em 19 de dezembro de 2018. Essa medida acarretou diversos discursos pelo Brasil, já que houve várias manifestações contrárias a ela que resultaram em ocupações de escolas e universidades diante da falta de diálogo dos formuladores com as instituições. Gonçalves (2017, p. 134) esclarece que a “proposta ter sido por meio de MP evidenciou a postura antidemocrática do governo, pois não foi dada oportunidade de diálogo e discussão, uma vez que a Medida Provisória tem efeito imediato, precisando ser aprovada pelo Congresso Nacional em até 120 dias”.

Após alguns meses de discussões internas, o ex-presidente da República, Michel Temer, em 16 de fevereiro de 2017, aprovou a Lei nº 13.415/17, referente à Reforma do Ensino Médio (REM). A REM é uma política pública educacional que corresponde a uma mudança na estrutura do Ensino Médio em que os estudantes poderão escolher a área de conhecimento a ser aprofundada. Uma parte do Ensino Médio será comum a todas as escolas regidas pela BNCC e outra direcionada à área de interesse dos estudantes, através dos itinerários formativos.

As únicas disciplinas obrigatórias nos três anos do Ensino Médio, de acordo com a REM, serão Matemática e Língua Portuguesa. Essa nova estrutura já está presente na BNCC (2018), visto que as disciplinas específicas estão contidas nas áreas, a saber: Linguagens e suas Tecnologias; Matemática e suas Tecnologias; Ciências da Natureza e suas Tecnologias; Ciências Humanas e Sociais Aplicadas. Já Matemática e Língua Portuguesa dispõem de um subtópico próprio. Gonçalves (2017) manifesta uma preocupação quanto às escolhas das disciplinas em questão, pois “parece que a preocupação do governo está centrada na preparação dos estudantes para a realização dos testes padronizados” (GONÇALVES, 2017, p. 137), em vez de auxiliar na formação crítica e emancipatória dos estudantes.

Outros autores, como Moll (2017), fazem críticas em relação à metade do Ensino Médio ser destinado praticamente à formação técnica e profissional. Moll (2017, p. 71) ressalta que a REM “ignora a realidade de mais de 70% das cidades brasileiras, que têm apenas uma escola de ensino médio”. Portanto, muitas escolas não terão condições de fornecer todos os itinerários formativos, com isso, os “alunos terão que migrar para outras cidades em busca de itinerários que os interessam, dependendo de sua condição financeira, ou terão que aceitar o que a escola pode fornecer” (MARTINS; FERNANDES, 2019, p. 3). Em nenhum momento as propagandas disseminadas pela mídia e os documentos abordam essa questão.

Assim como a BNCC, a REM também foi divulgada com discursos favoráveis pelo Governo Federal através de propagandas em canais abertos de televisão, emissoras de rádio e em plataformas digitais, como o Youtube. Em uma de suas propagandas¹⁵, os alunos, sentados no auditório, se manifestam sobre quais cursos pretendem escolher, enquanto o narrador prossegue dizendo que: “com o novo Ensino Médio, você tem mais liberdade para escolher o que quer estudar, de acordo com a sua vocação. É a liberdade que você queria para decidir o seu futuro”. A propaganda finaliza com uma das estudantes afirmando “quem conhece o novo Ensino Médio, aprova”. Em todos os momentos, a propaganda fornece ideias positivas sobre a reforma, provocando na população uma posição favorável referente a essa política pública educacional sem questioná-la. Outra perspectiva que deve ser considerada é o fato de os estudantes escolherem a área de formação pautados no que farão na universidade, sendo que, no ano de 2018, a taxa de escolarização das pessoas de 18 a 24 anos, independentemente do curso frequentado (Educação Básica, Ensino Superior, Especialização, Mestrado ou Doutorado), foi de 32,7%. Porém, apenas 25,2% desses jovens frequentavam cursos superiores ou haviam completado esse nível, de acordo com o IBGE¹⁶. Portanto, uma parcela muito pequena da população tem acesso ao Ensino Superior.

Para atender a essa nova demanda do currículo para o Ensino Médio, as escolas precisarão que os alunos fiquem mais tempo nelas. Com isso, tanto a REM como a BNCC (2018) defendem o Ensino Médio em tempo integral. Anteriormente, a carga horária anual para o Ensino Médio era de oitocentas horas, porém, a Lei nº 13.415/2017 fez uma mudança, definindo que:

A carga horária mínima anual de que trata o inciso I do caput deverá ser ampliada de forma progressiva, no ensino médio, para mil e quatrocentas horas, devendo os

¹⁵ Disponível em: www.youtube.com/watch?v=RuF0GYgmrJQ.

¹⁶ Disponível em: https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv101657_informativo.pdf.

sistemas de ensino oferecer, no prazo máximo de cinco anos, pelo menos mil horas anuais de carga horária, a partir de 2 de março de 2017 (BRASIL, 2017, p. 1).

É importante ressaltar que tempo integral e educação integral têm significados distintos, mas podem ser trabalhados juntos quando estão em consonância. A reforma e a BNCC (2018) se contradizem quando usam os termos. A defesa da educação integral está explícita em um texto presente na BNCC, entretanto, a REM traz outra perspectiva e apresenta o tempo integral. Levando em consideração que a REM e a BNCC estão articuladas, destaca-se a importância da concordância entre os significados dos termos.

Zanardi (2016, p. 85) comenta que a escola em tempo integral “tem sido marcada por experiências que dicotomizam as atividades em curriculares e extracurriculares (turno e contraturno), desprezando a integração curricular”. O Ensino Médio é a etapa educacional que apresenta a maior evasão de estudantes, de modo que modificar a carga horária das escolas para que se adequem ao tempo integral talvez amplie essa situação. Muitos estudantes nessa etapa já possuem vínculo empregatício, logo, ficaria inviável permanecer na escola todo esse tempo. Desta forma, para que essa proposta de tempo integral na escola se efetivasse, seria preciso políticas públicas que garantissem a permanência de todos os alunos na escola.

Assim como o tempo integral, a educação integral é um termo polissêmico na literatura e, principalmente, nos documentos como a BNCC e a REM. Felício (2012) estabelece que:

[...] a educação integral deve ser capaz de responder a uma multiplicidade de exigências, ao mesmo tempo em que deve objetivar a construção de relações na direção do aperfeiçoamento humano, o que comporta na oferta de possibilidades para que o indivíduo possa evoluir, plenamente, em todas as suas dimensões (cognitiva, corpórea, social, cultural, psicológica, afetiva, econômica, ética, estética, entre outras) (FELÍCIO, 2012, p. 5).

Nota-se que a definição do autor não é o caráter de educação integral que os documentos abordam, como a REM e a BNCC. Esta última esclarece que:

[...] o conceito de educação integral com o qual a BNCC está comprometida se refere à construção intencional de processos educativos que promovam aprendizagens sintonizadas com as necessidades, as possibilidades e os interesses dos estudantes e, também, com os desafios da sociedade contemporânea (BRASIL, 2018, p. 14).

Embora a BNCC cite informações que estão em sintonia com a concepção de Felício (2012), no decorrer dos documentos percebe-se que tanto a BNCC quanto a REM tratam a educação integral e o tempo integral como oportunidades de inserir os itinerários formativos nas escolas, e não com a intenção de uma educação progressista que poderia propiciar um diálogo entre os dois termos para articular os saberes de forma problematizadora, crítica e emancipatória.

Para situar o leitor, a BNCC (2018) expõe uma carta de apresentação redigida pelo ex-ministro da Educação, Rossieli Soares da Silva, na qual informa que:

A BNCC por si só não alterará o quadro de desigualdade ainda presente na Educação Básica do Brasil, mas é essencial para que a mudança tenha início porque, além dos currículos, influenciará a formação inicial e continuada dos educadores, a produção de materiais didáticos, as matrizes de avaliações e os exames nacionais que serão revistos à luz do texto homologado da Base (BRASIL, 2018, p. 5).

É perceptível que o documento pode ter um caráter controlador em relação ao ambiente escolar e aos conteúdos que serão cobrados nas avaliações nacionais. Ao invés de diminuir, a BNCC (2018) pode alavancar a desigualdade social. Construída de forma genérica, ela não leva em consideração os problemas sociais e regionais brasileiros, muito menos a realidade dos estudantes. Almeida e Silva (2018, p. 24) afirmam que “a realidade da vida dos grupos sociais e econômicos em que o aluno vive não contam nos conceitos da BNCC. Nota-se, em muitas descrições dos estudantes, que eles são vistos como clientes e não como cidadãos de direitos e deveres”. Essa opinião dos autores vai ao encontro com referenciais que discutem a REM e que advertem sua “estreita correlação com interesses mercadológicos, por meio da interlocução do governo brasileiro com o empresariado e seu explícito interesse na preparação de mão de obra” (GONÇALVES, 2017, p. 131). Constatam-se, então, que essas políticas públicas educacionais estão atreladas ao mercado, despertando o interesse empresarial.

Por ser uma política pública relativamente nova, a BNCC (2018) anuncia que “a primeira tarefa de responsabilidade direta da União será a revisão da formação inicial e continuada dos professores para alinhá-las à BNCC” (BRASIL, 2018, p. 21). Entende-se que é necessário apresentar o documento aos professores, mas o intuito é fiscalizar o seu trabalho e prepará-los de forma pragmática. Possivelmente, a sua autonomia, nas aulas, será minimizada, a ponto de seguirem um rol de conceitos específicos listados sequencialmente, pois as avaliações e os exames nacionais serão elaborados a partir dos conceitos apresentados na BNCC (2018). Essa concepção está em sintonia com a REM¹⁷, pois, no Art. 3º § 6º, garante que “a União estabelecerá os padrões de desempenho esperados para o ensino médio, que serão referência nos processos nacionais de avaliação, a partir da Base Nacional Comum Curricular” (BRASIL, 2017).

Chizzotti e Silva (2018) esclarecem que os:

[...] professores vão ensinar de acordo com os padrões estabelecidos nos testes e serão avaliados de acordo com as notas de seus estudantes. Isso acarreta de imediato duas consequências: em primeiro lugar, a perda da autonomia do professor quanto aos

¹⁷ Disponível em: www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2015-2018/2017/Lei/L13415.htm.

conteúdos e à forma de trabalhá-los, pois serão priorizados aqueles conteúdos que sofrerão um processo de testagem; em segundo, a desvalorização da cultura local, consequentemente a perda dos saberes tradicionais, da cultura e dos valores daquela população local onde está inserida a escola (CHIZZOTTI; SILVA, 2018, p. 1430).

Em nenhum momento o documento cita o papel do professor em sala de aula ou na vida dos estudantes, ou então, a questão do ensinar, cujos aspectos são importantes e fazem parte do currículo. Ponce argumenta que “os sujeitos mais imediatos do currículo, os que deveriam ser os verdadeiros construtores dinâmicos e cotidianos de saberes – alunos e professores – ficaram à mercê de uma engrenagem que busca torná-los ‘funcionários’ da proposta curricular” (PONCE, 2018, p. 789).

As instituições formadoras de professores vão carecer de investimentos para que os cursos de formação inicial se adéquem à BNCC, uma vez que os currículos das licenciaturas precisarão se ajustar a ela. Para isso ocorrer, é necessário que o governo aumente os investimentos em educação. Contudo, em 2016, criou-se a Proposta de Emenda à Constituição (PEC) 241/2016, com a intenção de congelar o aumento do financiamento público para as áreas de saúde e educação por 20 anos. Sendo assim, quem vai investir para garantir a efetivação da BNCC?

Para auxiliar na implementação e discussão sobre a Base, foi criado um grupo chamado Movimento pela Base Nacional Comum, que se posiciona de forma favorável a essa política pública. No site apresentam as pessoas e as instituições que atuam na área de Educação e que integram o movimento, além de divulgar as informações sobre a construção da BNCC:

O Movimento pela Base Nacional Comum é um grupo não governamental de profissionais da educação que desde 2013 atua para facilitar a construção de uma Base de qualidade. O grupo promove debates, produz estudos e pesquisas com gestores, professores e alunos e investiga casos de sucesso em vários países¹⁸.

Algumas das instituições pertencentes a esse movimento são: o Instituto Ayrton Senna, a Fundação Lemann, a Fundação Roberto Marinho, a ABAVE, o Banco Itaú, o Instituto Natura, entre outras. Essas instituições privadas se articularam para implementar a BNCC e aprovar a REM.

Outro aspecto preocupante presente na REM se refere ao notório saber. A Lei nº 13.415/17 orienta, no Art. 6º, que:

IV - profissionais com notório saber reconhecido pelos respectivos sistemas de ensino, para ministrar conteúdos de áreas afins à sua formação ou experiência profissional, atestados por titulação específica ou prática de ensino em unidades educacionais da rede pública ou privada ou das corporações privadas em que tenham atuado, exclusivamente para atender ao inciso V do caput do art. 36 (BRASIL, 2017).

¹⁸ Disponível em: <http://movimentopelabase.org.br/quem-somos>.

Em linhas gerais, o notório saber é um título de reconhecimento a um profissional que não tem um curso específico, mas sim, conhecimentos equivalentes a uma determinada área em que recebeu o título. Portanto, trata-se de um título formalizado, avaliado por sujeitos com formação na área para atribuir a titulação. Em nenhum momento o documento menciona como será instituído o notório saber, ou seja, se o sistema irá contratar profissionais com essa titulação prévia ou se a própria unidade de ensino que deverá empregar a atribuirá. A ideia do notório saber parece estar atrelada a uma visão de senso comum. Segundo a Associação Nacional pela Formação dos Profissionais da Educação (ANFOPE¹⁹) (2017), essa condição “desqualifica a formação e a carreira dos professores ao instituir o critério de ‘notório saber’ para a contratação de pessoas sem formação no magistério, comprometendo a qualidade do ensino e a formação integral, crítica e cidadã da juventude” (ANFOPE, 2017, p. 1). A contratação de profissionais sem formação específica na área é interessante para os governantes, pois possivelmente terá custos menores. Entretanto, irá menosprezar a formação docente e enfraquecer os cursos de formação.

Com isso, notamos que a REM apresenta uma visão simplista sobre a profissão docente. Essa política pública não esclarece como será feita a escolha desses profissionais que deverão atuar em sala de aula, mas demonstra que o domínio dos conteúdos é o aspecto mais importante e necessário para a carreira docente. É incontestável que os conteúdos são de extrema importância, mas o professor precisa compreender também outros saberes. Oliveira, Oliveira e Araújo explicitam que:

[...] os saberes que compõem a docência são plurais e oriundos de diversas fontes de formação, oficiais e não oficiais. No entanto, não se pode cair no espontaneísmo nem no erro conceitual, pois estes são extremamente complexos, assim como a relação dos professores com eles, o que dá à docência uma característica própria como profissão, necessitando, portanto, de formação sólida e embasamento teórico-metodológico específico (OLIVEIRA; OLIVEIRA; ARAÚJO, 2017, p. 81).

Outro aspecto salientado por Costa, Silva e Lemos (2017) é que “essa política agiliza a desprofissionalização do professor e precariza ainda mais seu trabalho, traz para a escola profissionais que, via ‘notório saber’, aumentarão significativamente o exercício da profissão docente como uma sub ocupação” (COSTA; SILVA; LEMOS, 2017, p. 10). Esse argumento converge com a crítica de Moura e Lima Filho (2017), pois, segundo eles, para os profissionais com notório saber:

¹⁹ Disponível em: www.anped.org.br/sites/default/files/images/carta_anfope_joao_pessoa_27abril2017.pdf.

[...] a docência frequentemente se apresenta como uma atividade complementar, acumulada com outros vínculos, o que significa intensificação de trabalho, com a diversidade e simultaneidade de contratos temporários, e vulneráveis, com consequências prejudiciais à qualidade do processo educativo (MOURA; LIMA FILHO, 2017, p. 125).

Levando em consideração que não será necessária uma formação específica para exercer a profissão docente, o notório saber desqualificará a carreira do professor e conseqüentemente a universidade pública. Portanto, essa característica explicitada na REM “reforça uma realidade que infelizmente ainda persiste na sociedade brasileira, a pouca valorização e compreensão sobre o real estatuto da profissão professor no Brasil” (OLIVEIRA; OLIVEIRA; ARAÚJO, 2017, p. 84).

Quando se trata da BNCC, na versão de 2018 consta que os docentes deverão preparar suas aulas com base nas competências e habilidades listadas no documento, visto que tanto os alunos quanto os professores serão submetidos a avaliações. E também, que os estudantes deverão desenvolver dez competências gerais, e em cada área, competências e habilidades específicas. As competências são apresentadas como sendo “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).

Com relação às competências, a justificativa da BNCC (2018) diz respeito ao fato de vários países, além de estados e municípios brasileiros, já orientarem seus currículos por elas, assim como as avaliações internacionais. Dessa maneira, no documento se esclarece que:

Por meio da indicação clara do que os alunos devem “saber” (considerando a constituição de conhecimentos, habilidades, atitudes e valores) e, sobretudo, do que devem “saber fazer” (considerando a mobilização desses conhecimentos, habilidades, atitudes e valores para resolver demandas complexas da vida cotidiana, do pleno exercício da cidadania e do mundo do trabalho), a explicitação das competências oferece referências para o fortalecimento de ações que assegurem as aprendizagens essenciais definidas na BNCC (BRASIL, 2018, p.13).

Portanto, quando a BNCC (2018) cita o “saber” e o “saber fazer”, fica implícito o quanto a formação de sujeitos universais pode ser um dos objetivos. Aliás, este era um dos objetivos da lógica taylorista, um modo de produção capitalista em que os trabalhadores deveriam seguir regras (saber) e dominar apenas sua parte no trabalho (saber fazer). Regis e Batista (2017) explicam que, na produção taylorista, “o nível de conhecimento do operário não precisava ser alto, uma vez que este seria treinado para determinada tarefa, atendo-se a ela sem maiores questionamentos” (REGIS; BATISTA, 2017, p. 4). Percebe-se uma aproximação da lógica de

Taylor com a BNCC e a REM, considerando que essas políticas públicas tendem a uma formação tecnicista. Segundo Libâneo, a tendência liberal tecnicista:

Subordina a educação à sociedade, tendo como função a preparação de “recursos humanos” (mão-de-obra para indústria). A sociedade industrial e tecnológica estabelece (cientificamente) as metas econômicas, sociais e políticas, a educação treina (também cientificamente) nos alunos os comportamentos de ajustamento a essas metas (LIBÂNEO, 2006, p. 23).

Nesta perspectiva, o papel da escola é “organizar o processo de aquisição de habilidades, atitudes e conhecimentos específicos, úteis e necessários para que os indivíduos se integrem na máquina do sistema social global” (LIBÂNEO, 2006, p. 28-29). Essas políticas, BNCC e REM, podem revitalizar aspectos amplamente criticados na literatura, como a racionalidade técnica, pois:

[...] os profissionais são aqueles que solucionam problemas instrumentais, selecionando os meios técnicos mais apropriados para propósitos específicos. Profissionais rigorosos solucionam problemas instrumentais claros, através da aplicação da teoria e da técnica derivadas de conhecimento sistemático, de preferência científico (SCHÖN, 2000, p. 15).

Em relação à disciplina de Química, a BNCC (2018) adotou uma nova aparência, pois agora as componentes curriculares estão contidas nas áreas, sem apresentar um subtópico próprio, como nas versões anteriores. A área das Ciências da Natureza e suas Tecnologias está relacionada às disciplinas de Química, Física e Biologia.

Na definição das competências específicas e habilidades da área de Ciências da Natureza e suas Tecnologias foram privilegiados conhecimentos conceituais considerando a continuidade à proposta do Ensino Fundamental, sua relevância no ensino de Física, Química e Biologia e sua adequação ao Ensino Médio. Dessa forma, a BNCC da área de Ciências da Natureza e suas Tecnologias propõe um aprofundamento nas temáticas Matéria e Energia, Vida e Evolução e Terra e Universo (BRASIL, 2018, p. 548).

A referida área apresenta três competências específicas, no Ensino Médio, sendo que cada uma detém um conjunto de habilidades, a saber:

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).

Aparentemente essas competências foram elaboradas de forma genérica. Entende-se, assim, que formar sujeitos universais possa ser a intenção. Silva (2018) relata que:

[...] a centralidade conferida à noção de competências no documento recupera o discurso presente nos textos de políticas curriculares do final da década de 90 e reintroduz os limites já identificados em pesquisas anteriores, dentre eles, o de que tal abordagem mostra-se limitada por seu caráter pragmático e a-histórico (SILVA, 2018, p. 1).

Mas não se pode negar que a BNCC menciona aspectos regionais e locais, embora se diluam ao longo do documento, sobretudo ao explicar como cada competência pode ser trabalhada. Em outras palavras, o documento divide as competências para argumentar e explicar quais os assuntos podem ser desenvolvidos em cada uma delas. Por exemplo, na competência número 1, consta que será possível “estimular estudos referentes a: estrutura da matéria; transformações químicas; leis ponderais; cálculo estequiométrico; princípios da conservação da energia e da quantidade de movimento; ciclo da água; leis da termodinâmica; cinética e equilíbrio químicos...” (BRASIL, 2018, p. 554). Novamente, uma lista de conteúdos específicos, como nas versões anteriores.

Nessa última versão da BNCC (2018), os conceitos químicos estão presentes desde o 6º ano do Ensino Fundamental. Por exemplo, na unidade temática referente à matéria e energia, alguns dos objetos de conhecimento são: misturas homogêneas e heterogêneas, separação de materiais, materiais sintéticos e transformações químicas. E para o 9º ano, aspectos quantitativos das transformações químicas e estrutura da matéria. Cada unidade temática detém um conjunto de habilidades específicas para cada ano. Logo:

[...] para compreender as habilidades selecionadas é importante entender os códigos. Por exemplo: EF06CI01, EF significa Ensino Fundamental e o par de números na sequência indica o ano em que essa habilidade deve ser desenvolvida, ou seja, utilizando o exemplo dado, 6º ano. O par de letras na sequência indica o componente curricular, no exemplo temos CI, que significa Ciências e logo após os números indicam a ordem da habilidade, que no exemplo supracitado é a primeira (01) habilidade do 6º ano do Ensino Fundamental no componente curricular de Ciências (SILVA; ORNELLAS; FELICIANO, 2019, p. 4).

Para o Ensino Médio, a leitura dos códigos é um pouco diferente. Por exemplo, EM13LGG103, em que EM significa Ensino Médio, o par de números as habilidades que podem ser trabalhadas em qualquer etapa dele, a sequência de letras a área (LGG significa Linguagens e suas Tecnologias) e os “números finais indicam a competência específica à qual se relaciona a habilidade (1º número) e a sua numeração no conjunto de habilidades relativas a cada competência (dois últimos números)” (BRASIL, 2018, p. 34). Sinteticamente, esse código

aponta a terceira habilidade da primeira competência da área de Linguagens e suas Tecnologias, que pode ser desenvolvida em qualquer etapa do Ensino Médio.

Retomando a discussão anterior, cabe destacar que, no documento, não se explicita como articular as unidades temáticas com os objetivos dos conhecimentos propostos e as habilidades listadas, embora conste que:

[...] os critérios de organização das habilidades na BNCC (com a explicitação dos objetos de conhecimento aos quais se relacionam e do agrupamento desses objetos em unidades temáticas) expressam um arranjo possível (dentre outros). Portanto, os agrupamentos propostos não devem ser tomados como modelo obrigatório para o desenho dos currículos (BRASIL, 2018, p. 330).

No que diz respeito à REM, a disciplina de Química está presente no itinerário III. Os itinerários formativos no documento são apresentados como: “I - linguagens e suas tecnologias; II - matemática e suas tecnologias; III - ciências da natureza e suas tecnologias; IV - ciências humanas e sociais aplicadas; V - formação técnica e profissional” (BRASIL, 2017). Nota-se que as nomenclaturas dos itinerários formativos são as mesmas das áreas da BNCC (2018), exceto a parte de formação técnica e profissional, exclusiva da REM. Como os estudantes poderão escolher o itinerário formativo, provavelmente algumas disciplinas terão uma ênfase maior que outras, e devido à dificuldade que muitos apresentam com os conhecimentos químicos, infere-se que a disciplina de Química possa ser desvalorizada.

Portanto, a BNCC (2018) e a REM (2017) têm semelhanças em sua estrutura e interesses em comum. Quanto ao Ensino de Química, essas políticas parecem retomar concepções criticadas pela literatura, como a racionalidade técnica, o ensino descontextualizado e a preparação para as avaliações em larga escala e o mercado de trabalho. Vale ressaltar que:

[...] **não é necessário que todas escolas tenham o mesmo currículo:** o currículo precisa fazer sentido e ser construído contextualmente, atender demandas e necessidades que não são homogêneas. Sujeitos diferentes não produzem nem mobilizam os mesmos saberes, não se inserem nas mesmas experiências de vida, não constroem os mesmos projetos de futuro (LOPES, 2018, p. 25, grifo nosso).

Considerando a importância dos conteúdos químicos à formação crítica e emancipatória dos estudantes e as influências dessas políticas educacionais nos cursos de formação de professores e no ambiente escolar, é fundamental apreender o que a literatura dos ensinos de Ciências e Química expressa sobre a BNCC e a REM, visto que são políticas recentes. Na sequência, analisaremos trabalhos da área de Ensino de Ciências que abordam essas políticas públicas.

2. A BNCC E A REM NA LITERATURA DO ENSINO DE CIÊNCIAS

Neste capítulo, mostraremos o que tem sido publicado acerca da BNCC e da REM na área do Ensino de Ciências em geral, pois, nas principais revistas voltadas ao Ensino de Química, entre as quais, a *Química Nova na Escola*, não foi possível obter resultados.

2.1 CAMINHOS METODOLÓGICOS

Para compreender o que está sendo discutido na literatura do Ensino de Ciências sobre a BNCC e a REM, escolhemos analisar os anais publicados no Encontro Nacional de Pesquisas em Educação em Ciências (ENPEC), de 2015 a 2019, e no Encontro Nacional de Ensino de Química (ENEQ), de 2016 a 2018. Estes eventos foram escolhidos porque caracterizam os principais da área do Ensino de Ciências e Química, respectivamente, com abrangência nacional. Igualmente, foram pesquisados artigos de revistas com classificação A1 e A2 pela Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) voltados ao Ensino de Ciências.

As palavras-chave utilizadas para localizar os trabalhos foram: “Base Nacional Comum Curricular”, “BNCC”, “Base Comum”, “Base Curricular”, “Reforma do Ensino Médio”, “Lei nº 13.415” e “Novo Ensino Médio”. Esses termos deveriam aparecer no título, no resumo ou nas palavras-chave para o trabalho ser submetido à análise. Quanto aos trabalhos que não apresentavam resumos, foi necessário fazer a leitura da introdução para entender a dimensão do foco de discussão. Cabe destacar que não foram encontrados trabalhos no ENPEC de 2015 e ENEQ de 2018.

Em resumo, foi encontrado um total de 53 trabalhos, sendo 32 completos em eventos, 4 resumos e 17 artigos de revistas. No entanto, como muitos não se centravam nos ensinamentos de Ciências ou Química, apresentando uma discussão mais genérica, não foram analisados. Do total, restaram 25 trabalhos para serem analisados, como se mostra no Quadro 1, a seguir.

Na análise, os trabalhos receberam um código de identificação: os anais do ENEQ (2016) foram nomeados de EQ (Ensino de Química) e os do ENPEC de EC (Ensino de Ciências). Por exemplo, EQ2 refere-se ao segundo trabalho do ENEQ de 2016, disposto no Quadro 1. Os artigos das revistas receberam o código REC (Revista de Ensino de Ciências). Os trabalhos selecionados, a partir das descrições já mencionadas, foram lidos e analisados na íntegra.

Quadro 1 – Anais de eventos e artigos de revistas sobre BNCC e REM no Ensino de Ciências.

Fonte	Título	Autores	Código de identificação
ENEQ 2016	A Base Nacional Comum Curricular e a disciplina escolar Química: análise das contribuições ao documento Preliminar	João Paulo C. de Freitas; Maria Inês Petrucci-Rosa.	EQ1
	A relação entre o Currículo Mínimo do estado do Rio de Janeiro e o Currículo Base Nacional Comum: reflexões a partir da vivência no PIBID	Matheus S. de Oliveira; Steffany dos S. Gomes; Elisa B. de Brito; Marcus A.G. da Rocha; Gabriela S.A. Pinho; Maria C.P. Lima.	EQ2
	A Nova Base Comum Curricular sob o Olhar dos Professores de Química	Elaine Werncke; Jeiciane Paula Souza; Lenine Demarchi; Jaime da Costa Cedran; Eduardo Gasparin.	EQ3
	Base Nacional Comum Curricular (BNCC): reflexões para o ensino de Química e a prática docente	Rozana G. de Abreu; Nathália T. B. S. L. César.	EQ4
	Políticas curriculares, Exame Nacional do Ensino Médio e o Ensino de Química	Paula Del Ponte Rocha; Maira Ferreira.	EQ5
ENPEC 2017	Consensos de especialistas do campo da educação científica sobre educação científica no âmbito da reforma curricular da educação básica brasileira do século XXI	Cláudia Lino Piccinini; Rosa Maria Correa das Neves; Maria Carolina Pires de Andrade.	EC1
	A Base Nacional Comum Curricular segundo a consulta pública e a consulta pública na Base Nacional Comum Curricular	Ronaldo Spinelli Jr.; Fernando L. Cássio.	EC2
	A Saúde nos anos finais do Ensino Fundamental: Uma análise de documentos de referência	Juliana Silva Pedro Barbi; Jorge Megid Neto.	EC3

	A Educação Ambiental e a 2ª versão preliminar da Base Nacional Curricular Comum (BNCC): uma reflexão sobre a área de Ciências da Natureza	Nathalie Cristina Wutzki; Sandro Tonso.	EC4
ENPEC 2019	A dimensão ambiental na Base Nacional Comum Curricular de Ciências para os anos iniciais da escolarização	Jacqueline Rossana Zaions	EC5
	Os indícios do conhecimento químico para os anos finais na Base Nacional Comum Curricular do Ensino Fundamental	Luana Cristeinsen Silva; Janaina Farias de Ornellas; Junfanlee Manoel Oliveira Feliciano.	EC6
	Sexualidade na Base Nacional Comum Curricular: uma breve análise	Bruna Athaide Buczynski Patti; Francine Lopes Pinhão; Emanuel Carlos Daflon da Silva.	EC7
	Uma análise preliminar da influência da Reforma do Ensino Médio e da Pedagogia das Competências nos textos iniciais e da área de Ciências da Natureza da Base Nacional Comum Curricular	Danilo Rodrigues Zajac; Fernando Luiz Cássio Silva.	EC8
	Os possíveis obstáculos epistemológicos envolvidos na Reforma do Ensino Médio	Steffany Temóteo Martins; Carolina dos Santos Fernandes.	EC9
	As Ciências da Natureza nos anos finais do Ensino Fundamental: a veiculação de vozes na Base Nacional Comum Curricular	Estevão Antunes Júnior; Fernanda Ostermann; Cláudio Cavalcanti.	EC10
	A formação de professores e a sexualidade na BNCC	Wellington Soares de Lima; Luciani de Oliveira; Lourdes Aparecida Della Justina.	EC11

		A Astronomia ao longo das três versões da Base Nacional Comum Curricular para o Ensino Fundamental	Giselle Siemsen; Leonir Lorenzetti.	EC12
		Diferença na Base Nacional Comum Curricular: entre espaços públicos e interesses privados	Luisa Machado; Juliana Stein Nicoli; Sandra Escovedo Selles.	EC13
		Reforma do ensino médio: redes de sociabilidade e produção de nova identidade docente	Carolina Silva; Ana Carolina Oliveira; Olga Casagrande; Sandra Lúcia Escovedo Selles.	EC14
		O sequestro da Educação Ambiental na BNCC (Educação Infantil - Ensino Fundamental): os temas Sustentabilidade/Sustentável a partir da Agenda 2030	Silvana Nascimento Silva; Carlos Frederico Bernardo Loureiro.	EC15
		A Repercussão da Reforma do Ensino Médio na Concepção dos Professores de Química	Caroline Ramos; Eliemerson Sales.	EC16
		Reforma do Ensino Médio: uma discussão entre Filosofia, Epistemologia e o Ensino de Ciências	Ana Laura Pureza Pantoja; Eduardo Paiva de Pontes Vieira.	EC17
Educação & Sociedade	v. 38, nº 139, 2017	Por que a urgência da Reforma do Ensino Médio? Medida provisória Nº 746/2016 (Lei Nº 13.415/2017)	Vânia Cardoso da Motta; Gaudêncio Frigotto.	REC1
Revista Brasileira de Pesquisa em Educação em Ciências	v. 19, 2019	A Saúde nos Documentos Curriculares Oficiais para o Ensino de Ciências: Da Lei de Diretrizes e Bases da Educação à Base Nacional Comum Curricular	Marta Caires de Sousa; Ana Paula Miranda Guimarães; Amanda Amantes.	REC2
	v. 18, nº 3, 2018	Ensino de Ciências por Investigação e o Desenvolvimento de Práticas: Uma Mirada para a Base Nacional Comum Curricular	Lúcia Helena Sasseron.	REC3

Fonte: elaborado pela autora.

O trabalho com o código de identificação EC16 não foi publicado nos anais, provavelmente devido à ausência dos autores no evento. Já o trabalho com o código de identificação EC5 teve apenas o resumo publicado. Em vista disso, encaminhamos um e-mail ao evento solicitando o trabalho completo, mas não obtivemos retorno.

De acordo com o Quadro 1, é possível constatar que, no ENPEC de 2019, há um número mais expressivo de trabalhos voltados a discutir a BNCC e a REM. Todavia, o trabalho com o código de identificação EC9 não será analisado por sua autoria, visto que o trabalho é da autora e da orientadora desta dissertação.

A análise dos trabalhos selecionados foi realizada através do instrumento analítico denominado Análise Textual Discursiva (ATD). De acordo com Moraes e Galiazzi (2006, p. 118), a ATD “é uma abordagem de análise de dados que transita entre duas formas consagradas de análise na pesquisa qualitativa que são a análise de conteúdo e a análise de discurso”, sendo constituída por três etapas.

Na primeira etapa, a unitarização, o material examinado é fragmentado em unidades de significado relacionadas aos objetivos do trabalho. Nela estarão contidos os fragmentos que o pesquisador identificará como relevantes para a sua pesquisa. Para Moraes e Galiazzi:

Mais do que propriamente divisões ou recortes as unidades de análise podem ser entendidas como elementos destacados dos textos, aspectos importantes destes que o pesquisador entende mereçam ser salientados, tendo em vista sua pertinência em relação aos fenômenos investigados. Quando assim entendidas, as unidades estão necessariamente conectadas ao todo (MORAES; GALIAZZI, 2007, p. 115).

Na segunda etapa, a categorização, “reúnem-se as unidades de significado semelhantes, podendo gerar vários níveis de categorias de análise” (MORAES; GALIAZZI, 2006, p. 118). Essas unidades, que surgiram na etapa anterior, são agrupadas de acordo com características semânticas e apresentadas em categorias analíticas.

Na ATD, há categorias *a priori*, já existentes na literatura, categorias emergentes, que surgem a partir da análise do *corpus*, e o processo de categorização misto, com categorias *a priori* e emergentes (MORAES; GALIAZZI, 2007). Os autores da ATD destacam ainda que não há o processo de exclusão mútua, podendo uma unidade comum de significado pertencer à mesma categoria, mesmo com significados diferentes (MORAES; GALIAZZI, 2007).

E por fim, na terceira e última etapa, a comunicação, são elaborados os textos descritivos e interpretativos acerca do material analisado. Moraes (2003, p. 209) esclarece que “o metatexto resultante desse processo representa um esforço em explicitar a compreensão que se apresenta como produto de uma nova combinação dos elementos construídos ao longo dos passos anteriores”. Na comunicação, os extratos com as unidades de significado exercem um papel

central em validar as interpretações do pesquisador (MORAES; GALIAZZI, 2007). Em linhas gerais, a ATD constitui um instrumento de análise de dados em que as teorias apropriadas pelo pesquisador são fundamentais na interlocução com o material analisado.

Nesta pesquisa utilizamos categorias emergentes, ou seja, categorias que surgiram a partir da análise dos trabalhos escolhidos, as quais foram intituladas como: articulação de conceitos científicos e aspectos sociais na BNCC e na REM; organização curricular da BNCC e da REM; e autonomia docente: na vigência da BNCC e da REM. Esta última categoria é considerada mista, pois articula uma categoria já existente, a autonomia docente, com um novo complemento que se refere às políticas analisadas.

2.1.1 Articulação de conceitos científicos e aspectos sociais na BNCC e na REM

Nesta categoria discutiremos aspectos presentes na literatura do Ensino de Ciências sobre a articulação ou não de conceitos científicos e aspectos sociais presentes na BNCC e na REM.

As Diretrizes Curriculares Nacionais da Educação Básica (DCNEB) (2013) atestam que os estudantes necessitam de uma “educação com qualidade social” (BRASIL, 2013, p. 107). Assim sendo, “a organização do tempo curricular deve ser construída em função das peculiaridades de seu meio e das características próprias dos seus estudantes, não se restringindo às aulas das várias disciplinas” (BRASIL, 2013, p. 27). E essa percepção também está presente nos PCNs+ (2002), nos quais consta que, “ao se pensar na organização dos conteúdos de uma determinada disciplina devem ser eleitos, entre tantos tópicos possíveis, os mais significativos para o aluno, no ambiente em que ele vive, além de levar em conta a organização do tempo escolar e da grade curricular vigente na escola” (BRASIL, 2002, p. 52). Logo, a literatura do Ensino de Ciências e a formação de professores através de diferentes aportes teóricos como, por exemplo, os estudos CTS (Ciência, Tecnologia e Sociedade) e os pressupostos progressistas de educação, também advogam em sintonia da indissociável relação dos conceitos científicos com a realidade. Nessa direção, as diferentes disciplinas da Educação Básica precisam abarcar essa relação do conceito e contexto para problematizar as diversas situações vivenciadas pela sociedade.

Os documentos oficiais anteriores, como os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN) (1998), as orientações educacionais complementares aos PCNs (PCN+) (2002) e as Diretrizes Curriculares Nacionais da Educação Básica (DCNEB) (2013) mencionam que a articulação dos

conhecimentos científicos com a realidade do educando pode ser realizada através da interdisciplinaridade e da contextualização. Define-se a interdisciplinaridade como:

O processo que envolve a integração e engajamento de educadores, num trabalho conjunto, de interação das disciplinas do currículo escolar entre si e com a realidade, de modo a superar a fragmentação do ensino, objetivando a formação integral dos alunos, a fim de que possam exercer criticamente a cidadania, mediante uma visão global de mundo e serem capazes de enfrentar os problemas complexos, amplos e globais da realidade atual (LÜCK, 1995, p. 64).

Já a contextualização apresenta três perspectivas diferentes, citadas por Silva (2007), ao se referir ao trabalho de González (2009):

A primeira se refere à contextualização histórica, que se caracteriza por mostrar como e porquê surgem as idéias e teorias científicas, uma espécie de entendimento dos contextos históricos que envolveram os estudos dos cientistas em suas épocas. Na segunda dimensão, a contextualização metodológica, o autor aponta que os conteúdos não devem ser postos como fim em si mesmos, que estes, na sua gênese, sofreram influências de outros conhecimentos das diversas áreas do conhecimento humano. Por último, a dimensão da contextualização socio-ambiental, que se caracteriza como um modo de ver a utilidade da ciência em nosso entorno e no modo de interagir com o mundo (SILVA, 2007, p. 14-15).

As três dimensões de contextualização e a interdisciplinaridade podem ser identificadas na BNCC, de forma explícita ou através de perspectivas que remetam a elas, mas sem uma definição específica ou uma explicação de como serão desenvolvidas nas áreas, uma vez que isso seria fundamental, pois são termos polissêmicos na literatura. Além disso, a falta de uma explicação pode dificultar o desenvolvimento em sala de aula, gerando dúvidas nos docentes que deverão desenvolver a proposição. Na Lei nº 13415/17, vulgo REM, essas expressões não aparecem.

Através dos trabalhos analisados, foi possível identificar que a BNCC sinaliza metodologias que indicam estudos interdisciplinares e contextuais por meio dos fragmentos abaixo e no decorrer desta categoria:

Para os anos finais do Ensino Fundamental (6º ao 9º anos), na área de Ciências Naturais, o documento apresenta cinco Unidades de Conhecimento (UC) “que representam os principais temas a serem estudados por crianças e adolescentes ao longo de nove anos de escolaridade” (BRASIL, 2016, p. 439). Nelas estão agrupados os conteúdos a serem trabalhados do 6º ao 9º anos do Ensino Fundamental, a saber:

- “Materiais, Propriedades e Transformações”: apresenta conteúdos ligados às áreas da Física e da Química.
- “Ambientes, Recursos e Responsabilidades”: a Educação Ambiental (EA) é o tema central desta UC, visando relacionar as atividades humanas e seu impacto no planeta e contendo aproximação com as geociências. Dentre os objetivos específicos do 9º ano, estão avaliar os riscos que diferentes populações humanas se expõem, desde riscos ligados às variações geoclimáticas aos riscos de epidemias. Entretanto, não é evidenciado como se dará essa interligação, e também não é problematizada a noção de risco descrita neste item. Também é proposto que alunos do 9º ano saibam enumerar os efeitos da poluição nos organismos humanos (não é utilizada a palavra

saúde), e que elaborem iniciativas individuais ou coletivas para evitar tais danos. Essa problematização de saúde descarta aspectos de ordem maior, como econômicos, pois, sabemos que a questão da saúde não demanda somente a mudança de atitudes (de hábitos) muitas vezes em relação às contaminações por poluição, e sim repensar os modos de produção e suas implicações para as diferentes camadas sociais (EC3, p. 5).

O documento salienta, ainda, a importância de “compreender as Ciências da Natureza como empreendimento humano, e o conhecimento científico como provisório, cultural e histórico” (BRASIL, 2017, p. 322) e ressalta que o debate de questões científicas, tecnológicas, socioambientais e do mundo do trabalho contribui para a construção de uma sociedade justa, democrática e inclusiva. Explora com ênfase a interação entre ciência, tecnologia e sociedade/ambiente como um agente do ensino, o que parece responder ao histórico de pesquisas na área de Ensino e/ou Educação em Ciências, que há anos salienta a importância dessa interação (EC10, p. 5).

EC3 menciona que enumerar os efeitos da poluição nos organismos humanos e elaborar iniciativas para evitar tais danos é um dos objetivos de uma determinada unidade de conhecimento da BNCC para o 9º ano. Observa-se que a problematização desse objetivo está relacionada à mudança de hábitos. Ou seja, o problema só tem solução com a mudança de atitudes do sujeito. Cabe salientar que essa perspectiva é questionável, pois há outros fatores sociais e econômicos que interferem diretamente nessa situação e que não foram apontados. Portanto, esse tipo de problematização, exposta na BNCC, não é a mesma utilizada por muitos educadores, já que enfatiza a mudança de hábitos, desconsiderando reflexões do contexto social. De acordo com Freire (1987, p. 97), “problematizar, porém, não é sloganizar, é exercer uma análise crítica sobre a realidade problema”, com a intenção de transformá-la.

Por outro lado, EC10 comenta que a BNCC parece responder ao histórico de pesquisas na área da Educação em Ciências, através da interação entre Ciência, Tecnologia, Sociedade e Ambiente (CTSA). Segundo Reis *et al.*, as principais características dos estudos CTSA são:

[...] a organização das matérias em temas sociocientíficos, como saúde, alimentação e agricultura, recursos energéticos, indústria e tecnologia, ambiente, transferência de informação e tecnologia, ética e responsabilidade social; a exploração, uso e decisões submetidas a julgamento de valor; lidar com problemas verdadeiros em seus contextos reais, por meio de uma abordagem interdisciplinar, entre outros (REIS *et al.*, 2017, p. 2).

Apesar de EC10 alegar que a BNCC utiliza estudos defendidos pela literatura do Ensino de Ciências, como o movimento CTSA, ele não mostra exemplos ou como encontrá-los no documento. O tema saúde, por exemplo, aparece de forma implícita no fragmento de EC3 citado acima, estado presente também nos estudos CTSA, segundo Reis *et al.* (2017). No entanto, foi possível perceber que a forma como o tema era abordado na BNCC remetia à culpabilização do sujeito, ignorando aspectos que o fizessem questionar criticamente aquela situação. Desta maneira, salientamos que a BNCC demonstra aspectos que a literatura do Ensino de Ciências

defende, até porque, como relata EC10, alguns redatores do documento têm envolvimento com a área, embora:

[...] ainda que sejam especialistas em suas áreas e tenham contato com o Ensino de Ciências, são poucos (três de um total de 26 redatores). Assim, mesmo que tenham um histórico de pesquisa na área, acabam por veicular suas visões de mundo sem ou com pouquíssimo diálogo com outras perspectivas (EC10, p. 7).

Isto é, o pouco envolvimento de profissionais da área na redação da BNCC pressupõe que certas perspectivas do Ensino de Ciências estão presentes no texto por serem garantidas por Lei ou por pertencerem aos documentos oficiais anteriores.

Outros autores acentuam essa crítica quando o assunto é a Educação Ambiental (EA). A Lei nº 9.795²⁰, de 27 de abril de 1999, enfatiza no art. 2º que se trata de “um componente essencial e permanente da educação nacional, devendo estar presente, de forma articulada, em todos os níveis e modalidades do processo educativo, em caráter formal e não-formal”. Esse tema estava presente na segunda versão da BNCC (2016) por meio dos temas especiais, porém, na versão homologada de 2018, a EA aparece de forma discreta, como consta no fragmento a seguir:

[...] algo interessante de relatar inicialmente é a forma pontual como a EA é citada na BNCC. Ela aparece uma única vez, na Introdução do documento, na página 19, especificando a relação da BNCC com o currículo. Nesse contexto, a EA é reduzida a tema que deve ser incorporado ao currículo e às propostas pedagógicas (EC15, p.4).

Além de ser amparada por lei, a Educação Ambiental “tem uma proposta ética de longo alcance que pretende reposicionar o ser humano no mundo, convocando-o a reconhecer a alteridade da natureza e a integridade e o direito à existência não utilitária do ambiente” (CARVALHO, 2011, p. 151). Contudo, a BNCC não reconhece sua importância, citando-a em seu documento apenas para cumprir a Lei nº 9.795/99.

Por essa razão, defende-se uma educação crítica emancipatória, em que o educador explore a realidade vivenciada pelos seus educandos e identifique quais situações necessitam de uma abordagem crítica, reflexiva e problematizadora. Entretanto, a BNCC explicita outra perspectiva de educação, de acordo com EC13, além de desconsiderar aspectos significativos para o processo de ensino e aprendizagem dos estudantes na área das Ciências da Natureza e suas Tecnologias, como afirma REC3.

A análise do documento mostra que conteúdos mínimos de aprendizagem foram valorizados em detrimento de questões que se relacionam diretamente às necessidades do aluno e à promoção de uma sociedade democrática que visem o respeito à

²⁰ Essa lei dispõe sobre a Educação Ambiental, institui a Política Nacional de Educação Ambiental e dá outras providências. Disponível em: www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/19795.htm.

diversidade. Portanto, há uma inversão de valores no que seria a função da escola (EC13, p. 6).

[...] apesar de a área de pesquisa em ensino de ciências apontar a importância de que as aulas levem os estudantes a ter contato com mais aspectos das ciências além dos seus conceitos, o fomento à apresentação de informações é predominante no documento curricular nacional (REC3, p. 1075).

Na BNCC há uma menção a aspectos sociais, mas de uma forma pouco enfática, já que o foco está na abordagem conceitual ou no predomínio de informações, como destaca REC3. Embora o Ensino de Ciências problematize amplamente abordagens pouco contextuais, o documento ainda reflete essa característica, minimizando, em uma política pública educacional, o pujante papel da literatura.

Contudo, Freire ressalta que trabalhar com abordagens contextuais não é discutir somente acerca da dimensão local dos estudantes, mas também explorar aspectos globais da sociedade:

Creio que o fundamental é deixar claro ou ir deixando claro aos estudantes esta coisa óbvia: o regional emerge do local tal qual o nacional surge do regional e o continental do nacional como o mundial emerge do continental. Assim como é errado ficar aderido ao local, perdendo-se a visão do todo, errado é também pairar sobre o todo sem referência ao local de onde se veio (FREIRE, 1997, p. 45).

Sendo um currículo comum nacional, a BNCC deveria abarcar dimensões globais e locais com o intuito de auxiliar os estudantes a problematizar e se posicionar diante de questões que emergem de suas vivências em sociedade.

Apesar de a proposta dialogar com perspectivas atuais da área de ensino, predomina uma lógica implícita e salvacionista, pela associação direta da lista de conteúdos e dos objetivos de aprendizagem, responsável por garantir a mesma aprendizagem por parte de todos os alunos em qualquer escola, desconsiderando as demandas locais e a diversidade dos indivíduos envolvidos (EQ4, p. 1).

Na perspectiva de uma proposta que favoreça a formação para o exercício da cidadania, alguns temas são fundamentais, entre eles destacamos o saneamento básico (garantido como direito pela lei Nº 11.445 de 2007) que, considerando a realidade brasileira, não estar presente como OA²¹ representa um retrocesso na proposta curricular de ensino de Ciências (EC4, p. 7).

EQ4 reconhece que a BNCC conversa com perspectivas atuais da área de ensino, embora relate que o documento não leva em consideração o contexto dos educandos ou suas diferenças, sugerindo conteúdos desconexos com a realidade para alcançar os objetivos de aprendizagem listados na base. Já o fragmento de EC4 relata que a BNCC não menciona temas

²¹ Objetivos de aprendizagem.

essenciais como o saneamento básico, visto que, em 2017²², 47,6% das pessoas não contavam com a coleta de esgoto e 16,6% com acesso à água.

Outras concepções criticadas na literatura também foram apontadas como um limite na BNCC nos trabalhos analisados, a exemplo:

Nas Ciências da Natureza estimula-se o questionamento via investigação e a experimentação como critério de verificação, visando formar um sujeito que esteja apto para interagir e atuar em ambientes diversos. Esse discurso, por muitas vezes no texto, torna-se similar aos discursos científicos utilizados na década de 70 (discurso tecnicista) (EQ4, p. 1).

Identificamos, portanto, um maior compromisso da BNCC com a proposição de conteúdos mínimos a serem ensinados em sala de aula. A prevalência da função de qualificação²³, proposta por Biesta, marca uma aproximação do documento com a ideia de educação tecnicista, baseada no que se pode mensurar para promover índices de “qualidade” educacionais. A lógica neoliberal aplicada à educação permite que esta seja entendida como uma forma de alcançar o desenvolvimento humano e econômico, através da aprendizagem de conteúdos mínimos para chegar a tais objetivos (EC13, p. 5-6).

A visão tecnicista está em harmonia com a racionalidade técnica, em que os conhecimentos priorizados eram os científicos e os métodos práticos. Os pressupostos da racionalidade técnica estavam presentes nos cursos de formação de professores no modelo representado pelo 3+1, “isto é, três anos de componentes curriculares de conteúdo específico e no último ano os componentes curriculares pedagógicos e integradores” (FERNANDES; GONÇALVES, 2016, p. 256). Ou seja, os professores passavam três anos aprendendo conteúdos específicos, sendo que apenas o último ano da graduação era dedicado aos conhecimentos pedagógicos e aos estágios nas escolas. Esse método parece estar presente também na REM, na qual se menciona que todos os estudantes terão uma formação comum, fornecida pela BNCC, e que posteriormente optarão pela área que tiverem interesse, através dos itinerários formativos. Conforme destaca REC1, a REM:

Apresenta rigidez no tocante à implementação das disciplinas recomendadas pelos organismos internacionais, intelectuais coletivos e orgânicos do capital e do mercado e na negação tácita do conhecimento básico para uma leitura autônoma da realidade social, esta acobertada pela delegação da “livre escolha” do jovem dentre as opções ofertadas (REC1, p. 368).

A livre escolha dos estudantes é a característica marcante da reforma disseminada pela mídia com discursos favoráveis. Em nenhum momento esses discursos abordam que cidades do interior, que contam com apenas uma escola para a Educação Básica, não poderão fornecer

²² Dados disponíveis em: www.painelsaneamento.org.br/explore/ano?SE%5Ba%5D=2017&SE%5Bo%5D=a.

²³ “A função de qualificação proporciona aos alunos conhecimento, habilidades e instrução que permitem aos alunos capacidades em diferentes áreas” (MACHADO; NICOLI; SELLES, 2019, p. 4).

todos os itinerários formativos ofertados na REM ou não terão condições de disponibilizar um Ensino Médio em tempo integral. E assim percebemos que o discurso de “livre escolha” por parte dos alunos quanto aos itinerários formativos é um equívoco. O mesmo vale para dentro das cidades, ou seja, as escolas dos bairros poderão ofertar apenas um itinerário. Logo:

[...] trata-se de uma contrarreforma que expressa e consolida o projeto da classe dominante brasileira em sua marca antinacional, antipovo, antieducação pública, em suas bases político-econômicas de capitalismo dependente, desenvolvimento desigual e combinado, que condena gerações ao trabalho simples e nega os fundamentos das ciências que permitem aos jovens entender e dominar como funciona o mundo das coisas e a sociedade humana (RECI, p. 369).

A negação de uma abordagem da Ciência que explore a articulação dos conhecimentos científicos e o mundo real, conforme o fragmento acima, é algo que permeou os trabalhos analisados. Percebe-se que a BNCC e a REM estão em sintonia quanto aos seus interesses e características, pois essas políticas aparentam retomar processos de ensino e aprendizagem que, supostamente, já haviam sido superados, sobretudo pela literatura de formação de professores e Ensino de Ciências. Igualmente, essas políticas parecem estar em sintonia com as novas leis trabalhistas em discussão no momento atual, conforme menciona Ferretti:

No que se refere à reforma trabalhista, instituída pela Lei 13.467, suas relações com a Lei 13.415 tornam-se evidentes quando nos reportamos à flexibilização quantitativa produzida pelo neoliberalismo nas relações de trabalho, uma vez que essa reforma é um exemplo cabal de tal flexibilização, tal a desregulamentação que promoveu na legislação até então vigente a qual beneficia mais o empresariado que os trabalhadores (FERRETTI, 2018a, p. 36).

A última etapa da Educação Básica, o Ensino Médio, tem como finalidade, no art. 35^{o24} da LBD/96, “o aprimoramento do educando como pessoa humana, incluindo a formação ética e o desenvolvimento da autonomia intelectual e do pensamento crítico” (BRASIL, 1996). Contudo, EC8 informa que a BNCC ressalta, em seu documento, os conhecimentos que têm relação com o “saber-fazer”, indo de encontro com o propósito do Ensino Médio descrito na LDB:

A falta de uma definição clara dos conhecimentos a serem adquiridos pelos alunos nessa etapa da educação básica é muito evidente na terceira versão, atribuindo prioridade aos aspectos do saber-fazer, em detrimento do conhecimento enquanto possibilidade de florescimento (BRIGHOUSE, 2011). Nesse sentido, a aproximação dos estudantes ao conteúdo científico, sobretudo de seus aspectos históricos e epistemológicos, que pode proporcionar uma visão crítica do desenvolvimento das sociedades e do conhecimento (GIL-PEREZ & VILCHES, 2005), esvazia-se de sentido, uma vez que o conhecimento é esvaziado da BNCC (EC8, p. 8).

²⁴ Disponível em: www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/L9394.htm.

Quando a BNCC privilegia aspectos do “saber-fazer” na área das Ciências da Natureza e suas Tecnologias, compreendemos que os conhecimentos práticos são priorizados em detrimento de outros, negando reflexões oriundas do saber científico, uma vez que “o ensino em ciências visa compreender o conhecimento científico como construção humana que explica a realidade e possuindo sua historicidade, sempre objetivando a solução de problemas” (PANTOJA; VIEIRA, 2019, p. 5).

Assim como a BNCC, a REM aparenta desconsiderar estudos que explanam a construção e a compreensão do conhecimento científico, especialmente com a não obrigatoriedade da disciplina de Filosofia. EC17 questiona como os estudantes compreenderão o Ensino de Ciências sem “[...] ter contato com pensamentos filosóficos e práticas crítico-reflexivas que é estimulado na disciplina? Principalmente no que diz respeito ao conhecimento científico” (EC17, p. 5). Além disso, enfatiza que:

[...] A Filosofia, enquanto disciplina na educação básica, fornece elementos que são essenciais para essa formação cidadã que vislumbramos, por isso que partimos em defesa da sua obrigatoriedade, entretanto, é preciso ir além. Faz-se necessário revigorar as reflexões epistemológicas, trazendo autores contemporâneos que ampliem a percepção da complexa relação existente entre a produção científica, seus objetivos e suas relações sociopolíticas (EC17, p. 1).

Desconsiderar componentes curriculares como Filosofia, Arte, Educação Física e Sociologia é um retrocesso para a educação.

Todavia, há disciplinas que estão incluídas nos itinerários formativos e que também podem ser desvalorizadas na REM. A disciplina de Química, por exemplo, faz parte do itinerário Ciências da Natureza e suas Tecnologias. Contudo, considerando que as escolas não têm a obrigação de oferecer todos os itinerários formativos, essa componente curricular e seus conhecimentos podem ser desconsiderados. Há também a possibilidade de os estudantes não escolherem o referido itinerário, caso a instituição ofereça, devido ao fato de a disciplina de Química ser considerada de difícil assimilação no ambiente escolar. Portanto, outros conhecimentos podem ser desvalorizados além daqueles que já foram silenciados através dos estudos e das práticas. REC1 destaca que:

Se trata de uma “reforma” contra a maioria dos jovens — cerca de 85% dos que frequentam a escola pública —, cujo objetivo é administrar a “questão social”, condenando gerações ao trabalho simples. [...] destacamos que se trata de uma reforma contra os filhos da classe trabalhadora, negando-lhes o conhecimento necessário ao trabalho complexo e à autonomia de pensamento para lutar por seus direitos (REC1, p. 357).

Ferretti (2018) reconhece que a REM fortalece as desigualdades sociais ao invés de combatê-las, pois um Ensino Médio que não leva em consideração os aspectos sociais e suas

relações com o conhecimento científico pode contribuir para um aumento na desigualdade social. Ferreira afirma que reformas como a REM confirmam:

[...] os padrões de governança internacional, cuja missão modernizadora é reduzir a educação (e o conhecimento) a funções mínimas de acordo com as necessidades imediatas da sociedade capitalista contemporânea. Tarefa essa que deverá ser cumprida crescentemente pelos mercados educacionais (FERREIRA, 2017, p. 304).

Portanto, percebem-se os limites formativos que a REM e a BNCC representam para a sociedade e também o enfraquecimento de reflexões e avanços no processo de ensino e aprendizagem disseminados pela literatura de formação de professores e o Ensino de Ciências:

[...] necessidade de atenção ao desenvolvimento das práticas científicas e epistêmicas, bem como das modalidades de ação investigativas, como forma de garantir que o ensino de Ciências da Natureza aborde mais do que apenas fatos das ciências, contribuindo para a ampliação do conhecimento dos estudantes sobre a área, suas atividades e as relações que as mesmas têm com a sociedade, além de poder promover o desenvolvimento de autonomia intelectual dos alunos (REC3, p. 1081).

No fragmento acima se descrevem os aspectos da BNCC que demandam atenção ao processo de ensino e aprendizagem da área das Ciências da Natureza e suas Tecnologias. Observa-se que os documentos da BNCC e da REM apresentam semelhanças quanto às características de ênfase em uma abordagem conceitual. Assim sendo, as reflexões salientadas por REC3 podem ser consideradas também na Reforma do Ensino Médio.

Entretanto, há trabalhos que são favoráveis à BNCC, sinalizando aspectos positivos relacionados aos objetivos de aprendizagem, vinculados ao currículo mínimo do estado do Rio de Janeiro.

[...] muitos dos objetivos esperados pela BNCC foram obtidos, pois a partir do momento em que os alunos tiveram uma explicação teórica concomitante à atividade (através de experimentos e atividades envolvendo o dia a dia) começaram a ter uma maior eficácia em discutir a relação entre a ciência, a tecnologia, o meio ambiente e a sociedade. Logo, eles foram capazes de emitir julgamentos e tomar decisões conscientes a respeito de situações e problemas de interesse pessoal e social. Nas atividades realizadas há uma articulação entre o Currículo Mínimo do estado do Rio de Janeiro e a Base Nacional Comum Curricular, fazendo com que juntos tenham uma articulação do conteúdo, obtendo resultados positivos na vida acadêmica e profissional do bolsista²⁵ e na visão cidadã do aluno da Educação Básica, promovendo uma capacidade maior de criticar e agir em cima de problemas ambientais e sociais e desenvolver o senso crítico (EQ2, p. 1).

EQ2 menciona aspectos positivos da BNCC e a articulação com outro currículo prescrito, de modo que a preocupação parece ser na dimensão conceitual, apesar de chamar a atenção também para fatores sociais. Em geral, os trabalhos analisados apresentam críticas à

²⁵ Alunos do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência (Pibid).

Base, embora seja possível notar, pelo extrato acima, que há opiniões diferentes na área que apontam características positivas dela.

Com base no exposto, os elementos aqui explicitados, a partir da análise dos artigos, convergem com as reflexões apresentadas no primeiro capítulo. Primeiramente, os objetivos de formação expostos na BNCC e na REM para o Ensino Médio minimizam uma formação ética, com autonomia intelectual e pensamento crítico dos estudantes. Ademais, embora a BNCC apresente aspectos que a literatura do Ensino de Ciências defende, percebemos que a forma como são abordados no documento desconsideram esses estudos. EC10 enfatiza que:

[...] podemos dizer que a iniciativa de veicular a perspectiva CTS é proveitosa, desde que veicule aspectos políticos, sociais, culturais, o que se torna inviável quando se fala de um currículo comum para um país de proporções continentais, como é o caso do Brasil (EC10, p. 8).

Em linhas gerais, tanto a BNCC quanto a REM apresentam limitações às questões sociais mais amplas, seja de articulação entre a conceituação científica e os aspectos sociais, seja quanto ao exercício da cidadania na atual sociedade que se moldura.

2.1.2 Organização curricular da BNCC e da REM

Nesta categoria, discutiremos noções de currículo escolar, de um modo geral, e como a BNCC e a REM organizam os conhecimentos escolares.

Os currículos são entendidos, geralmente, como um rol de conteúdos que os professores devem ministrar em suas disciplinas. No entanto, não apresentam apenas esse significado quando se considera o contexto em que começou a ser elaborado e que está inserido.

Moreira e Silva (2008) comentam que o currículo teve seu início nos Estados Unidos, durante o século XIX. O propósito dos especialistas foi de “planejar ‘cientificamente’ as atividades pedagógicas e controlá-las de modo a evitar que o comportamento e o pensamento do aluno se desviassem de metas e padrões pré-definidos” (MOREIRA; SILVA, 2008, p. 9). E como os Estados Unidos, nessa época, tinha uma economia dominada pelo capital industrial, a intenção era que seus estudantes fossem formados para o mercado de trabalho a fim de movimentar a economia do país. Nota-se que essa perspectiva parece perpetuar-se na atualidade, em especial, no contexto brasileiro atual, com as novas políticas educacionais, foco de discussão desta pesquisa.

No Brasil, os currículos escolares sofreram uma forte influência dos modelos estrangeiros. Em 1960/1970 o contexto brasileiro era dominado pela Ditadura Militar, e isso

refletiu diretamente no currículo das escolas, quando a predominância do ensino foi tecnicista. De acordo com Costa e Subtil (2016, p. 29), “a Ditadura Militar impôs a educação tecnicista, voltada aos valores morais e patrióticos, obscurecendo as ações repressoras e autoritárias do Regime Militar”, e essa forma de ensino estava presente também nos livros didáticos da época, que eram traduções de livros de outros países.

Desta forma, compreende-se que o currículo depende inteiramente do contexto em que está inserido e, principalmente, das relações sociais e políticas envolvidas. De acordo com Goodson:

Iniciar qualquer análise de escolarização, aceitando sem questionar – ou seja, como pressuposto – uma forma e conteúdo de currículo debatidos e concluídos em situação histórica particular e com base em outras prioridades sociopolíticas, é privar-se de toda uma série de entendimentos e insights em relação a aspectos de controle e operação da escola e sala de aula (GOODSON, 2001, p. 77).

Em 2013 começaram as discussões para criar uma Base Nacional Comum Curricular. Esse documento norteador dos currículos escolares já estava previsto na LBD/96 e sua primeira versão surgiu em 2015, garantindo os direitos e os objetivos de aprendizagem dos estudantes. A esse respeito, os trabalhos analisados apontam:

Na tentativa de garantir um direito, não podemos tomar nacional como homogêneo, e o comum como único (EQ4, p. 1).

[...] Primeira Versão da Base Nacional Comum Curricular, apresenta uma proposta curricular com precária fundamentação teórico-metodológica, e através de texto em que a relação entre argumentação e esquematização carece de organicidade (EC1, p. 1).

O Brasil tem um território vasto e com pluralidades econômicas, culturais e sociais. Um currículo comum, conforme defendido, não abarcaria todos esses fatores, pois seria difícil abordar todas as diversidades brasileiras. Segundo Lima Verde (2015):

A homogeneização acaba por “pasteurizar” o currículo, tornando-o sem vida, descontextualizado e amorfo. Nesse aspecto de falta de identidade, vigoram características hegemônicas contribuindo para a hierarquização do conhecimento, valorizando os saberes científicos em detrimento de outros saberes (LIMA VERDE, 2015, p. 89).

O discurso exposto na BNCC, de que todos os estudantes do Brasil terão acesso à mesma educação, faz com que as pessoas concordem com esse currículo sem questioná-lo, pois, independentemente de a instituição ser pública ou privada, as escolas contemplarão os mesmos saberes. Cóssio salienta que:

Na perspectiva de um padrão curricular nacional, ao eleger os conteúdos escolares, outros conteúdos poderão ser esquecidos e, portanto, muitos saberes poderão ser silenciados, ou, ainda, algumas representações e discursos discriminatórios,

conservadores e excludentes poderão ser naturalizados, uma vez que somente alguns pontos de vistas serão privilegiados (CÓSSIO, 2014a, p. 1581).

O mesmo argumento de Cossio pode ser utilizado na REM, pois como os estudantes podem “escolher” os itinerários formativos, os conhecimentos aprofundados serão aqueles específicos do itinerário, enquanto que outros saberes, também importantes, serão desvalorizados:

Não será questão de “livre escolha”, como propalam os reformadores, mas compulsória, pois será o caminho de cumprir com a carga horária obrigatória e, quando houver, a ampliação do que denomina de escola de tempo integral em condições infraestruturais precarizadas. Nessas condições dadas, cada escola vai ofertar a educação profissional que couber em seu orçamento (RECE1, p. 368).

Nota-se que cumprir a carga horária do currículo é imprescindível. Porém, essas políticas públicas educacionais que estamos expondo não consideram o ambiente escolar como um todo. Há escolas com estruturas precárias que não suportariam turmas em tempo integral. Antes de elaborar políticas dessa magnitude, o governo deveria preocupar-se em fornecer condições necessárias para o bom funcionamento desses ambientes.

Entretanto, o cenário educacional brasileiro vigente apresenta empecilhos que interferem diretamente na qualidade do ambiente escolar. EC10 expõe alguns exemplos no extrato abaixo:

[...] Emenda Constitucional 95 (BRASIL, 2016b), que promove o teto de gastos para a educação, a ascensão de políticos que fortalecem a ideia de uma escola sem partido e o descaso dos governos com a formação inicial de professores são fatores que nos fazem pensar que um currículo libertador está cada vez mais longe das escolas (EC10, p. 8).

O Movimento Escola Sem Partido²⁶, citado por EC10, intitula-se como “uma iniciativa conjunta de estudantes e pais preocupados com o grau de contaminação político-ideológica das escolas brasileiras, em todos os níveis: do ensino básico ao superior”. Devido ao interesse na educação dos estudantes, o movimento expôs sua insatisfação relacionada aos conteúdos explanados na BNCC. Macedo (2017) salienta que esse movimento caracteriza o espaço público da escola como um local que deve ser destinado apenas ao aprendizado de conteúdos, exprimindo descontentamento frente a assuntos que remetam à ideologia de gênero, diversidade cultural e viés ideológico.

Esse conjunto de demandas conservadoras do ESP²⁷ em relação ao “conteúdo” da BNCC é bastante pontual e aponta menos para o que deve fazer parte do currículo do que para o que deve ser excluído, para que a escola possa “atender a todos”. As exclusões citadas explicitamente se referem a demandas político-partidárias, raciais, de gênero e de sexualidade. O potencial dessas exclusões para deslocar as articulações

²⁶ Disponível em: www.escolasempartido.org/quem-somos.

²⁷ Escola Sem Partido.

sobre a BNCC é preocupante, na medida em que elas focam diretamente demandas de grupos minoritários – de raça, gênero e sexualidade – que, ainda timidamente, têm conquistado algum espaço (MACEDO, 2017, p. 517).

Apesar de demonstrar um retrocesso para a educação brasileira e ameaça à liberdade dos professores, o movimento ganhou repercussão no cenário educacional com o Projeto de Lei nº 193/2016²⁸, que pretendia incluir o programa Escola Sem Partido na LBD/96. Porém, o senador que propôs o projeto, Magno Malta, pediu que o arquivassem em 2017.

No entanto, as discussões referentes a esse Projeto de Lei estavam acontecendo durante a elaboração da REM e da segunda e terceira versão da BNCC. Logo, é possível identificar características dele nessas políticas educacionais, além de uma disputa de classe que perpassa todo esse cenário educacional. Como destaca Freire (1987, p. 83), “através da manipulação, as elites dominadoras vão tentando conformar as massas populares a seus objetivos”.

A primeira versão da BNCC foi submetida a uma consulta pública, sendo que o enfoque das discussões foi referente à estrutura do documento. Constata-se uma preocupação excessiva com a sequência dos conteúdos, em vez de aspectos mais amplos relacionados à problematização do conhecimento. Quando se trata do currículo de Química:

[...] modelo atômico de Rutherford-Bohr e a relação desses modelos com a tabela periódica, ambos tradicionalmente são abordados no primeiro ano do ensino médio e que na nova proposta seriam abordados no segundo ano. [...] Pela nova proposta após o modelo atômico de Dalton encerraria o primeiro ano do ensino médio e o segundo ano se iniciaria com discussões à respeito de transformações dos materiais na natureza e no sistema produtivo, que abordaria conceitos referentes à cinética química, equilíbrio químico, reações ácido base dentre outros. Para então abordar os modelos atômicos de Rutherford e Bohr. Nota-se que as mudanças tem como base os aspectos que vem sendo discutido pela comunidade de Ensino de Química (EQ3, p. 1).

Outra crítica recorrente nas contribuições tem a ver com a organização dos conteúdos, que na visão de muitos professores não foram alocados em unidades de conhecimento adequadas ao respectivo ano escolar (EC2, p. 9).

Os trechos de EQ3 e EC2 apontam que a BNCC, em sua primeira versão, apresenta uma sequência de conteúdos diferente da abordagem exposta nos livros didáticos da Educação Básica. Contudo, EQ3 afirma que essa nova sequência à disciplina de Química, observada na BNCC, tem como referência discussões feitas pelo Ensino de Química. Fato intrigante, pois se percebe, nos fragmentos, uma valorização extrema dos conteúdos específicos, indo de encontro com estudos pertinentes à literatura do Ensino de Química, incluindo o de Lima:

Para se tornar efetivo, o ensino de Química deve ser problematizador, desafiador e estimulador, de maneira que seu objetivo seja o de conduzir o estudante à construção do saber científico. Não se pode mais conceber um ensino de Química que simplesmente apresenta questionamentos pré-concebidos e com respostas acabadas.

²⁸ Disponível em: www.senado.leg.br/atividade/rotinas/materia/getPDF.asp?t=192259&tp=1.

É preciso que o conhecimento químico seja apresentado ao aluno de uma forma que o possibilite interagir ativa e profundamente com o seu ambiente, entendendo que este faz parte de um mundo do qual ele também é ator e corresponsável (LIMA, 2012, p. 98).

A valorização do conteúdo específico e a divisão por ano escolar foi um dos aspectos mais criticados da BNCC. Desta forma, uma característica marcante na reformulação do documento diz respeito à distribuição dos conteúdos das diferentes disciplinas em unidades de conhecimento. Sobre essa mudança, um dos trabalhos analisados esclarece que:

No campo de disputas que caracteriza a construção dos currículos oficiais, a opção por deslocar os referenciais do currículo de Química do “ano escolar” para a “unidade de conhecimento”, cuja organização seria modulada pelas diferentes leituras possíveis do texto curricular, **parece** de fato a mais adequada aos propósitos de construir um currículo com a participação de setores sociais mais amplos (EC2, p. 9, grifo nosso).

Podemos considerar um avanço o fato de a lista de conteúdos por ano escolar não ter aparecido na reformulação da BNCC, embora o enfoque das unidades de conhecimento ainda esteja ligado predominantemente aos conteúdos conceituais.

A participação dos setores sociais na elaboração da BNCC, conforme menciona EC2, parece não ser coerente quando se analisam as pessoas envolvidas na construção dela. De acordo com o comentário de EC2, a estrutura da disposição dos conteúdos de Química da Base foi modificada. No entanto, ao ler o documento na íntegra, é possível perceber que a organização continuou a mesma, já que apenas omitiram os anos escolares. A respeito dos principais interessados na construção da BNCC, EC1 comenta: “identificamos que o próprio MPB formula e utiliza meios para garantir o predomínio de suas posições” (EC1, p. 4).

Desta maneira, é possível compreender as várias contribuições sugeridas na consulta pública que não foram contempladas. Esse aspecto remete aos fortes interesses e influências do MPB na BNCC.

Mas afinal, a BNCC é um currículo? EC6 alega que não, esclarecendo que:

Apesar da BNCC não ser um currículo, ela preconiza o discurso de que é mais específica e clara do que os documentos de referência como: Diretrizes Nacionais da Educação Básica (DCN) e os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN), sobre o que os alunos devem aprender, e coloca os objetivos de aprendizagem ano a ano. Assim a BNCC aponta o que deve conter o currículo da escola básica (EC6, p. 2).

Portanto, de acordo com EC6, a BNCC indica o que deve estar presente nos currículos escolares. Para o Ensino Médio, ela não dispõe os objetivos de aprendizagem ano a ano, mas aborda competências e habilidades que podem ser trabalhadas em qualquer série. Já para o Ensino Fundamental, propõe objetos de conhecimento e habilidades para cada ano escolar.

Essas características estão presentes na última versão do documento, assim como as próximas argumentações envolvendo a BNCC nesta categoria.

A BNCC explana os conhecimentos considerados da componente curricular de Química desde o 6º ano do Ensino Fundamental, distinguindo-se do currículo escolar disposto atualmente, em que os conhecimentos químicos são apontados a partir do 9º ano, com ênfase no Ensino Médio. EC6 e EC10 analisam a área das Ciências da Natureza e suas Tecnologias para os anos finais do Ensino Fundamental, afirmando que:

[...] nosso estudo identificou relações com conhecimento químico em 15 habilidades de um total de 63 listadas pela BNCC para os anos finais do Ensino Fundamental. Isso indica que cerca de 24% do conteúdo apresentado na BNCC pode ser trabalhado do ponto de vista da Química. Os 76% dos demais conteúdos, sob nosso ponto de vista, estão distribuídos entre conceitos da Biologia, da Geografia e da Física (EC6, p. 6).

[...] os anos finais do Ensino Fundamental apresentam algumas modificações no âmbito das Ciências da Natureza. Dessa vez, o horizonte passa por três eixos, são eles: Matéria e energia, vida e evolução e Terra e Universo, nitidamente dividindo o conhecimento em Química (primeiro eixo), Biologia (segundo eixo) e um misto de Física e Geofísica (terceiro eixo) (EC10, p. 2).

Compreendemos que, de acordo com os fragmentos acima, o currículo para a disciplina de Química foi modificado. EC10 demonstra que os conteúdos químicos só estão presentes em um dos eixos das Ciências da Natureza e suas Tecnologias. Porém, esse argumento é rebatido por EC6 quando demonstra as habilidades com os indícios dos conhecimentos químicos nas unidades temáticas através das tabelas a seguir:

Unidade temática: matéria e energia	
Série	Habilidades com indícios dos conhecimentos químico
6º ano	(EF06CI01) Classificação de misturas, (EF06CI02) Transformações Químicas, (EF06CI03) Separação de misturas e (EF06CI04) Materiais sintéticos: Benefícios e impactos no meio ambiente
7º ano	(EF07CI05) Combustível e máquinas térmicas
8º ano	(EF08CI01) Fontes renováveis e não renováveis
9º ano	(EF09CI02) Reagentes e produtos: proporções entre massas e (EF09CI03) modelos da estrutura da matéria

(EC6, p. 5).

Unidade temática: terra e universo	
Série	Habilidades com indícios dos conhecimentos químico
6º ano	(EF06CI11) Identificar as diferentes camadas que estruturam o planeta Terra (da estrutura interna à atmosfera) e suas principais características; (EF06CI12) Identificar diferentes tipos de rocha, relacionando a formação de fósseis a rochas sedimentares em diferentes períodos geológicos
7º ano	(EF07CI12) Demonstrar que o ar é uma mistura de gases, identificando sua composição; (EF07CI13) Descrever o mecanismo natural do efeito estufa, seu papel fundamental para

	o desenvolvimento da vida na Terra; (EF07CI14) Justificar a importância da camada de ozônio para a vida na Terra
8º ano	(EF08CI16) Equilíbrio ambiental e alterações climáticas
9º ano	(EF09CI17) Analisar o ciclo evolutivo do Sol (nascimento, vida e morte)

(EC6, p. 5).

Portanto, os conhecimentos químicos estão presentes em duas das três unidades temáticas da área das Ciências da Natureza e suas Tecnologias, de acordo com EC6, e não apenas em uma, como indica EC10. Talvez essa discordância tenha relação com as concepções dos autores acerca dos conhecimentos químicos. Del Pino e Frison (2011) especificam que:

[...] o conhecimento químico se associa a habilidades, competências e valores, contribuindo para a compreensão da realidade e da natureza, para o reconhecimento das possibilidades e das limitações dos métodos da Ciência, para a melhoria do bem-estar humano e para a tomada de consciência das complexas relações entre ciência e sociedade, através da análise crítica e do posicionamento frente a questões sociais, ambientais, tecnológicas, éticas e econômicas. A química, portanto, se constitui em um valioso instrumento educativo para a formação de cidadãos, habilitando-os a tomar decisões e participar da resolução de problemas que têm surgido nas sociedades atuais como consequência do uso das tecnologias e dos conhecimentos científicos (DEL PINO; FRISON, 2011, p. 36).

Para construir um documento com relevância educacional, como a BNCC, os elaboradores precisam compreender a concepção de conhecimento para cada área específica. EC10 relata que, para os anos finais das Ciências da Natureza e suas Tecnologias, nenhum dos redatores tem formação ou especialização na área de Química, visto que é preciso debater sobre Biologia, Química e Física.

Quanto aos autores redatores do documento, praticamente todos possuem contato com o Ensino e/ou Educação, muitos possuem doutorado nessa área e são pesquisadores importantes. Mas, dos 26 redatores envolvidos na última versão do documento publicada em 2017, apenas um representante é da área de Física e nenhum representante tem especialização em Química, enquanto as Ciências Biológicas contam com dois representantes.

Esse contexto faz com que os especialistas em Ciências da Natureza ocupem pouco mais de 10% do total de redatores. Se levarmos em conta que quatro redatores não têm o currículo Lattes disponível, podemos dizer que sobram 22 redatores com os currículos disponíveis, e ainda assim os redatores especialistas em Ciências da Natureza são pouco mais de 13% do total de redatores, tirando os dedicados à redação da parte de Ensino Religioso (EC10, p. 5-6).

A falta de profissionais em Química na produção do texto da BNCC, para os anos finais do Ensino Fundamental, pode acarretar conceitos equivocados, visões do senso comum ao conhecimento químico e a desvalorização da componente curricular, já que não foi necessária a presença de profissionais da área para a construção de uma política pública dessa magnitude. Na sequência, conferimos os redatores expostos na terceira versão da BNCC para o Ensino Médio, publicada em 2018, com o intuito de encontrar uma conjuntura diferente da exposta por

EC10. Para o Ensino Médio, há 24 redatores, contando com a coordenadora responsável, que também é redatora. Um dos redatores não tinha Currículo Lattes, sobrando um total de 23 com currículos à disposição. Apenas duas pessoas indicaram ter formação em Química ou envolvimento com a área.

Quanto aos envolvidos na construção da Reforma do Ensino Médio, Lei nº 13.415/17, EC14 levanta uma crítica:

Se fizermos um pequeno sumário das competências e habilidades (palavras utilizadas com frequência, mas com significados diversos nos discursos políticos) dos membros da comissão de elaboração da lei que modifica toda estrutura da educação básica brasileira ficaremos nos perguntando repetidamente porque estes senhores foram eleitos para legislar sobre educação. Dos quatro membros apenas um possui maior envolvimento com educação e este é extremamente envolvido com o setor privado da economia brasileira, inclusive em educação (EC14, p. 6).

Assim como na BNCC, os principais envolvidos na construção da REM têm parcerias ou fazem parte do setor privado, como afirma EC14. Quando há esse tipo de parceria, nota-se que a educação permanece propriedade do estado, “mas em muitos casos, o setor privado define sua gestão e o conteúdo do processo educativo, com graves consequências para a autonomia do trabalho docente e a democratização da educação” (ADRIÃO; PERONI, 2009, p. 107). Essa característica é notória quando houve a consulta pública para a BNCC e o MPB incorporou no documento somente as contribuições que estavam em sintonia com seu posicionamento. EC13 afirma que essa parceria pública privada da BNCC é para atender a determinados setores da sociedade:

Podemos localizar a BNCC como uma política pública para a educação de cunho neoliberal, que se propõe a atender os interesses privados de determinados setores da sociedade (brasileira e internacional), como empresas e fundações, visando o lucro e a manutenção de uma sociedade desigual (EC13, p. 6).

Além da influência dos setores privados nas políticas públicas educacionais, as avaliações em larga escala também costumam interferir, principalmente no conteúdo proposto nos documentos. EQ5 reforça a ideia que é praticamente impossível uma avaliação pautar as aprendizagens necessárias para um país tão plural como o Brasil, enquanto REC1 comenta qual a intenção das avaliações para a REM:

As reformas curriculares e de avaliação definem unidades de conhecimentos consideradas necessárias para a aprendizagem de todos os alunos de um país continental como o Brasil, com regiões muito diferentes (EQ5, p. 9).

[...] melhorar o desempenho no IDEB e no PISA, flexibilizando o currículo de forma a facilitar as escolhas das disciplinas que os jovens das classes populares teriam menor dificuldade e, com isso, provavelmente, melhor desempenho nas avaliações em larga escala; desenvolver habilidades e competências que facilitem o ingresso no mercado

de trabalho, formal ou informal, ou que proporcionem ocupações que venham a gerar renda – nesse caso, por meio o ensino de empreendedorismo (REC1, p. 365).

De acordo com os governantes, as avaliações educacionais, como o Enem, o IDEB, a Prova Brasil e o Programa Internacional de Avaliação de Estudantes (PISA), são necessárias para acompanhar a aprendizagem dos estudantes. Porém, o interesse por trás da BNCC e da REM parece estar relacionado com o aumento dos índices brasileiros de aprendizagem e em fiscalizar o que está sendo ensinado nas escolas. Por isso, a necessidade em padronizar o conhecimento escolar brasileiro. A chamada de atenção de REC1, ao frisar a flexibilização da escolha das disciplinas que os jovens das classes populares teriam menor dificuldade, remete à ideia de um ensino mais acessível para essas camadas, que direciona a determinados tipos de trabalho. Ou seja, as classes sociais mais beneficiadas continuarão com o acesso que já dispunham anteriormente, com menos concorrência com as camadas mais populares, as quais, nos últimos anos, tiveram uma maior inserção, em especial, no Ensino Superior público. Em síntese, as modificações afetarão, sobretudo, as classes sociais mais simples. Freitas (2016) esclarece que essa avaliação:

[...] irá agravar as diferenças de desempenho exatamente por seu caráter regulador dos ritmos de aprendizagem dentro das escolas e salas de aula. Tais políticas, ao controlarem o conteúdo e o método da instituição de ensino, tendem a unificar tempos de aprendizagem e a promover o aumento da segregação escolar (FREITAS, 2016, p. 132).

Mas, para além disso, há uma disputa de classes, em que a classe que detém o poder quer garantir que apenas os seus conhecimentos estejam presentes no ambiente escolar, silenciando outros igualmente importantes que fazem parte de classes menos favorecidas. EC13 cita alguns exemplos de conhecimentos, nos extratos abaixo, que não estão presentes na BNCC:

Essa perspectiva de educação apresentada pela BNCC vai de encontro à tendência atual no ensino de Ciências e Biologia de abordar as questões relacionadas ao corpo humano e à saúde através de um olhar socioambiental e cultural, mostrando a inclusão de temáticas relacionadas ao mundo vivido dos alunos, tais como gênero, sexualidade e representações culturais, o que a análise mostra estar ausente na versão aprovada da BNCC (EC13, p. 3).

[...] identificamos nesse documento o descompromisso em formar cidadãos que respeitem as diferenças (EC13, p. 5).

As questões de gênero, sexualidade e respeito às diferenças estavam adquirindo espaço no cenário educacional brasileiro, visto que essas temáticas surgiram no ambiente escolar através dos PCNs (1998) e ganharam repercussão por meio das DCNEBs (2013). Entretanto, a BNCC fez questão de omitir essas temáticas, demonstrando um retrocesso para a educação nacional.

A Reforma do Ensino Médio também é passível de ser criticada em relação à exclusão de conhecimentos importantes para os estudantes, como a não obrigatoriedade da disciplina de Filosofia nos currículos. EC17 expõe que:

O cenário da educação brasileira traz, atualmente, uma nuvem de insegurança no que diz respeito aos profissionais de ensino e à própria sociedade. Segundo Deina (2017), a aprovação da Lei 13.415, de 16 de fevereiro de 2017, a qual apresenta mudanças na Lei de Diretrizes e Bases da Educação (LDB), foi alvo de várias críticas dentre os professores, pesquisadores da área de ensino e estudantes. Uma das problemáticas apontadas é a não obrigatoriedade de disciplinas como filosofia, sociologia, artes e educação física, que passam pelo currículo, de forma obrigatória, apenas como “estudos e práticas” (BRASIL, 2017). [...] o prejuízo da ausência de filosofia nos espaços escolares e de formação também alcança o Ensino de Ciências. Cotrim e Fernandes (2016, p. 367) demonstram que há uma relação entre filosofia e ciência, no qual a filosofia da ciência, ou a epistemologia, “desenvolve, portanto, reflexões críticas sobre os fundamentos do saber científico”, propondo reflexões críticas ao método de investigação científica, papel da ciência e sua utilização e impacto na sociedade.

Segundo Matthews (1995), a filosofia da ciência tem outras potencialidades no ensino de ciências uma vez que ela pode trazer um aspecto mais humano à produção científica, o que pode aproximá-la mais dos interesses pessoais (éticos, políticos, culturais) de estudantes em diferentes níveis de escolaridade, além de desenvolver o pensamento crítico e para a superação da não atribuição de determinados significados comumente relacionados às matérias científicas.

Driver (1996) julga essa reflexão crítica sobre a Ciência uma atividade essencial no exercício de cidadania, pois, mesmo aos estudantes que não seguirem a carreira científica, constituirão a sociedade, assim, imputando-lhes escolher os rumos que o desenvolvimento científico e tecnológico deverá tomar (EC17, p. 2).

Esse aspecto já foi salientado na primeira categoria em que destacamos que a supressão de disciplinas, como as supracitadas, deverá prejudicar uma articulação entre as discussões da realidade e o conhecimento científico. Do mesmo modo, a ausência delas alterará a organização curricular drasticamente, não apenas em sua grade, mas em seu potencial papel problematizador do *status quo*.

Ao analisar os itinerários formativos e as componentes curriculares obrigatórias da REM, e também, os conhecimentos priorizados pela BNCC, pressupõe-se que a formação dos estudantes privilegiada por essas políticas seja a formação para o mercado de trabalho. EC13 observa essa característica no documento, cuja análise:

[...] sugere que o pensamento neoliberal e o conservador se alinham, em uma educação meramente tecnicista e neutra, na qual o papel da escola é apenas instruir os alunos para prepará-los para o mercado de trabalho (EC13, p. 6).

O papel da escola não é de formar unicamente os estudantes para o mercado, embora essa perspectiva apareça no documento da BNCC, como afirma EC13. A esse respeito, Libâneo argumenta que:

A escola precisa torná-lo capaz de interferir criticamente na realidade para transformá-la e não apenas para integrar-se ao mercado de trabalho. A escola deve continuar

investindo na ajuda aos alunos para que se tornem críticos, para se engajarem na luta pela justiça social e pela solidariedade humana (LIBÂNEO, 2015, p. 51-52).

Percebemos que, assim como a BNCC, a REM também está na contramão de perspectivas com viés progressista, conforme destacado pelo autor. Quanto a essa formação, REC1 preocupa-se com o desemprego dos jovens, visto que a taxa de desemprego nessa faixa etária é altíssima:

Outro aspecto importante é sobre a questão do mercado de trabalho. Ainda que esses jovens vençam o gargalo da passagem do Ensino Fundamental para o Ensino Médio e concluam o Ensino Médio profissional, passam a compor a amarga estatística da maior taxa de desemprego. A falácia de estimular o Ensino Médio para qualificar para o trabalho depara-se com a falta de emprego no mercado de trabalho para a quase totalidade desses jovens (REC1, p. 362).

O Brasil tem uma taxa de desemprego elevada. Relacionado ao primeiro trimestre do ano de 2019, o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) divulgou, em sua página²⁹, que a média nacional de desemprego está em 12,7%, enquanto que a taxa de desemprego entre os jovens com idade de 18 a 24 anos está em 27,3%. Nota-se que o desemprego entre o público jovem é maior que a média nacional brasileira.

Freitas (2014) acentua que a Reforma do Ensino Médio garante “ao trabalhador, o básico; às elites, a formação ampla” (FREITAS, 2014, p. 1090). Com o desemprego em alta, o estudante terá que ter um diferencial para conseguir ingressar no mercado de trabalho, visto que, com a BNCC e a REM, estão procurando garantir que todos os estudantes brasileiros tenham acesso ao conteúdo “básico”. Receia-se que o diferencial seja se sujeitar a condições de trabalho questionáveis.

A BNCC e a REM representam uma visão de currículo problemática em vários aspectos. Antes de pensar em mudanças na estrutura da Educação Básica, deveria se pensar primeiro em políticas públicas que garantissem a formação necessária aos professores e gestores, além de um ambiente escolar adequado aos estudantes. Porém, REC3 menciona o descaso da BNCC com a formação docente:

No texto introdutório geral da BNCC, há menções à formação de professores, e isso aparece na expectativa de que a mesma ocorra em alinhamento com o que está proposto no documento curricular. [...] Contudo, não encontramos no texto da BNCC qualquer diretriz mais específica sobre os moldes que poderiam fundamentar esta formação para além da referência ao próprio texto curricular. (REC3, p. 1082-1083).

Talvez a BNCC não tenha especificado sobre a formação de professores devido aos interesses futuros em criar um documento que norteasse essa formação. A última versão da

²⁹ Cf: www.ibge.gov.br.

BNCC para o Ensino Médio foi homologada em 2018, sendo que em 2019 o MEC divulgou uma Base Nacional Comum para a Formação Inicial e Continuada de Professores da Educação Básica. Esse documento representa um retrocesso e ameaça à formação de professores, pois destaca uma formação demasiadamente voltada à prática e ao saber fazer, minimizando o pujante papel da teoria nesse processo.

Em suma, são notórias a disputa de interesses e as influências políticas, econômicas, sociais e culturais que permeiam esses projetos educacionais. A estrutura curricular da BNCC e da REM parece ressaltar discursos e conteúdos conservadores, visto que há conhecimentos que foram silenciados e que são considerados importantes à formação crítica dos cidadãos. Além disso, o papel da escola exposto nesses documentos aponta, possivelmente, à formação dos estudantes para o mercado de trabalho.

Pelo caráter descritivo e homogêneo dessas políticas educacionais, há questões sobre a formação de professores e a autonomia docente que ficam implícitas nos documentos. Na próxima categoria, levantaremos aspectos que parecem interferir na autonomia dos professores e da escola.

2.1.3 Autonomia docente: na vigência da BNCC e da REM

Essa categoria sinaliza elementos que envolvem a autonomia docente e que emergiram nos trabalhos analisados com a vigência da BNCC e da REM.

A definição de autonomia docente é amplamente discutida na literatura, apresentando diferentes perspectivas. O conceito de autonomia no dicionário³⁰ está relacionado com a “aptidão ou competência para gerir sua própria vida, valendo-se de seus próprios meios, vontades e/ou princípios”. Porém, Martínez Pérez (2012) sinaliza que a autonomia docente não pode ser entendida como uma capacidade individual do professor, pois:

[...] tem o perigo de configurar decisões particulares que excluem outros atores sociais, bem como pode desconhecer o contexto social no qual é produzida. Assim, a autonomia não é um atributo que se possui, mas uma prática de relações que se constrói reflexivamente na ação (MARTÍNEZ PERÉZ, 2012, p. 106).

Compreendendo a autonomia docente como um processo coletivo, Martínez Pérez (2012) complementa que:

A autonomia dos professores, como um processo pessoal e social, é conquistada em um processo permanente de reflexão e ação sobre o trabalho docente. Ninguém

³⁰ Disponível em: www.dicio.com.br/autonomia.

conquista individualmente sua autonomia, pois esta se realiza no encontro dialógico com os outros. Dessa forma, professores vão crescendo e amadurecendo na medida em que constituem com seus colegas espaços coletivos de discussão voltados à educação crítica de seus alunos (MARTÍNEZ PERÉZ, 2012, p. 107).

A autonomia docente, defendida por Martínez Pérez (2012), está em sintonia com Contreras (2002), que a reconhece como uma qualidade educativa e não apenas como uma qualidade profissional. Para Freire (2002), “a autonomia vai se constituindo nas experiências várias, inúmeras decisões que vão sendo tomadas” (FREIRE, 2002, p. 67).

Levando em consideração a autonomia docente como um processo de reflexão e ação coletiva sobre a própria profissão e o papel da educação na sociedade, inferimos que as ideias explicitadas na BNCC reduzem o papel do professor no ambiente escolar, conforme exposto por EC1:

A utilização de verbos como “explicar”, “analisar”, “concluir”, “justificar”, “resolver problemas” deixa evidente que, no documento, a função do professor e da escola, é a de simplesmente transmitir o conhecimento acerca dos temas delimitados. [...] a função da escola e do professor se reduz à transmissão de conteúdos de ensino, os quais não devem mobilizar valores (EC13, p. 4-5).

De acordo com EC13, a BNCC deixa evidente que a função da escola e do professor se restringe à transmissão de conteúdos, denotando um ensino puramente tradicional e contrariando estudos como o de Freire (2002), em que o educador deve “saber que ensinar não é transferir conhecimento, mas criar as possibilidades para a sua própria produção ou a sua construção” (FREIRE, 2002, p. 21). Portanto, através do discurso de EC13, a BNCC demonstra limitar a autonomia docente, já que reflexões acerca dos conhecimentos escolares e do papel da escola não são consideradas.

Monteiro, por sua vez, debate que a autonomia docente significativa para o contexto educacional:

[...] é aquela que pode transformar o professor de um mero prestador de serviço na escola para um profissional consciente, capaz de construir coletivamente um currículo e geri-lo de maneira democrática e responsável, visando ao desenvolvimento da sociedade da qual faz parte.

Currículo que vai além de uma mera lista de conteúdos que se devem cumprir durante o ano letivo. Mas que se configura num projeto, numa carta de intenções nas quais educadores e comunidade em geral constroem juntos e que conjuntamente se comprometem em somar esforços para se atingir objetivos comuns, dentre os quais aqueles relativos à superação das injustiças sociais e promoção de um ensino que possa ser significativo para a edificação de uma sociedade mais inclusiva. Aliás, é na elaboração e na gestão do currículo, que se contextualiza a autonomia do professor (MONTEIRO, 2006, p. 72-73).

As políticas educacionais em questão parecem não reconhecer o professor como um sujeito que pode auxiliar na construção de um currículo escolar. A respeito de ferir a autonomia docente, os trabalhos analisados argumentam que:

[...] a permanência da proposta extensa, detalhada e rígida como está redundará em efeitos sobre a contextualização e a autonomia de escolas e professores em seus planejamentos curriculares (EC1, p. 5).

Entendemos que a BNCC é um parâmetro para a construção do planejamento anual e diário das aulas e, aos professores, cabe o exercício de sua autonomia para conciliar a proposta do Ministério da Educação com a realidade de sua sala de aula e de seus estudantes (REC3, p. 1081).

EC1 e REC3 apresentam o termo “autonomia” como sendo um processo individual do professor. Esse aspecto é importante a ser considerado, pois, sobretudo nas escolas públicas, a carga horária docente é muito elevada, dificultando momentos de interação coletiva. Além disso, os processos de formação continuada de professores também são escassos, o que acaba gerando ações mais individualizadas. Cumpre notar que o argumento de REC3 é uma estratégia pertinente, embora conteúdos expostos na BNCC apresentem um volume excessivo quando analisamos a área do Ensino de Ciências. Outros trabalhos também reforçam as limitações dos docentes no processo de ensino e aprendizagem presentes na BNCC, como a prescrição da prática docente, salientada por EQ5:

[...] os indicativos de qualidade e as alternativas para melhoria da educação passam pela prescrição da prática do professor sem que isso parte dele, das suas necessidades ou seus anseios (EQ5, p. 5).

Quanto à REM, não encontramos prescrição da prática docente em seu documento, apesar de trazer para a educação o termo “notório saber”. Isto é, o profissional não precisa de uma licenciatura para atuar nos itinerários formativos. Essa característica terá fortes implicações nos cursos de formação de professores e no real número de profissionais preparados para o exercício da docência, em atuação na Educação Básica.

O notório saber, apresentado na REM, pode desqualificar a profissão docente e prejudicar o processo de ensino e aprendizagem dos estudantes, pois os sujeitos não têm formação específica para atuar em sala de aula, conforme destacado:

Por permitir a contratação de supostos especialistas, porém não licenciados, como professores, essa “reforma” desobriga ou força os estados a não realizarem concursos públicos (REC1, p. 369).

Além do que foi abordado por REC1, a contratação de pessoas sem formação pode acarretar em custos menores para o governo. Desta maneira, parece que a intenção não é

umentar a qualidade do ensino, pois, com a desvalorização do setor público, há um fomento maior para o crescimento da privatização do ensino.

Outra preocupação sobre a REM está relacionada com os professores de disciplinas específicas lecionando nos itinerários formativos. Neste sentido, EC14 comunica que:

[...] não há qualquer indicação do que são esses itinerários. Associado ao art. 35, que estabelece como disciplinas obrigatórias Língua Portuguesa e Matemática, o artigo 36 gera sentimento de instabilidade, afinal como será a docência do professor de Química, Biologia e Física? Apenas um docente será responsável por cada área do conhecimento em um itinerário formativo? Se assim for, uma série de docentes perderão seus trabalhos, pois haverá um número muito maior de docentes por área que o necessário, afinal o professor de Biologia lecionará também os conteúdos de Química e Física, e vice-versa, levantando a questão: esse professor é preparado para tal? Como sabemos que não, pois nossas licenciaturas são disciplinares, a solução seria acabar com as disciplinas e formar os docentes de maneira interdisciplinar? (EC14, p. 6-7).

EC14 traz uma indagação sobre a atuação de professores licenciados em áreas específicas na REM. Em nenhum momento a Lei nº 13.415/17 menciona qual seria a formação específica necessária para atuar nos itinerários, apenas o notório saber e os “profissionais graduados que tenham feito complementação pedagógica, conforme disposto pelo Conselho Nacional de Educação”³¹ (BRASIL, 2017). Esse panorama indica uma diminuição significativa de professores nas áreas específicas, tendo em vista, por exemplo, a não obrigatoriedade nos três anos de Ensino Médio dos docentes de Química e a implementação do notório saber, que provavelmente deverão esvaziar os cursos de licenciaturas, enfraquecendo-os a médio prazo. Soma-se a isso o desemprego dos já formados, o que torna a situação mais caótica, e a repercussão direta na formação de formadores de professores e nos cursos de mestrado e doutorado.

Atualmente, há cursos de licenciatura para profissionais graduados em áreas distintas. O MEC elaborou a Resolução 02/2015 CNE³², que concedeu aos profissionais com formação em bacharel ou tecnólogo a opção de obter uma licenciatura. Como se considera a licenciatura uma formação mais simples, essas formações geralmente são feitas a distância e com duração de poucos meses. Por exemplo, a empresa R2 Formação Pedagógica³³ oferece esses cursos de licenciatura, e em sua página na internet afirma que:

Em virtude da carência de professores na rede pública e particular, o MEC criou a Resolução 02/2015 CNE que permite o Bacharel e Tecnólogo obter uma Licenciatura de forma mais rápida com aproveitamento de estudos onde aplica o notório saber. Para saber qual Licenciatura você poderá fazer é necessário uma análise de Histórico.

³¹ Disponível em: www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2015-2018/2017/Lei/L13415.htm.

³² Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/docman/agosto-2017-pdf/70431-res-cne-cp-002-03072015-pdf/file>.

³³ Disponível em: www.r2formacaopedagogica.com.br.

1º Exemplo: Bacharel em Administração pode fazer a Licenciatura em Matemática.
2º Exemplo: Tecnólogo em Produção Audiovisual pode fazer Artes Visuais (R2 Formação Pedagógica).

Novamente, a supervalorização dos conhecimentos específicos da área em relação aos pedagógicos. Esses cursos relembram a organização curricular das licenciaturas utilizada anos atrás, o modelo 3+1, em que os conteúdos pedagógicos eram ministrados somente no último ano da graduação. Porém, neste caso, os profissionais já são graduados e procuram essas instituições para fazer complementação pedagógica semipresencial. Com a REM, a procura por esses cursos pode aumentar e incluir profissionais no magistério sem uma formação adequada para o exercício da docência.

Retomando o que foi mencionado na categoria anterior, a BNCC não aborda explicitamente a formação de professores em seu documento. Para tanto, EC11 argumenta que:

A formação de professores trazida pela BNCC (BRASIL, 2017a) é apenas pontual, não expondo quais deveriam ser as necessidades educacionais para estes profissionais, apenas que esta tarefa de formar professores deve ser realizada de forma condizente com outras políticas e ações educacionais. [...] Conforme a BNCC, a formação de professores deverá ocorrer de acordo com as demais políticas públicas existentes, sem citar quais são esses documentos (EC11, p. 3).

Uma política educacional como a BNCC interfere bruscamente na estrutura da Educação Básica e na formação dos professores. Igualmente, a elaboração da Base Nacional Comum para a Formação Inicial e Continuada de Professores da Educação Básica remete a um cenário preocupante não somente no que se refere à autonomia docente, mas ao futuro da profissão no país. Acerca dessa política, a ANPEd divulgou uma carta³⁴, em sua página na internet, relatando sua posição:

Considera-se que centrar a formação de professores brasileiros somente na BNCC constitui um reducionismo sem precedentes na história da educação nacional, principalmente porque não prevê um perfil profissional voltado para o desenvolvimento de sua autonomia com capacidade de tomar decisões e dar respostas aos desafios que encontra na escola (ANPEd, 2019).

Isso posto, essa política reitera os interesses hegemônicos que têm como objetivo limitar o papel docente no ambiente escolar, assim como na BNCC.

Em síntese, a Base impede a construção da autonomia docente, pois não apresenta situações em que os professores tenham a oportunidade de refletir sobre o papel da escola e dos conteúdos escolares na vida dos estudantes, assim como a prática docente. Parece que a REM e a BNCC compreendem o professor como um prestador de serviços para as escolas.

³⁴ Disponível em: www.anped.org.br/news/posicao-da-anped-sobre-texto-referencia-dcn-e-bncc-para-formacao-inicial-e-continuada-de#sdfootnote1sym.

Contudo, EC14 expõe que a desqualificação docente ocorre há algum tempo no cenário educacional, embora a forma como se encontra elucidada na Lei represente um risco à educação brasileira.

É verdade que isto já vêm ocorrendo há tempos, através da precarização das condições de trabalho, da redução ou estagnação de salários, do aumento da carga horária trabalhada, das dificuldades impostas para os docentes continuarem a estudar após a formação inicial, etc. Todavia, o risco explícito é termos essas questões no corpo de uma lei federal (EC14, p. 7).

Embora os argumentos de EC14 sejam legítimos, não podemos deixar de negar que houve, na gestão dos governos Lula e Dilma, uma expansão universitária, com destaque para os cursos de formação inicial de professores e a criação de programas importantes como o PIBID (Programa Institucional de Iniciação à Docência). No entanto, a implementação dessas novas políticas representa uma ameaça para o ensino básico e superior público do país.

Diante dos argumentos expostos nesta categoria, notamos que a literatura do Ensino de Ciências relata que as políticas educacionais estudadas não viabilizam ações que auxiliem na construção da autonomia docente, além de dar indícios de compreendê-la como um atributo pessoal do professor, divergindo das concepções de Matínez Perez (2012), Contreras (2002) e Freire (2002). Considerando as implicações da BNCC e da REM na atuação dos professores, no próximo capítulo discutiremos o ponto de vista dos docentes acerca das políticas públicas supracitadas.

3. A COMPREENSÃO DE DOCENTES DE QUÍMICA DA EDUCAÇÃO BÁSICA SOBRE A BNCC E A REM

Nesta seção, analisaremos as compreensões sobre a BNCC e a REM de professores de Química que atuam na Educação Básica pública da Região Metropolitana da Grande Florianópolis (RMF)³⁵, estado de Santa Catarina. A intenção é compreender a percepção desses profissionais a respeito das políticas públicas educacionais antes mencionadas, os reflexos delas em suas vidas profissionais e cotejar com a análise dos elementos apresentados no capítulo anterior.

3.1 CAMINHOS METODOLÓGICOS

Realizamos entrevistas individuais, com roteiro semiestruturado (apêndice A) e uma entrevista coletiva baseada em fundamentos do grupo focal com o mesmo roteiro, a fim de apreender as concepções docentes sobre a BNCC e da REM em sua prática docente.

O grupo focal consiste em uma técnica que reúne um grupo de pessoas com alguma característica em comum, identificando “percepções, sentimentos, atitudes e ideias dos participantes a respeito de um determinado assunto” (DIAS, 2000, p. 3). Segundo Gatti (2005, p. 5), “o grupo focal permite fazer emergir uma multiplicidade de pontos de vista e processos emocionais, pelo próprio contexto de interação criado, permitindo a captação de significados que, com outros meios, poderiam ser difíceis de se manifestar”, como a observação ou o questionário, por exemplo.

Assim como outras técnicas de coleta de dados, o grupo focal apresenta critérios que devem ser respeitados para garantir o bom funcionamento do método. Dias (2000) afirma que devemos partir do planejamento, definindo os objetivos da pesquisa, para posteriormente escolhermos um moderador. O moderador é quem conduz a conversa, então, é preciso se manter “ligado no diálogo para que possa propor tópicos mais específicos e, assim, aprofundar na comunicação com o grupo” (LOPES, 2014, p. 486), além de respeitar o princípio da não diretividade, pois “deve conduzir a comunicação ou discussão sem interferências indevidas, como a emissão de opiniões particulares ou conclusões” (LOPES, 2014, p. 483). O papel do

³⁵ De acordo com a Lei complementar nº 636, de 9 de setembro de 2014: § 1º A RMF é constituída pelos Municípios de Águas Mornas, Antônio Carlos, Biguaçu, Florianópolis, Palhoça, Santo Amaro da Imperatriz, São José, São Pedro de Alcântara e Governador Celso Ramos. § 2º Integram a Área de Expansão Metropolitana da RMF os Municípios de Alfredo Wagner, Angelina, Anitápolis, Canelinha, Garopaba, Leoberto Leal, Major Gercino, Nova Trento, Paulo Lopes, Rancho Queimado, São Bonifácio, São João Batista e Tijucas. Disponível em: <http://leisestaduais.com.br/sc/>.

moderador é ocupado geralmente pelo próprio pesquisador em estudos acadêmicos, já que ele é o elemento mais importante do grupo focal (DIAS, 2000). Está incluída, na parte de planejamento, a escolha do local mais apropriado para o grupo, pois é necessário que o ambiente auxilie na interação dos participantes, facilite o contato visual entre todos e não apresente interferência de agentes externos.

O próximo passo está relacionado com o recrutamento dos participantes. Cabe destacar que os pesquisados devem ter alguma característica comum associada ao objetivo da pesquisa, mas com divergências entre eles para que haja opiniões variadas (GATTI, 2005). Nesta pesquisa, a semelhança entre os participantes é que todos são professores de Química da Educação Básica pública.

A entrevista coletiva com o grupo de professores foi realizada em uma sala de reuniões de uma instituição de ensino da Grande Florianópolis. Com o intuito de proporcionar uma situação agradável e receptiva, os entrevistados foram distribuídos em volta de uma mesa composta por dois gravadores de áudio, cadeiras adequadas. Para iniciar o diálogo, o moderador fez uma apresentação breve sobre sua trajetória acadêmica, instigou os participantes a discutirem sobre o tema e posteriormente inseriu as questões dispostas no roteiro. Cabe salientar que o “roteiro deve ser flexível para dar condições de estimular as discussões sem perder de vista os objetivos da pesquisa” (LOPES, 2014, p. 484). Por essa razão, as entrevistas coletivas e individuais continham o mesmo roteiro.

Em relação às entrevistas semiestruturadas, Ludke e André (1986, p. 34) comentam que “a grande vantagem da entrevista sobre outras técnicas é que ela permite a captação imediata e corrente da informação desejada, praticamente com qualquer tipo de informante e sobre os mais variados tópicos”. Cabe ressaltar que as entrevistas foram gravadas em áudio e transcritas para se efetuar a análise.

Para fazer parte da pesquisa, o docente deveria preencher os seguintes pré-requisitos: ser licenciado(a) em Química e lecionar na Educação Básica pública da Grande Florianópolis. A partir desses critérios, foram entrevistados um total de 8 professores, 3 através da entrevista semiestruturada e 5 por meio da entrevista coletiva. Compreende-se que é uma amostra de uma região específica, mas inferimos que os reflexos abordados podem ser transpostos para outros contextos educacionais.

Ademais, salientamos que a identidade e a instituição dos professores serão preservadas, garantido, assim, o seu anonimato, firmado formalmente pelo termo de consentimento livre e

esclarecido. Para melhor situar o leitor, alguns dados gerais são fornecidos a respeito dos investigados.

Quadro 2 – Características gerais dos professores entrevistados.

Código de Identificação	Habilitação	Tempo aproximado de formação (anos)	Carga horária (h/a)	Quantidade de escolas que leciona
PE1	Licenciatura em Química	2	36	3
PE2	Licenciatura em Química	8	40	2
PE3	Licenciatura e Bacharel em Química	7	30	1
PG1	Licenciatura e Bacharel em Química	11	44	2
PG2	Licenciatura em Química	10	39	2
PG3	Licenciatura e Bacharel em Química	7	50	2
PG4	Licenciatura e Bacharel em Química	21	37	2
PG5	Licenciatura, Bacharel e Química Tecnológica	9	32	1

Fonte: elaborado pela autora.

Optou-se por uma entrevista coletiva e três entrevistas individuais devido a disponibilidade dos entrevistados. O encontro coletivo foi realizado com os docentes em um único horário comum aos cinco entrevistados, enquanto os demais precisaram de horários alternativos. A dificuldade de encontrar um horário para a entrevista pode ter sido ocasionada pela carga horária dos participantes.

A análise das entrevistas foi materializada através da Análise Textual Discursiva (ATD), de Moraes e Galiazzi (2006). Os professores receberam um código de identificação para distingui-los nos fragmentos utilizados durante o texto. Os docentes submetidos à entrevista semiestruturada receberam o código PE (professor entrevistado) e os da entrevista em grupo PG (professor do grupo). Em ambos os casos, os números após as letras servem para diferenciá-los, por exemplo, PE2 indica o professor entrevistado número 2 da tabela e PG4 o professor do grupo número 4.

No decorrer da análise, emergiram três categorias: os reflexos da BNCC nos processos formativos; os reflexos da REM nos processos formativos; e a BNCC e a REM no contexto do ensino público e privado.

3.1.1 Os reflexos da BNCC nos processos formativos

Nesta categoria, discutiremos informações sinalizadas pelos professores, nas entrevistas, que remetem aos reflexos da BNCC nos processos formativos dos docentes e estudantes.

Considerando o desenvolvimento progressivo e as novas demandas da sociedade, devemos refletir sobre o papel dos processos formativos no âmbito da educação formal:

[...] sobre quais sujeitos estamos formando hoje, tendo em vista as atitudes que o ser humano vem tendo em relação a si mesmo e aos seus semelhantes. Repensar a formação em relação ao que o homem possui como referência sobre ser humano, sobre o processo de humanização, – pois a formação é um processo contínuo e deve ocorrer em prol da liberdade, das virtudes, do respeito e da razão – é tarefa da educação (OLIVEIRA; OLIVEIRA; BECKER, 2012, p. 9).

Oliveira, Oliveira e Becker (2012) explicitam que a educação deve se comprometer com o processo de formação em um sentido mais abrangente. Desta maneira, temos como exemplo a BNCC, que direciona “a educação brasileira para a formação humana integral e para a construção de uma sociedade justa, democrática e inclusiva³⁶” (BRASIL, 2018). Contudo, ela não define o que é uma formação humana integral. Menezes e Santiago (2014) afirmam que:

Na perspectiva do currículo emancipatório, a tarefa da escola não se restringe a ensinar conteúdos disciplinares, mas deve também desmitificar a realidade para provocar a ação consciente. Daí a importância de a organização curricular estar fundamentada nas relações da vida cotidiana (MENEZES; SANTIAGO, 2014, p. 56-57).

Nesta direção, Tonet (2006, p. 14-15) também discorre que uma formação humana integral “implica emancipação humana”. O uso de algumas expressões na BNCC podem remeter a uma visão de currículo emancipatório, embora o documento aparente desconsiderar aspectos da realidade do educando quando pretende homogeneizar o processo de ensino e aprendizagem no Brasil, contrariando as perspectivas de educação mencionadas. Sobre esse apontamento, os professores investigados se manifestam:

“É o contrário do que toda teoria da educação acaba pegando, porque o ideal é que a educação seja voltada para a realidade do aluno, né? E as realidades aqui são completamente diferentes, né, não só no Sul, Nordeste e Norte, mas também em cada cidade e cada região. Florianópolis é diferente de Chapecó, então, isso acaba fazendo um padrão, né, tudo aquilo que eles dizem que não é para ser, toda história da educação que estuda que não é para ser, eles estão fazendo com que seja” (PE2).

“Eu acho também interessante aprender algumas coisas específicas em todo lugar, (...) mas não esquecer da regionalidade, né? Então, tem temas regionais que precisam ser, obviamente, aprendidos, porque são nossos” (PG4).

³⁶ Disponível em: <http://basenacionalcomum.mec.gov.br>.

PE2 reconhece que a educação dos estudantes deva se voltar à realidade e preocupa-se com a padronização do ensino em todo o Brasil exposta na BNCC, pois sinaliza que, até mesmo dentro de um mesmo estado, o de Santa Catarina, por exemplo, há culturas e contextos distintos. Assim como PE2, PG4 concorda que é necessário discutir questões regionais em sala de aula, embora admita que também seja relevante trabalhar alguns conteúdos específicos em todas as localidades. Cumpre notar que tais aspectos convergem com a ideia presente nos trabalhos analisados na seção anterior.

No entanto, há professores que apontam a homogeneidade no ensino como um ponto positivo da BNCC, visto que há um número expressivo de alunos que migram de cidades e que ficam defasados frente aos conteúdos, já que as instituições trabalham os conceitos em momentos distintos. No extrato abaixo, PG1 expõe o seu posicionamento favorável acerca da uniformização do ensino:

“Eu acho que é bem, bem coerente, porque eu já recebi alunos que eram lá do Pará e nunca tinham visto o que eu estava trabalhando com os meus alunos daqui, né. Então, eu vejo uma situação bem positiva nesse sentido. Essa parte é bem boa, uma das coisas que eu achei bem legal” (PG1).

De acordo com PG1, a padronização do ensino garante que os alunos do país inteiro aprendam a mesma coisa, independentemente da instituição onde estão inseridos. Talvez esse critério fosse viável se o tempo de aprendizagem deles fosse desconsiderado, assim como o planejamento de cada professor para a disciplina, a infraestrutura das escolas e as regionalidades. Talvez assim pudessemos homogeneizar os conteúdos específicos em todo o país. Santos e Diniz-Pereira anunciam que:

Padronizar o currículo é reduzir as oportunidades educacionais dos estudantes e a autonomia docente. Padronizar o currículo é negar o direito à diferença e desrespeitar as diversidades culturais. Padronizar o currículo é buscar um caminho fácil para um processo complexo e que não se resolve com medidas simplistas. Padronizar o currículo é uma solução barata para substituir a soma de investimentos que a educação necessita. Padronizar o currículo é, pois, mais uma solução inócua para os graves problemas que desafiam o campo educacional (SANTOS; DINIZ-PEREIRA, 2016, p. 295).

Além dos pontos citados por Santos e Diniz-Pereira (2016), o professor PE3 argumenta que a padronização dos conteúdos escolares está intimamente ligada ao interesse das organizações não governamentais na produção de materiais didáticos:

“(...) eu vejo que está mais associada ali na perspectiva de uma homogeneização para melhor produção de materiais didáticos para produtos educacionais, tecnologias educacionais. Então, essa questão da base, no meu ponto de vista, o principal fator que tem subjacente a essa homogeneização, né? É claro que em relação ao ensino totalmente... Eu acho totalmente um absurdo você desconsiderar as especificidades de cada região e unitarizar, digamos ali, um currículo. Primeiro, o currículo não é o

principal problema educacional do país, nós temos diversos outros problemas, nós temos a problematização da PEC de teto de gastos que congela... Nós temos o investimento histórico baixo por mais que tenha havido um, digamos, um respiro nos governos petistas ainda, sempre foi muita briga, né? (...) Então, essa questão da homogeneização, eu não vejo nem tanto na perspectiva do conteúdo, mas eu vejo principalmente na perspectiva de você poder homogeneizar os conteúdos, não na perspectiva do ensino, mas na perspectiva de produção de materiais didáticos e materiais para a formação inicial e continuada do professor. (...) o Instituto Ayrton Senna, por exemplo, já está atuando em diversos municípios, em alguns estados também, o Instituto Natura também, algumas organizações não governamentais também. Só que eu vejo que, quando você tem uma Base Comum Curricular, você consegue produzir materiais e produzir produtos educacionais de uma maneira mais eficiente” (PE3).

PE3 expôs uma crítica que revela supostos interesses de institutos, como o Ayrton Senna e Natura, na homogeneidade de conteúdos para a construção de materiais didáticos. Cabe destacar que os institutos Ayrton Senna e Natura fazem parte do MPB, ou seja, estão envolvidos no processo de construção e implementação da BNCC. Como o próprio PE3 esclareceu, o Instituto Ayrton Senna (IAS) já atua em alguns municípios com seus programas. Em sua página eletrônica³⁷, por exemplo, sinaliza que em 2017 implementou a proposta de Educação Integral para o Ensino Médio (SC), em parceria com a Secretaria de Educação de Santa Catarina e com o apoio do Instituto Natura. Além disso, as editoras que produzem materiais didáticos divulgam em suas páginas eletrônicas e também nas capas dos livros que o material didático está alinhado à Base. A Editora Moderna, por exemplo, divulga que seus livros didáticos de Química seguem as diretrizes da BNCC, conforme se pode constatar na Figura 2:

Figura 2 – Livro didático de Química de acordo com a BNCC



Fonte: Rede social da Editora Moderna³⁸.

³⁷ Disponível em: www.institutoayrtonsenna.org.br/content/institutoayrtonsenna/pt-br/como-atuamos/-proposta-de-educacao-integral-para-o-ensino-medio-em-santa-cata.html.

³⁸ Disponível em: www.facebook.com/editoramoderna/photos/a.164223026989348/2452793604798934.

Ao analisarem escolas de diferentes regiões que aderiram aos programas do IAS para compreender as consequências dessas iniciativas na gestão da educação pública, Adrião e Peroni explicitam que:

É possível perceber, através dos estudos de caso, que o IAS influenciou na gestão do sistema e da escola, modificando o desenho institucional, a legislação, a concepção de gestão, estabelecendo hierarquias e principalmente retirando a possibilidade de liberdade de ensino, já que havia controle tanto das metas, quanto das rotinas de todos: secretário de Educação, pessoal da secretaria da escola, coordenador pedagógico, diretor, aluno. Em alguns casos, a parceria acabou, mas a legislação permanece, em outros, as rotinas permanecem nas escolas ou a lógica encontra-se subjacente ao previsto no Projeto Político Pedagógico ou similar (ADRIÃO; PERONI, 2011, p. 51).

No argumento de Adrião e Peroni, é possível identificar que esse tipo de fundação não prioriza uma educação de qualidade, mas sim, monitorar o ambiente escolar como um todo. Portanto, compreendemos a preocupação de PE3 acerca da homogeneidade na produção do material didático por parte de instituições como o IAS, pois, diante da limitação de gastos governamentais durante 20 anos através da PEC 241/16, isso fará com que essas instituições introduzam, ainda mais, seus princípios nas escolas.

Partindo para outra perspectiva, há professores que interpretaram a BNCC como um cronograma fixo de conteúdos, no qual o professor pode inserir os aspectos regionais que julgar coerente:

“Pelo o que eu li, a gente tem aquele cronograma, né, a base, mas a gente bota questões regionais em cima disso. Por exemplo, a gente vai trabalhar o carvão, a gente vai trabalhar os corantes da indústria têxtil, a gente vai trabalhar chuva, as coisas. Então, eu acho que não ficou assim, tipo... A mesma coisa no Brasil inteiro, é a mesma coisa a base curricular, né, o conteúdo tipo, ligação iônica, ligação covalente, distribuição eletrônica, mas dentro do conteúdo a gente tem, a gente pode trabalhar essa questão regional” (PG3).

PG3 expõe que os conteúdos indicados na BNCC serão os mesmos para todas as escolas, mas menciona que dentro de cada conteúdo o professor pode elencar questões regionais. Então, para PG3, a Base apresenta os conteúdos, ficando a critério do docente introduzir aspectos da realidade ou não. Esse argumento é interessante, porém, precisamos questionar se o professor terá tempo hábil para contemplar a realidade do educando em suas aulas, visto que a BNCC apresenta um volume extenso de conteúdos, e trabalhar com aspectos regionais exige tempo para a problematização. Cabe destacar que é importante não simplificar a dimensão local, reduzindo-a a meros exemplos.

Consequentemente, outro aspecto da BNCC que repercute entre os professores é o processo de sua implementação nas escolas. O documento não explicita como será executado e os professores informam que estão desorientados. PE2 declara que:

“Eles estão tentando forçar que seja igualzinho, né? Daí eles vão começar com essa Base e assim... de alunos que vieram do Ensino Fundamental sem ter passado pela Base Curricular. Então, eu vou ter que trabalhar assuntos que talvez era pra eles terem tido alguma base lá no Fundamental, e agora vai chegar no Ensino Médio, e eles não vão ter, por quê? Porque começou de uma hora para outra, não foi uma coisa que foi ano a ano. Era pra ter sido do primeiro, daí no ano seguinte o segundo, no ano seguinte o terceiro para implementar a nova base, era a única maneira. Agora eu vou ter que dar os conceitos que era para alguns ter tido, outros não, daí não sei como é que vai ficar nesse meio termo” (PE2).

PE2 relata que a inserção da BNCC nas escolas está acontecendo de forma repentina e que introduzi-la dessa maneira pode prejudicar o aprendizado dos estudantes, pois a sequência dos conteúdos químicos muda drasticamente da estrutura atual. Considerando que os conhecimentos químicos aparecem na BNCC desde o 6º ano do Ensino Fundamental II, e que anteriormente eram mencionados a partir do 9º ano, com ênfase no Ensino Médio, existe uma lacuna de conceitos que não será apresentada àqueles educandos que deverão iniciar com a Base na etapa do Ensino Médio, já que a implementação dessa política pública não se dará de forma gradativa.

Em outras palavras, há uma preocupação grande com a aprendizagem conceitual, mas o momento da implementação ignora a apropriação conceitual desses estudantes nas fases de transição. No entanto, não podemos deixar de perceber, no discurso de PE2, que parece haver uma preocupação com a lógica linear de ensino dos conteúdos conceituais. Não estamos afirmando que os conteúdos conceituais não são importantes, mas que há outros igualmente importantes, como os atitudinais e os procedimentais, que não foram citados na fala de PE2.

Outro elemento não levado em consideração na BNCC concerne a dificuldade de organização do docente no processo de implementação da base:

“(...) eu não sei como é que vai ser, porque eu vou ter que primeiro pesquisar e replanejar tudo aquilo que eu já venho trabalhando a muito tempo, né? Vou ter que reformular toda a minha ideia, e pior, vou ter que reformular primeiro para o Ensino Fundamental que vai vir sem a Base, e para os que vão vir com a Base” (PE2).

Nota-se que a preocupação do governo está relacionada com a incorporação da BNCC no ambiente escolar. Os argumentos salientados por PE2 influenciam diretamente no processo de ensino e aprendizagem dos estudantes e na organização das componentes curriculares dos docentes, embora esses aspectos sejam negligenciados. Desta forma, espera-se que as secretarias de educação deem suporte aos professores e forneçam cursos de formação que os auxiliem acerca da inclusão dessa política educacional nas instituições.

Mas quando questionados sobre os cursos de formação envolvendo a BNCC, os professores exprimem seus descontentamentos. No seguinte fragmento, um dos docentes

menciona que não recorda se houve discussões sobre a Base ou algum curso de formação nas escolas em que leciona:

“Olha, que eu me lembre, nenhuma das escolas. Se aconteceu, acontece nas férias, né, que a gente não entra. Eu, sendo ACT³⁹, não tenho como, né, eu só vou saber depois, quando eu entro na escola, né? (...) E nenhuma das três escolas, eu, pelo menos, não observo o menor interesse em discutir assuntos assim. Nem assuntos assim, nem assuntos políticos e afins, sabe, isso é um problema. (...) Mas, às vezes, no intervalo, numa pausa de uma aula ou outra, se houvesse uma discussão, acho que seria bem enriquecedor, já que cada um conhece alguma coisinha, né? Mas não existe. Não existe” (PE1).

PE1 trouxe uma questão pertinente, pois além de a instituição não fornecer cursos de formação sobre a Base, não há momentos de discussão relativos a outros assuntos igualmente importantes dentro do ambiente escolar. Cabe sinalizar que a falta de diálogo e conhecimento acerca dessa temática repercute diretamente no trabalho em sala de aula. Entretanto, há professores que alegam ter participado de cursos de formação fornecidos pelas instituições, mas que não foram proveitosos ou aconteceram de forma repentina:

“Teve um curso de formação. (...) e as formações que houve foi praticamente goela abaixo” (PE3).

“Ano passado, no meio do ano, eu fui preparada para dar aula e um colega falou: Hoje não tem aula, hoje é a discussão da BNCC” (PG2).

Em ambos os fragmentos, percebe-se o descaso com os cursos de formação fornecidos ou que são ofertados forçadamente sem levar em consideração as necessidades dos docentes, ou de forma repentina, sem que os professores tenham conhecimento de antemão. Essa característica também está presente no extrato de PE2 quando menciona um curso de formação com durabilidade de dois dias:

“[...] eu tive toda uma formação, e daí agora, de uma hora para outra, ele quer implementar. Daí não dá formação, formação de dois dias, só para contar como é que é, né? [...] Você passa 4 anos estudando para conseguir dar aula e vai aprendendo cada dia, e agora ele quer em dois dias” (PE2).

De acordo com Evangelista e Shiroma:

[...] a política de profissionalização de professores e gestores, nos moldes em que vem sendo implantada, tem por objetivo não o aumento da qualificação do quadro do magistério, mas, sim, a sua desintelectualização para, desse modo, torná-los pragmáticos, diminuindo-lhes a capacidade de intervenção consciente (EVANGELISTA; SHIROMA, 2004, p. 535).

Ou seja, entende-se que a formação está voltada para um projeto político e ideológico que pretende suprimir a capacidade crítica da sociedade, corroborando a fala de PE2, quando

³⁹ ACT significa admissão de professores em caráter temporário.

afirma que *“é isso que eles querem, né, eles querem que a gente siga a cartilha, ninguém entenda nada e só siga a cartilha, essa é a ideia”* (PE2).

Além de não contribuir com a formação dos docentes e promover novos conhecimentos, há escolas que receberam cursos de formação apenas para a BNCC do Ensino Fundamental, sendo que ela será implementada em todas as etapas da Educação Básica. PG4 menciona que *“teve uma formação, mas foi só para o Ensino Fundamental”*, enquanto PG1 complementa: *“Segunda-feira passada aquela moça (...) veio aqui falar sobre BNCC para nós, e ela falou que em Santa Catarina não tem nada para o Ensino Médio ainda, ela falou só sobre o Fundamental”*. Como assim não tem nada para o Ensino Médio?

Na página eletrônica do Conselho Nacional de Secretários de Educação (Consed)⁴⁰, há uma notícia, publicada ao final de novembro de 2019, sobre a distribuição da versão impressa da BNCC nas escolas das redes municipais e estaduais de Santa Catarina para a Educação Infantil e o Ensino Fundamental. Novamente, a BNCC do Ensino Médio não foi contemplada, assim como nas formações que PG4 e PG1 participaram.

Analisando o site da Consed de forma minuciosa, encontramos o seguinte relato:

[...] foram entregues o Currículo Base da Educação Infantil e do Ensino Fundamental do Território Catarinense, com a formação presencial dos professores em todas as 1.071 escolas, a estruturação do Novo Ensino Médio em 120 escolas-piloto para o início do ano letivo de 2020⁴¹ (CONSED, 2020).

A estruturação do Novo Ensino Médio provavelmente condiz com a REM que, apesar de estar atrelada à BNCC, trata-se de outra política educacional. Portanto, os professores estão preocupados, pois a implementação da Base está acontecendo de forma autoritária e com pouca discussão no ambiente escolar acerca de seus desdobramentos a curto, médio e longo prazo. Inclusive, um dos professores relatou que na escola escolhida como piloto da BNCC, a discussão sobre a implementação e o funcionamento dessa política está partindo dos docentes e não da Secretaria de Educação. PE2 esclarece que:

“(...) os professores né, preocupados, justamente por ser uma escola piloto, conseguiram as pessoas que foram lá, falaram um pouquinho. Mas assim... E pedindo sempre resposta para a Secretária da Educação: ‘Tá, como é que vai ficar a matriz curricular? Vai mudar assim, vai mudar assado?’; ‘Como é que a gente vai fazer? É o primeiro ano e tal, não sei o quê..’ (...) Daí resolveram falar da BNCC para todo mundo agora na formação, dois dias e... e ano que vem, se os professores retornam na segunda, a aula retorna na quinta. Então, assim... tem três dias para fazer a

⁴⁰ Disponível em: www.consed.org.br/portal/noticia/educacao-entrega-versao-impressa-do-curriculo-base-do-territorio-catarinense-as-escolas.

⁴¹ Disponível em: www.consed.org.br/central-de-conteudos/balanco-2019-educacao-chama-3-mil-efetivos-e-investe-em-formacao-docente-e-manutencao-de-escolas.

formação que eles dizem que a gente tem que fazer para reformular tudo, organizar toda a escola, todas as coisas em três dias” (PE2).

Algumas escolas servirão de piloto para a implementação da Base em 2020. Em uma delas, o interesse em discutir a inserção desse documento parte dos professores e não da Secretaria de Educação. Discutir em dois dias uma mudança na estrutura da Educação Básica é preocupante, pois além de modificar os conteúdos, a BNCC traz para as escolas as Ciências da Natureza e suas Tecnologias como uma grande área, e não mais as disciplinas como Química, Física e Biologia, como habitualmente se trabalhava.

Geralmente, os professores que lecionam no Ensino Fundamental II e no Ensino Médio têm formação disciplinar, ou seja, formação específica na disciplina em que atuam. No entanto, a alteração da BNCC para a referida área causa aflição nos docentes, visto que não fica evidente como será a distribuição das componentes curriculares, fazendo-os questionar acerca de sua formação. Com a Base, eles serão professores de Ciências da Natureza e suas Tecnologias, sendo que muitos questionam:

“E como ficarão esses professores que já estão em meia vida, como a gente? Vai ser feito uma oportunidade? Eu até vi aquele Ciências, pós-graduação, mas são poucas vagas” (PG2).

“Uma coisa que me preocupa bastante (...) é que a Química não habilita para Ciências no Ensino Fundamental” (PG1).

“Se a gente vai fazer uma especialização, uma graduação, mas que a gente vai ter que se aperfeiçoar e vai ter que melhorar muito para se encaixar nesse novo perfil, sim” (PG3).

“(...) a gente não tem perspectiva de quantas aulas, como é que eu vou conseguir me programar, né? (...) A Secretária da Educação não diz nada, a gente não sabe o que fazer. (...) Eu estudei para aula de Química, me preparei para isso, fui formada para isso, meu concurso foi para isso” (PE2).

Percebe-se que os professores necessitam de esclarecimentos sobre a materialização dessa política pública nas escolas. Como PG1 abordou, a maioria das graduações em Licenciatura em Química não habilitam o docente para atuar no Ensino Fundamental II. E ao se ao analisar o documento, a predominância dos conhecimentos para essa etapa educacional na área de Ciências da Natureza e suas Tecnologias “ainda está centrada nas ciências biológicas” (ANTUNES JÚNIOR; CAVALCANTI; OSTERMANN, 2019, p. 8). Portanto, essa característica ocasiona um desconforto nos docentes por não ser sua área de formação e atuação. Igualmente, os professores com formação em Ciências Biológicas talvez tenham uma barreira em lecionar os conhecimentos químicos e físicos expostos na BNCC. E isso é algo coerente, pois sua formação apresenta enfoque em outros conhecimentos. Fica a indagação, qual a

formação necessária para atuar na área de Ciências da Natureza e suas Tecnologias? A BNCC não deixa evidente.

Há professores que pensam recorrer a novas formações, conforme salientam PG2 e PG3, e há docentes, como PE2, que enfatizam já ter uma formação e que não irão fazer outra graduação. O que podemos perceber são preocupações com aspectos pouco detalhados nessa política e que novamente colocam os docentes em uma situação de fragilidade diante das modificações feitas de forma verticalizada.

Em síntese, os professores que atuam nas escolas não receberam cursos de formação significativos que pudessem esclarecer todas as suas dúvidas referentes à BNCC e ao processo de sua implementação nas escolas. Todas essas indagações e perguntas sem respostas provavelmente repercutirão no trabalho docente e no processo de ensino e aprendizagem dos estudantes.

Talvez a ausência de esclarecimentos sobre a BNCC do Ensino Médio esteja relacionada com a intenção de discuti-la em conjunto com a Reforma do Ensino Médio. Portanto, na próxima categoria se abordará a REM no âmbito dos processos formativos.

3.1.2 Os reflexos da REM nos processos formativos

Nesta categoria, divulgamos as informações obtidas nas entrevistas com os professores de Química que indicam os possíveis reflexos da REM na formação dos estudantes e na formação docente.

A REM divide opiniões na literatura, como foi exposto nos capítulos anteriores, e também entre os professores entrevistados. Uma das alterações mais comentadas foi a inclusão dos itinerários formativos na estrutura do Ensino Médio, provavelmente devido à transmissão de propagandas em canais abertos de televisão e em páginas eletrônicas que salientavam essa característica. No extrato abaixo, PE2 reforça o quanto a mídia conseguiu induzir o discurso da população e também dos estudantes acerca dos itinerários formativos:

“(...) jogam as propagandas bonitas na televisão para o povo achar incrível. Tem aluno meu que já tá sendo enganado porque, quando começou, eles ainda estavam mais informados, agora que é uma coisa assim, meio que já tá empurrando goela abaixo, ninguém entende mais o que é. (...) Eles dizem assim: ‘eu vou poder escolher, eu vou poder escolher’, é a única coisa que eles me dizem: ‘eu vou poder escolher’. Eu, bem assim: ‘não, vocês estão enganados’” (PE2).

PE2 demonstra que seus alunos veem o poder de escolha dos itinerários formativos como um ponto positivo da REM, mas argumenta que essa possibilidade esconde um caráter

ilusório. Moura e Lima Filho (2017) esclarecem que esse protagonismo juvenil é improvável, pois a grande maioria das escolas públicas apresenta condições precárias, necessitando de reformas. No entanto, devido à PEC 241/16, os investimentos em educação foram congelados durante vinte anos. Assim sendo, provavelmente as escolas não terão condições de ofertar todos os itinerários formativos disponibilizados na REM, contrariando o discurso disseminado sobre o poder de escolha dos estudantes. Em sintonia com Moura e Lima Filho (2017), PE2 complementa:

“Eu sou totalmente contra, né, à Reforma do Ensino Médio. Eu acho que a Educação Básica tem que ter todos os conceitos, para todos, independente da área, né? A gente tem que melhorar nossa estrutura do Ensino Fundamental primeiro, antes de se pensar em uma Reforma do Ensino Médio. E esse tipo de coisa tem que ser feito junto com os professores do Brasil inteiro, que seja, eu e... Como é que eu vou trabalhar, eles falam: ‘ah, vai ter escola disso, escola daquilo, né?’; ‘ah, vou poder escolher minha área’, e essa escolha não existe, porque a escolha é feita pelo governo. Se essa escola vai ter só... Ciências Humanas, não é escolha do aluno se ele não tem opção de ir para outro bairro. Se realmente houvesse escolha, se realmente houvesse infraestrutura, mas eles congelaram os investimentos da educação. A gente já não consegue manter do jeito que tá, imagina se eu tiver que ter laboratório, se eu tiver que ter aula avançada de Química, se eu tiver que ter um espaço só para humanas, um espaço... é impossível. Na situação atual, hoje, isso é impossível” (PE2).

No fragmento, transparece que o estudante precisa acolher o itinerário formativo fornecido pela escola e não o de sua preferência, tornando o ato da escolha uma falácia. Em sintonia com o argumento de PE2, Lopes (2019, p. 67) afirma que “o tão enfatizado protagonismo juvenil, associado à escolha do que estudar, torna-se submetido às possibilidades de escolas e redes, algo que, para seu estabelecimento, a juventude não tem o poder de interferir diretamente”.

Contudo, embora o poder de escolha dos educandos seja algo que precisa ser esclarecido com maior atenção, sabe-se que os estudantes residentes em grandes centros urbanos provavelmente terão mais oportunidades frente aos alunos do interior, visto que há municípios que têm somente uma escola pública para todos os bairros. Com base no exposto, PE2 e PE3 comunicam que:

“(...) nos grandes centros urbanos, querendo ou não, os alunos podem pegar um transporte público, sair daqui e ir para o centro ou ir para outro bairro. No interior não existe, né, tem uma escola na cidade inteira, e a próxima é sei lá quantos quilômetros de distância. E aquela escola só pode fornecer aquilo, ele não tem escolha nenhuma, né? E daí ele vai se privar, não vai conseguir ir para frente porque se ele quiser fazer, por exemplo, só tem Ciências da Natureza e a [aluna] quer fazer direito, digamos” (PE2).

“(...) Eu acho que isso pra mim é claro, porque no primeiro não está muito claro como vai ser feita a distribuição, o que eles não souberam explicar o fato de escolas do interior, né, onde vocês vão fornecer um. E muitas vezes o aluno não vai poder

fazer um outro itinerário de preferência dele, porque não houve o fornecimento desse itinerário naquela instituição, né?” (PE3).

PE2 justifica que alunos domiciliados em centros urbanos podem usar um transporte coletivo e se dirigir a outra instituição para encontrar um itinerário formativo que considere relevante à sua formação. No entanto, devemos considerar que, muitas vezes, as famílias não têm condições de custear o transporte dos filhos estudantes, acabando por aceitar os itinerários fornecidos pela instituição mais próxima de sua residência. Cabe destacar que PE2 talvez tenha citado essa possibilidade pelo fato de a Prefeitura de Florianópolis fornecer “isenção na tarifa do transporte coletivo municipal para estudantes munícipes de Florianópolis, com renda familiar mensal de até 2 salários mínimos”⁴². Apesar de ser um absurdo a renda familiar indicada para adquirir a isenção, não podemos ignorar essa pequena vantagem em relação aos centros rurais que não dispõem de transporte para outros bairros ou que contam apenas com uma instituição de ensino, predestinando a formação dos educandos, conforme exposto por PE3.

Diante da problemática de toda essa questão, percebemos que o discurso do governo é um argumento vazio para convencer a população da “boa intenção” da política, pois, caso fosse legítimo, teríamos que lidar com outra lacuna explicitada por PG4 e PG1:

“(...) eu tenho uma filha mais velha terminando o Ensino Médio agora. E graças a Deus, não vai passar por isso, mas a outra... E aí, se ela não tiver noção ainda sobre o que ela quer? Pensa... poder escolher, escolher o quê? Se ela ainda não sabe” (PG4).

“(...) Bem poucos alunos têm essa visão do que eu quero fazer. (...) Então, para eles escolherem vai ser difícil. A grande maioria não vai se adaptar a isso” (PG1).

Os docentes demonstram preocupação com a maturidade dos estudantes no processo de escolha dos itinerários formativos. Kuenzer ressalta que não concorda com “a escolha precoce por uma área especializada de estudos em um período em que o jovem ainda está se preparando para fazer suas escolhas” (KUENZER, 2017, p. 336), indo ao encontro com os apontamentos de PG4 e PG1. Além da questão da maturidade, o mais preocupante é suprimir, em uma parte da Educação Básica, componentes curriculares importantes para a formação de cidadãos críticos. Entre os cinco itinerários formativos disponíveis na REM, a formação técnica e profissional dos estudantes foi a que mais causou debates no cenário educacional brasileiro e entre os docentes, visto que:

⁴² Disponível em:

www.pmf.sc.gov.br/entidades/semas/index.php?cms=cadastro+unico&menu=4&submenuid=216.

[...] a profissionalização precoce, parcial, fragmentada e com terminalidade intermediária no processo educacional adicionalmente dificultam aos egressos desse itinerário o acesso ao ensino superior, já que deles serão subtraídos conteúdos de formação geral das ciências naturais, humanas e sociais (MOURA; LIMA FILHO, 2017, p. 125).

E, para além disso, PE3 complementa: *“eu vejo essa reforma trazer também... uma grande tendência de fortalecimento da concepção técnica de ensino, entre aspas, porque não é um técnico que nem no IFSC, né?”*. Em harmonia com PE3, PG5 alega que a formação técnica pode estar presente no Ensino Médio, *“(...) desde que você tenha uma formação crítica junto, né, não só para servir de mão de obra”* (PG5). Sendo assim, podemos inferir que a formação técnica e profissional apresentada pela REM dispensa conteúdos importantes para a formação dos estudantes, assim como denota uma tendência à concepção técnica de ensino, expondo uma:

[...] forte retomada da categoria dualidade estrutural, que historicamente tem se manifestado na educação nacional, como reflexo de uma sociedade cindida em classes, que destina aos trabalhadores mais empobrecidos processos educacionais pobres, caracterizados pela redução e instrumentalidade de conteúdos direcionados para aspectos meramente do fazer, em detrimento dos conhecimentos de base científico-tecnológica e sócio histórica (MOURA; LIMA FILHO, 2017, p. 124).

A crítica não é a uma formação profissional problematizadora da realidade, mas a uma educação profissional que não instrumentaliza o sujeito a emergir de uma consciência ingênua para uma consciência crítica, conforme destaca Freire (1997). A respeito de uma educação integral, Ramos ressalta que é preciso:

[...] que a educação geral se torne parte inseparável da educação profissional em todos os campos em que se dá a preparação para o trabalho: seja nos processos produtivos, seja nos processos educativos como a formação inicial, como o ensino técnico, tecnológico ou superior. Significa que busquemos focar o trabalho como princípio educativo, no sentido de superar a dicotomia trabalho manual / trabalho intelectual, de incorporar a dimensão intelectual ao trabalho produtivo, de formar trabalhadores capazes de atuar como dirigentes e cidadãos (RAMOS, 2014, p. 87).

PE2 menciona que a possibilidade de sair do Ensino Médio com uma formação técnica chama a atenção dos estudantes:

“(...) ‘vou poder trabalhar’. Ai que vocês se enganam. (...) ‘como é que está a escola hoje? Vocês acham que está boa, que está incrível, que a escola é maravilhosa, que tem tudo o que vocês precisam?’, ‘Ah não, né, professora, não tem tudo o que a gente precisa’. Então, né? E agora para vocês trabalharem, vocês vão precisar de laboratório, de informática, de técnicos... e vocês acham que... se eles já não têm dinheiro aqui para deixar essas paredes uma condição decente ou colocar um ar-condicionado para vocês não morrerem de calor, ou até mesmo um ventilador, vocês acham que vocês vão ter toda essa estrutura para sair daqui trabalhando?” (PE2).

Como PE2 ressaltou, muitas escolas não dispõem do mínimo para a Educação Básica, quem dirá para ofertar um ensino técnico e profissional de qualidade. Diante desse cenário, PE3 declara que *“(...) tem uma parcela significativa de estudantes do Ensino Médio que trabalha,*

então, é uma maneira de você já determinar essa mão de obra desqualificada e barata, já no Ensino Médio”. Segundo Ferretti (2018):

[...] as proposições constantes da referida Lei a respeito da formação profissional técnica de nível médio, a par do aligeiramento desta e de seu caráter manifestamente pragmático, centrado apenas na formação técnica de mão de obra, descarta da constituição omnilateral do ser humano. Além disso, a meu ver, descarta até mesmo dos interesses das empresas se se der crédito à sua demanda por trabalhadores melhor preparados em termos de formação geral e profissional, dado que a proposta pela reforma é, no meu entender, de pior qualidade daquela que vem sendo oferecida no país. Por outro lado, pode, contraditoriamente, estar atendendo tais interesses se eles se voltam apenas para a formação de ocupantes de postos de menor expressão, compondo o mercado secundário de trabalho interno à empresa, de quem se exige menos em termos de qualificação, pagando-lhes, em contrapartida, menores salários, com menores garantias trabalhistas (FERRETTI, 2018b, p. 270).

Conforme já mencionamos, a taxa de desemprego entre os jovens de 18 a 24 anos é maior que a média nacional de desemprego. Portanto, os estudantes estão sujeitos a continuar ou desempregados, devido à falta de qualidade da formação técnica e profissional oferecida pela REM, ou fadados a fazer parte da mão de obra barata. Cabe ressaltar que sujeitos com melhores condições financeiras provavelmente buscarão outras formações para garantir melhores empregos. Nesta direção, a REM sustenta a desigualdade social do país, condenando os filhos da classe trabalhadora a empregos questionáveis.

Em relação aos demais itinerários formativos, Linguagens e suas Tecnologias, Matemática e suas Tecnologias, Ciências da Natureza e suas Tecnologias e Ciências Humanas e Sociais aplicadas, PG3 comunica:

“No meu ponto de vista, se existe um ponto positivo nisso aí tudo, vai ser você direcionar o aluno para aquilo que ele já tem uma predisposição, uma aptidão antes. Eu tenho muitos alunos da área de humanas que para eles é uma ‘sofrência’ ficar na Matemática, na Química e na Física durante os três anos. (...) Pode ser que isso gere outros fatores negativos também na questão que a [professora] falou, de ficar uma lacuna vazia ali de conhecimento que ele não vai ter, mas se tem um ponto positivo em toda essa mudança, eu acredito que vai ser isso. O aluno vai estudar o que ele quer e não o que ele é obrigado” (PG3).

Na fala de PG3 há questões que carecem de esclarecimentos, pois, segundo Ferretti (2018a, p. 29), o que ocorrerá é que “os alunos farão, no máximo, escolhas entre os itinerários formativos estipulados pelo sistema público de ensino do referido ente federativo”. No entanto, a inserção em um itinerário formativo faz com que o educando se prive de saberes oriundos de outras áreas, afetando diretamente sua formação humana integral. Mas não podemos deixar de considerar os dizeres de PG3 e refletir sobre as mudanças necessárias no atual sistema de ensino, que impele a pensar que deixar de se apropriar de determinados conhecimentos pode ser um ponto positivo.

Nesta direção, advoga-se por um ensino problematizador do conhecimento tanto no atual modelo quanto no que virá com a vigência da REM. Kemp adverte que:

A organização curricular por itinerários formativos constitui uma estratégia de alijamento do sentido crítico da formação, na medida em que, disfarçada em escolha dos jovens, exclui as disciplinas humanísticas do processo formativo escolar e é perpassada por uma visão estreita do que seja ciência. Assegura espaço apenas a duas disciplinas, que, embora importantes na formação, não garantem o rol de conhecimentos necessários sequer ao desenvolvimento adequado da dimensão instrumentalizadora do processo educativo. Uma vez que se esvazia o currículo, deixando a cargo dos jovens a escolha por determinado itinerário formativo, desvela-se uma visão reducionista da própria ciência (KEMP, 2018, p. 108).

Quando Kemp cita um espaço apenas para duas disciplinas, refere-se às únicas componentes curriculares obrigatórias durante todo o Ensino Médio, a Língua Portuguesa e a Matemática. Na primeira etapa do Ensino Médio, os conhecimentos serão elencados a partir da BNCC e, posteriormente, os educandos estudarão apenas o itinerário formativo “escolhido”, além das componentes acima citadas. Para Kemp:

Isso significa que, ao cursar um itinerário formativo, o estudante de ensino médio ficará alheio a todas as demais áreas de conhecimento. Inviabiliza-se, desse modo, o acesso desses sujeitos ao legado da tradição sócio-histórica, cultural, científica e tecnológica da humanidade, juntamente com sua capacitação para a leitura crítica do mundo e a potencialização da habilidade de leitura e interpretação capacidades indispensáveis à formação de sujeitos e não à mera instrumentalização para sua inserção, por baixo, no mercado de trabalho (KEMP, 2018, p. 109).

Corroborando o ponto de vista da autora, a maioria dos professores entrevistados também não concorda com a valorização da Língua Portuguesa e da Matemática em detrimento das demais disciplinas do currículo. PE1 e PG2 relatam:

“(...) eu não classifico elas como as mais importantes. Eu acho que a gente tem que aprender um pouquinho de cada coisa” (PE1).

“(...) O que deu para ver é que vai ser um ano de Química geral e depois quem quer se aprofunda. O aluno não vai conseguir desenvolver um monte de coisas, até das outras matérias. Eu não sei, eu acho que tipo, minha maior dificuldade é em Português, então, eu sou ruim em Português. História e Geografia eu gosto, as exatas também, mas o Português para mim é uma tortura. Será que eu não entendo porque eu não construí esse conhecimento básico? Ai tem tudo isso” (PG2).

De acordo com PG2, sua dificuldade em Língua Portuguesa pode estar relacionada com a ausência de conhecimentos necessários para compreendê-la. Nesta direção, PG2 trouxe como argumento sua experiência particular para esclarecer que considera fundamental o contato dos estudantes com todos os conhecimentos, pois a escassez de conceitos pode dificultar a aquisição de determinados conteúdos. Logo, a discussão aqui retratada:

Não se trata, porém, de desvalorizar os conhecimentos de português e matemática. O que se defende é que estes estejam acompanhados de outros, igualmente essenciais para a formação holística do cidadão. Se assim não for, serão apenas recursos empregados para se passar em testes que valorizam mais a performance escolar do que uma formação, verdadeiramente integral (GARCIA; CZERNISZ, 2017, p. 575).

Conforme já mencionado, a ênfase em Língua Portuguesa e Matemática pode ter relação com o interesse do governo em aumentar os índices brasileiros nas avaliações em larga escala, assim como a implementação do tempo integral nas instituições. Silva e Scheibe enfatizam que o “tempo integral (ampliação da jornada escolar) com a finalidade de treinar para as provas é mais uma evidência dessa forma pragmática e econométrica de conceber o conhecimento escolar e a formação dos estudantes” (SILVA; SCHEIBE, 2017, p. 28).

Portanto, outra alteração descrita na Reforma diz respeito ao Ensino Médio em tempo integral. Vários professores manifestaram-se contrários a essa mudança por causa da quantidade de alunos que frequentam essa etapa educacional e possuem vínculo empregatício. PE2 e PG2 expõem:

“Tempo integral, daí tem aluno que não pode estudar em tempo integral, daí como é que vai ficar, né? ‘Ah, ele vai ter que ir para o noturno’. Tá, mas uma criança de 15 anos faz estágio, vai ter que ir pro noturno? (...) E se no bairro dele não tiver escola noturna? Como é que faz? Como aqui no [bairro], não tem escola noturna e eu tenho vários alunos que trabalham, vários, no contraturno, e eles precisam por causa da família deles, né?” (PE2).

“[...] eu vejo que quando eu estava no Ensino Médio, eu também tinha que trabalhar, faculdade também. Como é que nossos alunos, muitos a gente sabe a realidade deles, eles precisam trabalhar para comprar as coisas, né, e como é que vai deixar eles tantas horas dentro da escola?” (PG2)

Observa-se a preocupação dos docentes com a permanência dos estudantes no Ensino Médio. Como PE2 e PG2 mencionaram, muitos alunos precisam trabalhar para ajudar nas despesas da família. PE2 levanta a hipótese de talvez colocar esses estudantes no ensino noturno, porém, além de muitos não terem a idade adequada, “esta questão é preocupante pelo risco que se corre de supressão de vagas no ensino médio noturno, embora o direito à educação não possa ser negado” (GARCIA; CZERNISZ, 2017, p. 575). Desta forma, pressupõe-se uma grande evasão, visto que, por questões de sobrevivência, talvez os estudantes tenham que abandonar a escola, sem contar a estrutura para receber e administrar as demandas de tempo integral.

Em contrapartida, PG3 informa que observa um ponto positivo nas escolas em tempo integral:

“Pelo o que eu vejo, você vai tirar um pouco do trabalho de menor nos grandes centros, porque a gente tem pai e mãe aqui que bota o filho de 13/14 anos trabalhar” (PG3).

O argumento de PG3 pode ser estendido para cidades do interior também, visto que a exploração infanto-juvenil não se restringe aos centros urbanos. De acordo com o IBGE⁴³, em 2016, a maior concentração de trabalho infantil estava na faixa etária entre 14 e 17 anos, praticamente a mesma dos estudantes que frequentam o Ensino Médio. Logo, a abordagem de PG3, além de significativa, trouxe para a discussão aspectos positivos referentes à implementação do Ensino Médio em tempo integral. Cumpre notar que PG3 comenta sobre os estudantes em caso de exploração infanto-juvenil, diferentemente de PE2 e PG2, que citam alunos com estágios ou trabalhos legalizados.

Ainda sobre escolas em tempo integral, PG5 revela: “*Eu acredito que a grade vai ser mais ou menos parecida com a do Ensino Médio integral*”. O Ensino Médio integral, citado por PG5, refere-se ao Programa Ensino Médio Inovador (ProEMI) criado pelo Governo Federal e implementado em algumas escolas. De acordo com a página eletrônica da Secretaria de Estado da Educação de Santa Catarina⁴⁴, o principal objetivo:

[...] é oportunizar ao adolescente e ao jovem a ampliação do tempo escolar, garantindo a formação integral com a inserção de atividades que tornem o currículo mais integrado, dinâmico, com conteúdos curriculares organizados a partir de um planejamento interdisciplinar construído coletivamente (SECRETARIA DE EDUCAÇÃO DE SANTA CATARINA).

Diante do exposto sobre a REM, é notório que os objetivos do ProEMI sejam completamente diferentes. Embora a Reforma também cite a formação integral dos estudantes, boa parte das discussões elencadas até o momento não condizem com esse tipo de formação. Talvez PG5 tenha comparado ambas as políticas devido à semelhança das escolas em período integral.

Em relação ao tempo integral no ProEMI em uma escola de Santa Catarina, Ramos, Matiello e Foletto argumentam que, no começo:

[...] percebeu-se um enorme esvaziamento das turmas, por necessidade de que muitos estudantes necessitavam trabalhar para auxiliar na renda familiar. Diante desta percepção, o ensino médio passou a ser integral somente em três dias da semana, configurando assim, o ensino médio inovador, que teve uma adequação à quantidade de aulas das disciplinas do currículo comum, garantindo ainda as oficinas de Cultura e Esporte. (RAMOS; MATIELLO; FOLETTTO, 2019. p. 84).

As autoras comentam como a frequência escolar dos estudantes diminuiu com a implementação da escola em tempo integral, confirmando os questionamentos levantados pelos docentes, em fragmentos anteriores, sobre a permanência escolar dos alunos com vínculo

⁴³ Disponível em: www.ibge.gov.br/estatisticas/sociais/trabalho/9171-pesquisa-nacional-por-amostra-de-domicilios-continua-mensal.html.

⁴⁴ Disponível em: www.sed.sc.gov.br/servicos/programas-e-projetos/17003-ensino-medioinovador.

empregatício. Entretanto, argumentam que as soluções encontradas foram a diminuição da carga horária de permanência integral dos educandos na escola e a inclusão no currículo de oficinas de cultura e esporte. Ressalta-se que a instituição precisa de boas estruturas para incluir essas mudanças a fim de garantir uma educação de qualidade e uma formação significativa para o educando.

Em 2015, “apenas 4,5% das escolas públicas do país têm todos os itens de infraestrutura previstos em lei, no Plano Nacional de Educação (PNE), de acordo com levantamento feito pelo movimento Todos pela Educação”⁴⁵. O próprio movimento, que está envolvido com a implementação da BNCC e da REM, reconhece e aponta dados que as escolas públicas não têm suporte para ofertar essas políticas educacionais com qualidade. E isso oferece também uma resposta ao questionamento dos docentes: “*Vai ter espaços físicos nas escolas?*” (PG5).

Outra característica marcante da REM é a contratação de profissionais com notório saber. A Lei nº 13.415/17 determina que pessoas com essa indicação podem ser contratadas para lecionar aulas no itinerário de formação técnica e profissional:

[...] mas que, no entanto, cria a possibilidade de ser adotada como parâmetro para a Educação Básica, pois a formação de professores teve novas Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação Inicial e Continuada dos Profissionais do Magistério da Educação Básica aprovadas em 2015, Parecer nº 02/15, com o intuito de valorizar a formação destes profissionais. Aqui assume o sentido da desprofissionalização do professor, notadamente se constituindo uma política de precarização da formação e do trabalho docente (GARCIA; CZERNISZ, 2017, p. 581).

De acordo com o Parecer nº 02/15, art. 9º:

Os cursos de formação inicial para os profissionais do magistério para a educação básica, em nível superior, compreendem:
I - cursos de graduação de licenciatura;
II - cursos de formação pedagógica para graduados não licenciados;
III - cursos de segunda licenciatura (CNE, 2015, p. 8-9).

Essas novas Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação Inicial e Continuada dos Profissionais do Magistério da Educação Básica abriram portas para os cursos de licenciaturas para graduados, com modalidade semipresencial ou a distância, e em um período de tempo de seis meses. O discurso dessas instituições se centra em obter uma licenciatura de forma aligeirada para que os profissionais possam aplicar o notório saber.

Como Garcia e Czernisz (2017) explicitaram, o notório saber e as complementações pedagógicas demonstram a precarização da formação e do trabalho docente. Um dos professores pesquisado comunica que “(...) *há uma tendência de desvalorização, acho que o*

⁴⁵ Disponível em: <http://agenciabrasil.ebc.com.br/educacao/noticia/2016-06/apenas-45-das-escolas-tem-infraestrutura-completa-prevista-em-lei-diz>.

notório saber é um tema problematizado e tal, e está ainda, né? Então, você vê assim, a perspectiva da desvalorização docente subjacente nesse documento da Reforma do Ensino Médio, né?” (PE3).

Devido à falta de professores no cenário educacional brasileiro, pressupõe-se que os profissionais com notório saber possam ser realocados para aulas na Educação Básica também, prejudicando ainda mais a formação dos estudantes, os cursos de formação de professores, a carreira docente e a qualidade de todo o processo educativo.

De todos os professores entrevistados, nenhum deles teve curso de formação nas escolas para compreender o que é a REM e como ela será implementada. É um total descaso com os profissionais que estão no chão das escolas lutando por uma educação de qualidade em instituições precárias, com salários baixos e uma carga horária elevada. Os docentes estão angustiados e querem saber:

“A gente não sabe ainda direito como é que vai ficar a distribuição de aulas. Primeiro, a gente sabe que vai ter uma certa quantidade de aulas pra Ciências da Natureza, mas não sabe como é que vai se distribuir nas três disciplinas. (...) Ela já é defasada, a gente já tem poucas aulas, né, na maioria das escolas, como é aqui, a gente tem duas aulas por semana em cada turma, talvez isso seja menos, né, dependendo da coisa. (...) Cada professor vai ter que trabalhar com uma carga horária reduzida, então assim, eu tenho que trabalhar tudo o que a BNCC aumentou. Ela diz que ela aumentou a quantidade de conceitos para eu trabalhar, né, quer botar tudo em período integral, os alunos não conseguem, mas ao mesmo tempo, eu não sei quantos alunos eu vou trabalhar em período integral, né, porque não sei se essa escola vai abranger. Então, por exemplo, se não tiver aula aqui, para onde é que eu vou?” (PE2).

“Tipo, lá na escola, nas duas do município, cada escola vai ser um polo, vamos dizer assim. Aquela escola A tem um monte de professores efetivos de Ciências da Natureza, tem professor de Química, Física, Matemática, tudo efetivo. E na escola B, a maioria dos efetivos são das humanas. Então, qual é a lógica, pelo o que eu entendi? Aquele polo será das humanas e o outro das exatas” (PG1).

“(...) no caso da minha disciplina, vai ser ruim, porque eu não acredito, pelo que eu entendi, né, do que eu li, eu não acredito que os alunos vão escolher pela minha disciplina, né, eles não vão ter predileção pela minha disciplina, acho que vão escolher... vai ser muito, vai ser pouquíssimo, né? Mas... e os que escolherem, eu acredito que aí vai dar de fazer um trabalho, mas eu não tenho noção de quantas pessoas vão querer aderir à minha disciplina, Ciências da Natureza, ou não, não tenho ideia” (PE1).

A lógica explicitada por PG1 parece ser coerente, mas o governo não deixa claro como será feita essa distribuição das componentes curriculares e dos itinerários formativos nas escolas. As indagações de PE2 e PE1 continuarão sem respostas, além de demonstrar o quanto o professor está sendo desvalorizado e concebido como um mero trabalhador que precisa acatar as decisões impostas. Como afirma PG5: *“(...) eu acho que isso é um projeto político, né, não é um projeto educacional”.*

Em síntese, a REM pretende trazer para o ambiente escolar sujeitos com notório saber e formações duvidáveis, desqualificando a profissão docente. Os professores que atuam nas instituições não compreendem ao todo essa nova política educacional e sua implementação, tendo que simplesmente aceitar o que propõe o documento. Isso demonstra o caráter vertical e autoritário dessa política, comprovando-se um retrocesso para a educação brasileira. A REM também afetará os cursos de formação de professores que serão desvalorizados, sempre com menor procura.

Esperava-se que os docentes tivessem conhecimento da REM através dos cursos de formação, já que os entrevistados não obtiveram explicações de como funcionaria a BNCC no Ensino Médio, sendo que essas duas políticas estão articuladas, mas isso não aconteceu. Além disso, não se esclareceu como será a distribuição dos itinerários formativos nas instituições, embora tenha ficado explícito que a questão de escolha dos estudantes é ilusória, visto que o educando terá que concordar com o itinerário fornecido em sua escola.

A escola em tempo integral é uma característica da REM que divide opiniões, pois, ao mesmo tempo que a permanência dos estudantes no ambiente escolar em dois períodos pode tirá-los de situações problemáticas, há uma parcela significativa de alunos que não poderia permanecer um longo período devido ao estágio ou emprego.

Diante disso, percebe-se a falta de diálogo e de esclarecimentos por parte dos governantes, e o quanto isso implica no ambiente escolar como um todo, afetando diretamente os professores e estudantes. Moura e Lima Filho (2017, p. 126) complementam que “as principais implicações da reforma são o recrudescimento da dualidade educacional, do fortalecimento da orientação mercadológica e da formação precoce na educação profissional, da precarização e desvalorização da docência e do incentivo à privatização”. Considerando a exposição das propagandas do governo informando que o ensino em escolas públicas e privadas irá equiparar-se, será que a REM e a BNCC terão as mesmas repercussões nessas distintas instituições? Na próxima categoria abordaremos esse assunto.

3.1.3 A BNCC e a REM no contexto do ensino público e privado

Durante a interlocução com os investigados, chamaram a atenção as ressalvas da BNCC e da REM no contexto das instituições públicas e privadas.

As propagandas em páginas eletrônicas ou em canais aberto de televisão que divulgam essas políticas educacionais tendem a afirmar um ensino igualitário entre as escolas públicas e

as privadas. Um dos comerciais mais propagados pelo MEC, que compara essas duas instituições, confirma: “Se a base da educação é a mesma, as oportunidades também serão”⁴⁶. Diante dessa declaração do MEC, PE3 aponta que “(...) é uma desonestidade por parte do governo e da mídia também, né?”.

Primeiramente, deve-se questionar sobre a realidade dos alunos que frequentam as escolas públicas e privadas do Brasil. Não podemos generalizar, mas frequentemente os responsáveis que têm maiores condições financeiras colocam seus filhos em instituições particulares, enquanto que os estudantes oriundos da classe trabalhadora frequentam escolas da rede pública. Então, quando o assunto é padronizar o ensino nessas instituições, os professores entrevistados argumentam:

“Não tem como, por causa... só se houver mais investimento, né? Porque primeiro, a realidade do aluno da escola privada é diferente da realidade do aluno escola pública. Outra, eles têm muito mais, né, recursos do que nós temos na escola pública, tudo na gente é na base do improviso, né. Eles não, eles precisam, eles têm lá. Não tem? Eles cobram dos pais e acabou. Então, é impossível deixar os dois iguais, só a partir do momento em que o governo começar a investir de verdade na escola pública, daí talvez a gente consiga igualar os parâmetros. (...) Assim... ter o mesmo conteúdo é uma coisa, né, ter o mesmo ensino é outra coisa completamente diferente. Então, é isso que eles estão confundindo” (PE2).

“(...) maioria não tem... não tem internet em casa, vai ter computador? Agora, o pessoal classe média, classe média alta, já tem toda essa infraestrutura em casa, na escola. Muitos daqui estudam em um turno e trabalham no outro” (PG3).

PE2 e PG3 justificam que, além de a realidade dos estudantes ser diferente, as escolas privadas dispõem de melhores recursos e infraestrutura. Conforme já mencionado, são poucas as escolas da rede pública que dispõem de estrutura para implementar as mudanças propostas pela BNCC e pela REM. Por exemplo, em relação à oferta dos itinerários formativos disponibilizados na REM, em consequência do teto de gastos do governo e da carência estrutural do ambiente escolar público, identifica-se que “a reforma aumentará vertiginosamente a segregação social à medida em que as escolas públicas tendam a oferecer apenas *um* itinerário formativo e as particulares ofereçam todos ou quase todos” (NICKEL; ALMANSA, 2019, p. 2). Desta forma, o discurso de que os estudantes poderão escolher os itinerários formativos torna-se concreto apenas para quem está inserido no sistema privado, visto que os estudantes das escolas públicas terão que cursar o que estiver disponível em sua instituição. Além disso, estudantes da rede privada, se desejarem, podem ter acesso ao conhecimento não adquirido no itinerário escolhido via cursos extracurriculares. De outra parte, a afirmação de PE2 de que ter o mesmo conteúdo não significa o mesmo ensino é algo que

⁴⁶ Disponível em: www.youtube.com/watch?v=Fbz-cpct1W4.

precisa ser mais difundido e problematizado para a sociedade de modo geral, em especial, para os estudantes.

Assim sendo, PE2 expõe que os conteúdos podem até ser o mesmo nas escolas públicas e privadas, mas o ensino não será. PG1 concorda com PE2 e complementa:

“A gente pode até abordar os mesmos assuntos aqui do que lá na escola particular, mas não com a mesma ênfase. Aqui na... eu já não digo aqui nessa escola, eu digo na escola pública em geral, porque já tem uma grande diferença daqui com a minha outra escola. São duas públicas, sabe? Mas no 3º ano daqui eu já terminei isomeria e lá eu nem terminei funções orgânicas ainda. Lá eu tenho duas aulas e aqui eu tenho quatro” (PG1).

PG1 explica que, até nas próprias escolas públicas onde leciona, o tempo para ensinar os mesmos conteúdos é diferente, devido ao número de aulas disponíveis à sua componente curricular. Se dentro dessas escolas não há como garantir o mesmo ensino, imagina igualizar com escolas privadas que contam com infraestrutura adequada, tempo para os docentes planejarem suas aulas, um padrão de hora/aula para as disciplinas e outros objetivos de formação para os estudantes, como a preparação para o vestibular e a divulgação de notas superiores nas avaliações em larga escala para atrair mais alunos, visto que na rede pública defende-se uma educação de qualidade e uma formação humana, crítica e emancipatória para os estudantes. Entretanto:

[...] a questão da infraestrutura das escolas e valorização dos profissionais da educação com condições dignas de salário e trabalho, são elementos fundamentais para a melhoria da qualidade da educação pública. Todavia, parece que o atual governo não está preocupado com essas questões estruturais. Apenas implantou uma contrarreforma por meio de Medida Provisória, convertida em Lei, sem atentar para o debate, contraposições, limites e retrocessos que a implementação dessas medidas pode trazer para o ensino médio público, pois o privado irá continuar com a formação propedêutica da elite para ser dirigente. Portanto, essa contrarreforma atende aos anseios históricos das classes média e alta: o acesso ao ensino superior e dos empresários: formação de força de trabalho para os empregos precários e reserva para manter os salários a baixo custo (CARDOZO; LIMA, 2018, p. 138).

PG1 salienta que a estratégia por trás dessas políticas seja transferir os alunos para o sistema privado:

“Vai ser assim, ó, se eles tiverem que escolher e não ter polo no município, eles vão para a escola particular. E esse é o objetivo da reforma, desbancar a escola pública. (...) E o que vai acontecer? Vai murchar a minha escola pública, eu não vou ter mais escola pública, e vai inflar a particular, que é o objetivo” (PG1).

A fala de PG1 é extremamente compreensível, pois no art. 36, § 11, a REM afirma que, “para efeito de cumprimento das exigências curriculares do ensino médio, os sistemas de ensino poderão reconhecer competências e firmar convênios com instituições de educação a distância

com notório reconhecimento” (BRASIL, 2017). Moura e Lima Filho acentuam que essa parte da lei é preocupante, pois:

Abrem-se possibilidades para a realização das chamadas parcerias, que na prática funcionam como meio de transferir recursos públicos, do Fundo de Manutenção e Desenvolvimento da Educação Básica e de Valorização dos Profissionais da Educação (Fundeb) e outras fontes, para a iniciativa privada. Não é sem razão que figuram entre os principais apoiadores da reforma a Confederação Nacional da Indústria, o Sistema S e fundações de bancos e empresas privadas (MOURA; LIMA FILHO, 2017, p. 125-126).

Assim sendo, Silva e Scheibe (2017) acrescentam que essa mudança permite “que parte da formação dos estudantes de escola pública seja feita por instituições privadas” (SILVA; SCHEIBE, 2017, p. 21). Portanto, percebe-se uma depreciação da educação pública de qualidade.

Contudo, um dos professores entrevistados acredita que as instituições privadas não vão aderir a essas políticas, argumentando que:

“(...) eles não vão seguir a Base de jeito nenhum, eles não vão seguir a Reforma de jeito nenhum. Tipo, vai, eu acredito que vai existir o documento, porque tem que ser padrão. Mas ali dentro do sistema, isso em uma escola privada, isso não vai acontecer. Porque você dá liberdade demais e talvez se você der liberdade demais para o aluno escolher ou ele querer fazer as coisas. É... se perde muito tempo, não se contempla todos os conteúdos que têm que se contemplar para poder entrar no vestibular no futuro, então, isso é complicado” (PE1).

Cabe destacar que é obrigação das instituições de ensino implementar essas políticas na Educação Básica, independentemente de serem públicas ou privadas. Porém, PE1 comenta que as escolas particulares precisam apresentar números de aprovação no vestibular para a sua clientela. Acredita-se que os vestibulares e as avaliações em larga escala, como o ENEM, terão que se adequar a essas políticas, de modo que o sistema privado também irá aceitar essas políticas para garantir seu *status* de escola que mais aprova nos vestibulares. Além disso, as escolas privadas, por força da lei, terão que aderir às políticas supracitadas, mas podem ofertar aulas opcionais que reforçarão as diferenças entre o público e o privado. Em síntese, a elite não quer e vai buscar formas de ter um ensino diferenciado da classe trabalhadora. Conseqüentemente, menos sujeitos das camadas mais populares terão acesso ao ensino superior.

Há escolas particulares em Santa Catarina que já começaram a implementar a BNCC em 2019, como afirma PG3, ao comentar que uma professora:

“(...) já está dando Biologia na outra escola, ela tem que sentar na frente do livro e ó... Por quê? Porque ela é professora de Ciências da Natureza e suas Tecnologias. Ela é formada e habilitada em Física, mas dá Química e Biologia junto. Por quê? Porque é o pacote. No privado que ela está, já está assim” (PG3).

A confirmação de PG3 contesta a suposição de PE1, indicando que as escolas particulares começaram o processo de implementação antes das públicas, pois, enquanto no setor público os professores não obtiveram esclarecimentos sobre a inserção dessas políticas no ambiente escolar, o privado, ao que parece, já havia se adequado a elas.

Outro aspecto interessante que PG3 levantou se refere à inclusão dos docentes nas áreas propostas pela BNCC. Essa característica foi alvo de discussão nas categorias anteriores pelo fato de os professores não se sentirem preparados para ministrar outras disciplinas nas quais não têm formação e também por não terem recebido informações sobre como funcionará esse novo perfil nas escolas. Freitas, Silva e Leite relatam que:

[...] Como seu processo de construção não foi sustentado no diálogo com os profissionais da escola, não há como pensar que se comuniquem ou que há intenção de comunicação. Entende-se que a BNCC é boa e bem feita para si mesma. Ela pensa a escola sem falar com a escola ou com as demandas da escola. Aquilo que é valorado na BNCC é o discurso científico enquanto os professores esperam que um currículo valore seus cotidianos e enfrente seus problemas diários de sala de aula. Para estas questões, a BNCC não tem, nem quer ter, resposta (FREITAS; SILVA; LEITE, 2018, p. 869).

A citação de Freitas, Silva e Leite (2018) consegue explicar porque as escolas estão recebendo pouca ou nenhuma informação sobre a inserção da BNCC no ambiente escolar público. E considerando que as políticas educacionais estudadas estão articuladas, podemos estender essa explicação também para a Reforma.

Diante do exposto, há dois professores que resumem as argumentações pautadas nesta categoria. PG5 ressalta: “(...) eu vejo assim, ó, mais uma vez, é um projeto político, porque quem é que vai fazer ciência no país? Quem vai investir nisso? Só o sistema privado”. E PE3 acrescenta:

“(...) enquanto docente, trabalhando desde 2012 na rede, eu vejo um futuro bem preocupante assim, bem preocupante mesmo. Eu acho que tende a aumentar a exclusão de pessoas inseridas no ensino escolar de maneira geral, tende a ocorrer uma reconfiguração de acesso ao ensino superior também. Eu acho que a dicotomia entre colégios e cursos de graduação das pessoas ricas, e colégios, cursos, trabalho e graduação das pessoas pobres, tende a aumentar com todas essas reformas. Eu não vejo uma diminuição do abismo que separa, né, eu vejo um aumento. Espero estar enganado, mas, por tudo que eu estou vendo, por tudo o que eu to, né, ali, eu vejo uma tendência de aumento da desigualdade de acesso ao conhecimento sistematizado, a desigualdade de oportunidades” (PE3).

Concisamente, todos os argumentos listados nesta categoria remetem a uma afirmação, pois é infactível nivelar a BNCC e a REM em escolas públicas e privadas. A proposta dessas políticas educacionais valoriza o sistema particular e desqualifica o público, principalmente com a probabilidade de recursos públicos serem transferidos a órgãos privados como forma de

garantir a formação dos estudantes de escolas públicas. Isso posto, Silva e Sheibe (2017, p. 27) destacam que, “configura-se, assim, a hegemonia de uma perspectiva pragmática e mercantilizada do ensino médio público”. Portanto, a tendência condiz com a fala de PE3 acerca da desigualdade de oportunidades, pois enquanto os filhos da classe média e alta terão maiores possibilidades de ingressar no Ensino Superior, aos filhos das camadas populares restarão formações técnicas sem qualidade e empregos inferiores.

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A BNCC e a REM irão alterar drasticamente a estrutura do Ensino Médio. Percebe-se a prevalência de aspectos conteudistas e mercadológicos, características que remetem ao controle docente e ao domínio do ambiente escolar. Outras políticas públicas discutidas atualmente, como o Future-se e a Base Nacional Comum para a Formação Inicial e Continuada de Professores da Educação Básica (BNCFP), parecem apresentar características similares a esses documentos, principalmente na articulação com empresas privadas no controle das instituições públicas (quando se tratar do Future-se) e do privilégio de aspectos práticos no que se refere à BNCFP, embora esses projetos tenham como público alvo o Ensino Superior.

A desvalorização do Ensino Superior está amplamente disseminada no cenário educacional brasileiro através das políticas educacionais supracitadas e até mesmo em processos seletivos que visam à contratação de professores temporários para lecionar na Educação Básica. No estado de Santa Catarina, a primeira questão do concurso público abordou uma reportagem adaptada da revista Veja (Figura 3) sobre se a formação dos professores com mestrado e doutorado repercutia positivamente em suas aulas.

Figura 3 – Reportagem adaptada da revista Veja sobre uma questão de processo seletivo para a contratação de professores temporários em Santa Catarina.

CONHECIMENTOS GERAIS	
<p>Nível de formação de professores faz diferença no desempenho dos alunos?</p> <p>Se você conhece a evidência científica sobre o tema, poderá antecipar a resposta: as evidências dizem que o nível formal de titulação dos professores não impacta o desempenho dos alunos.</p> <p>De fato, esta figura mostra que tanto os cursos de aperfeiçoamento quanto os de mestrado e doutorado não fazem diferença no desempenho dos alunos. E isso vale tanto para os alunos do 5º quanto do 9º ano. O tamanho da diferença é muito pequeno – praticamente desprezível.</p> <p>No entanto, na maioria dos planos de cargos e salários, a obtenção desses títulos leva a aumento salarial, tornando o sistema, portanto, mais caro e mais ineficiente.</p> <p>Mas por que esses cursos não surtem efeito? Há várias hipóteses. Uma delas é a da irrelevância. Por exemplo, é possível que muitos dos conteúdos dos cursos de especialização se refiram mais a teorias genéricas do que à aquisição de instrumentos práticos para usar em sala de aula.</p> <p><small>https://veja.abril.com.br...</small> - adaptado.</p>	<p>2) De acordo com o texto, marcar C para as afirmativas Certas, E para as Erradas e, após, assinalar a alternativa que apresenta a sequência CORRETA:</p> <p>(E) Obter títulos como de mestrado ou doutorado gera um aumento salarial, o que contribui para a motivação dos professores e, conseqüentemente, para a eficácia do sistema.</p> <p>(C) Uma das hipóteses para a causa da falta de efeito dos cursos de especialização é a possível pouca aquisição de instrumentos práticos para usar em sala de aula.</p> <p>(E) O desempenho dos alunos e o nível formal de titulação dos professores são dependentes.</p> <p>a) E - E - E. b) C - C - E. c) C - E - C. d) E - C - E. e) E - C - C.</p>

Fonte: caderno de prova do processo seletivo SED/SC 2019 (adaptado pela autora).

Como podemos observar, o texto da reportagem e a questão acima reforçam o que as políticas educacionais estudadas e a mídia propagam, a saber: a valorização de conhecimentos práticos em sala de aula e a depreciação da formação de professores. Esses aspectos interferem diretamente na qualidade da educação pública brasileira, sem falar que causa inquietação o fato

de estarem sendo divulgados em concursos públicos, pois, muitas vezes, o público alvo está na fase final do curso, almejando possivelmente ingressar em uma pós-graduação. Cabe ressaltar que os conhecimentos aprimorados em cursos de pós-graduação pelos professores são importantes para repensar sua prática em sala de aula, e não o contrário, como destaca a questão acima, baseada na reportagem da revista *Veja*. Tal posicionamento (observado na referida reportagem) parece vir em sintonia com perspectivas que desvalorizam processos de formação permanente de professores e afinam-se com os discursos defendido tanto na BNCC quanto na REM.

Ao fazer um breve resgate histórico das políticas públicas educacionais a partir da LDB/96, por meio de análise documental no primeiro capítulo, pudemos perceber que aspectos criticados na literatura em políticas anteriores retornaram nas políticas atuais com novos discursos ou com as mesmas palavras, que é o caso do ensino por competências e do enfoque no mundo do trabalho, características resgatadas pela BNCC e REM com maior potencialidade e impactos.

Igualmente, quanto ao Ensino de Química, essas políticas parecem transparecer perspectivas consideradas ultrapassadas, como a racionalidade técnica, o ensino descontextualizado e a preparação para as avaliações em larga escala. Ademais, ressaltamos que os documentos oficiais anteriores não possuíam um caráter normativo como a BNCC, fazendo-nos problematizar, ainda mais, os conhecimentos e concepções expostas. Compreende-se que os conteúdos científicos apontados pela Base já estavam presentes em livros didáticos e em outras políticas educacionais passadas, porém, essa característica não impede de questionarmos essa listagem de conteúdos engessada, uma vez que a sociedade está em constante transformação e os conteúdos continuam os mesmos.

A literatura do Ensino de Ciências menciona que a BNCC e a REM apresentam limitações para as questões sociais mais amplas, seja de articulação entre a conceituação científica e os aspectos sociais, seja quanto ao exercício da cidadania na atual sociedade que se moldura, corroborando a opinião dos professores.

Na entrevista, os docentes relataram que não receberam cursos de formação sobre a REM, enquanto que, em relação à BNCC, houve algumas interlocuções nas escolas pouco esclarecedoras, causando um desconforto entre os professores, pois foram impelidos a trabalhar com essas políticas sem compreendê-las adequadamente. Logo, percebe-se que talvez seja uma estratégia do governo para impedir a autonomia docente, como explicitada pela literatura,

desconsiderando momentos de reflexão sobre o papel da escola e dos conteúdos escolares na vida dos estudantes, assim como questões sobre a sua prática docente.

Outro ponto comum explicitado pela literatura e pelos professores está relacionado com a falácia da escolha dos estudantes oriundos de escolas públicas acerca dos itinerários formativos. Entretanto, a perspectiva dos docentes é que o discurso é ilusório apenas para educandos da rede pública, pois os alunos das privadas provavelmente poderão escolher o itinerário. Nota-se que a proposta dessas políticas educacionais valoriza o sistema particular e desqualifica o público, havendo ainda a possibilidade da transferência de recursos públicos a órgãos privados para garantir a formação dos estudantes da escola pública, o que desmistifica o discurso disseminado pelo MEC sobre a padronização do ensino público e privado.

Em síntese, tanto a BNCC quanto a REM foram elaboradas na parte de fora das escolas, desconsiderando o ambiente escolar como um todo. É notório que essas políticas atendem a demandas do empresariado, principalmente quando favorecem discursos hegemônicos e retomam velhas considerações para preservar os interesses do capital. A entrevista com os professores reforçou o que a literatura já vinha argumentando, o que é preocupante, pois nenhum deles está sendo ouvido pelo governo. Devemos lutar por políticas educacionais que garantam a permanência dos estudantes nas escolas, assim como a valorização dos educadores, condições de trabalhos melhores, salários dignos e por uma educação pública de qualidade. Porém, essas políticas fortalecem argumentações contrárias, com a padronização dos conteúdos escolares, a escolha precoce em relação à formação técnica e profissional e a desvalorização do trabalho e da formação docente.

Entende-se que a educação pública precisa de reformulações, que devem ser elaboradas e discutidas dentro do ambiente escolar, com os professores, os estudantes e os gestores, e não de forma vertical, como aconteceu com a BNCC e a REM.

Portanto, devido aos desdobramentos das políticas em questão tanto na Educação Básica quanto no Ensino Superior, o trabalho em tela advoga para que mais publicações sejam feitas no âmbito do Ensino de Ciências, pois a área sofrerá fortes impactos com a conjuntura atual.

REFERÊNCIAS

- ADRIÃO, T.; PERONI, V. M. V. A educação pública e sua relação com o setor privado: Implicações para a democracia educacional. **Revista Retratos da Escola**, Brasília, v. 3, n.4, p. 107-116, 2009.
- ADRIÃO, T.; PERONI, V. Consequências da atuação do instituto Ayrton Senna para a gestão da educação pública: observações sobre 10 estudos de caso. **Práxis Educativa (Brasil)**, Ponta Grossa, v. 6, n. 1, p. 45-53, 2011.
- AGUIAR, M. A. S.; DOURADO, L. F. **A BNCC na contramão do PNE 2014-2024: avaliação e perspectivas**. Recife: Anpae, 2018. Disponível em: www.anpae.org.br/BibliotecaVirtual/4-Publicacoes/BNCC-VERSAO-FINAL.pdf. Acesso em: 26 jul. 2019.
- ALMEIDA, T. J. B. Abordagem dos temas transversais nas aulas de ciências do ensino fundamental, no distrito de Arembepe, município de Camaçari-BA. **Candombá**, v. 2, n. 1, p. 1-13, 2006.
- ALMEIDA, F. J.; SILVA, M. M. Currículo e conhecimento escolar como mediadores epistemológicos do projeto de nação e de cidadania. **E-curriculum**, São Paulo, v. 16, n. 3, p. 594-620, 2018.
- AMARAL, N. C. O “novo” ensino médio e o PNE: haverá recursos para essa política? **Retratos da Escola**, Brasília, v. 11, n. 20, p. 91-108, 2017.
- ANPED (Associação Nacional de Pós-graduação e Pesquisa em Educação); ABdC (Associação Brasileira de Currículo). **Exposição de Motivos sobre a Base Nacional Comum Curricular**. Ofício nº 01/2015/GR, Rio de Janeiro, 9 de novembro de 2015.
- ANTUNES JÚNIOR, E. L. Q.; CAVALCANTI, C. J. H.; OSTERMANN, F. As Ciências da Natureza nos anos finais do Ensino Fundamental: a veiculação de vozes na Base Nacional Comum Curricular. XI Encontro Nacional De Pesquisa Em Educação Em Ciências – XI ENPEC, Natal, 2019. In: **Anais...** Natal: Abrapec, 2019, p. 1- 9.
- AZEVEDO, S. **Políticas públicas: discutindo modelos e alguns problemas de implementação**. In: SANTOS JÚNIOR, O. A. *et al.* (Orgs.). **Políticas públicas e gestão local: programa interdisciplinar de capacitação de conselheiros municipais**. Rio de Janeiro: FASE, 2003.
- BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil (1988)**. Brasília, 1988.
- _____. **Lei 9.394, de 20 de dezembro de 1996**. Estabelece as Diretrizes e Bases da Educação Nacional. Congresso. Brasília, 1996. Disponível em: www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/19394.htm. Acesso em: 07 jan. 2019.
- _____. **Lei 13.005, de 25 de junho de 2014**. Plano Nacional de Educação. Brasília, 2014. Disponível em: www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2014/lei/113005.htm. Acesso em: 02 jul. de 2019.
- _____. **Lei 13.415, de 16 de fevereiro de 2017**. Reforma do Ensino Médio. Brasília, 2017. Disponível em:

www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2015-2018/2017/Lei/L13415.htm. Acesso em: 02 jul. 2019.

_____. Ministério da Educação. **Parâmetros Curriculares Nacionais**: terceiro e quarto ciclos do ensino fundamental. Brasília, 1998a. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/introducao.pdf>. Acesso em: 02 jul. 2019.

_____. Ministério da Educação. **Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio**. Resolução CEB nº 3. Brasília, 1998b. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/dmdocuments/resolucao_ceb_0398.pdf. Acesso em: 02 jul. 2019.

_____. Ministério da Educação. **Parâmetros Curriculares Nacionais para o Ensino Médio**. Brasília, 2000. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/ciencian.pdf>. Acesso em: 02 jul. 2019.

_____. Ministério da Educação. **Orientações Educacionais Complementares aos Parâmetros Curriculares Nacionais**. Brasília, 2002. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/CienciasNatureza.pdf>. Acesso em: 02 jul. 2019.

_____. Ministério da Educação. **Orientações curriculares para o ensino médio**: Ciências da Natureza, Matemática e suas Tecnologias. Brasília, 2002. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/book_volume_02_internet.pdf. Acesso em: 02 jul. 2019.

_____. Ministério da Educação. **Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Básica**. Brasília, DF, 2013. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/docman/julho-2013-pdf/13677-diretrizes-educacao-basica-2013-pdf/file>. Acesso em: 02 jul. 2019.

_____. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Básica. **Base Nacional Comum Curricular**. 1ª versão. Brasília, 2015. Disponível em: <http://historiadabncc.mec.gov.br/documentos/BNCC-APRESENTACAO.pdf>. Acesso em: 07 jan. 2019.

_____. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Básica. **Base Nacional Comum Curricular**. 2ª versão revista. Brasília, 2016. Disponível em: <http://historiadabncc.mec.gov.br/documentos/bncc-2versao.revista.pdf>. Acesso em: 07 jan. 2019.

_____. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Básica. **Base Nacional Comum Curricular**. Brasília, 2018. Disponível em: <http://basenacionalcomum.mec.gov.br>. Acesso em: 07 jan. 2019.

BERNARDI, L. M.; UCZAK, L. H.; ROSSI, A. J. Relações do movimento empresarial na política educacional brasileira: a discussão da Base Nacional Comum. **Currículo Sem Fronteiras**, [s. l.], v. 18, n. 1, p.29-51, 2018.

CARDOZO, M. J. P. B; LIMA, F. C. S. A contrarreforma do ensino médio: retrocessos e intencionalidades. **Linguagens, Educação e Sociedade**, Teresina, Ano 23, n. 38, p.122-144, 2018.

CARVALHO, I. C. M. **Educação ambiental**: a formação do sujeito ecológico. 5ª ed. São Paulo. Ed. Cortez; 2011.

CARVALHO, J. M.; SILVA, S. K.; DELBONI, T. M. Z. G. F. A Base Nacional Comum Curricular e a produção biopolítica da educação como formação de “capital humano”. **E-curriculum**, São Paulo, v. 15, n. 2, p.481-503, 2017.

CNE/CP. **Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação Inicial e Continuada dos Profissionais do Magistério da Educação Básica**. 2015. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/docman/agosto-2017-pdf/70431-res-cne-cp-002-03072015-pdf/file>. Acesso em: 15 fev. 2020.

CONTRERAS, J. **A autonomia de professores**. São Paulo: Cortez, 2002.

CÓSSIO, M. F. Base Comum Nacional: uma discussão para além do currículo. **E-curriculum**, São Paulo, v. 12, n. 3, p.1570-1590, 2014a.

CÓSSIO, M. F. **Avaliação em larga escala e as novas formas de regulação da educação nacional**. 2014b. Disponível em: http://www.anpae.org.br/IBERO_AMERICANO_IV/GT6/GT6_Comunicacao/MariadeFatimaCossio_GT6_integral.pdf. Acesso em: 23 nov. 2019.

COSTA, M. C. F. S.; SILVA, M. N.; LEMOS, L. H. G. Reforma do ensino médio e formação de professores para a educação profissional: Nova lei - velhos interesses. 2017. Disponível em: <https://ead.ifrn.edu.br/coloquio/anais/2017/trabalhos/eixo3/E3A22.pdf>. Acesso em: 09 jun. 2018.

COSTA, R. C.; SUBTIL, M. J. D. A Ditadura Militar no Brasil e a proibição do ensino de filosofia: entre o tecnicismo e a subversão política. **Imagens da Educação**, Maringá, v. 6, n. 2, p. 29-41, 2016.

CUNHA, K. S.; SILVA, J. P. Sobre base e bases curriculares, nacionais, comuns: de que currículo estamos falando?. **E-curriculum**, São Paulo, v. 14, n. 4, p.1236-1257, 2016.

CHIZZOTTI, A.; SILVA, R. E. V. Base Nacional Comum Curricular e as classes multisseriadas na Amazônia. **E-Curriculum**, São Paulo, v. 16, n. 4, p. 1408-1436, 2018.

DEL PINO, J. C; FRISON, M. D. Química: um conhecimento científico para a formação do cidadão. **Revista de Educação, Ciências e Matemática**, Rio de Janeiro, v. 1, n. 1, p. 36-50, 2011.

DIAS, C. A. Grupo focal: técnica de coleta de dados em pesquisas qualitativas. **Informação & Sociedade**, João Pessoa, v. 10, n. 2, 2000.

EVANGELISTA, O.; SHIROMA, E. O. A colonização da utopia nos discursos sobre profissionalização docente. **Perspectiva**, Florianópolis, v. 22, n. 02, 2004, p. 525-545.

FERNANDES, C. S.; GONÇALVES, F. P. Reflexões epistemológicas acerca da racionalidade técnica na docência e no desenvolvimento profissional de formadores de professores de ciências da natureza. In: GÜLLICH, R. I. C.; HERMEL, E. E. S. (Orgs.) **Educação em Ciências e Matemática: pesquisa e formação de professores**. Chapecó: UFFS, 2016, p. 251-266.

FERNANDES, C. O. Avaliação, currículo e suas implicações: Projetos de sociedade em disputa. **Retratos da Escola**, v. 9, n. 17, p. 397-408, 2015.

FERREIRA, W. B. O conceito de diversidade no BNCC: Relações de poder e interesses ocultos. **Retratos da Escola**, Brasília, v. 9, n. 17, p. 299-319, 2015.

FERREIRA, E. B. A contrarreforma do ensino médio no contexto da nova ordem e progresso. **Educ. Soc.**, Campinas, v. 38, n. 139, p. 293-308, 2017.

FELÍCIO, H. M. S. Análise curricular da escola de tempo integral na perspectiva da educação integral. **E- Currículum**, São Paulo, v. 8, n. 1, p. 1- 18, 2012.

FERRETTI, C. J.; SILVA, M. R. Reforma do Ensino Médio no contexto da Medida Provisória nº 746/2016: estado, currículo e disputas por hegemonia. **Educação & Sociedade**, [s.l.], v. 38, n. 139, p. 385-404, 2017.

FERRETTI, C. J. A reforma do Ensino Médio e sua questionável concepção de qualidade da educação. **Estudos Avançados**, [s.l.], v. 32, n. 93, p. 25-41, 2018a.

_____. A reforma do ensino médio: desafios à educação profissional. **Holos**, [s.l.], v. 4, p. 261-271, 2018b.

FREIRE, P. **Pedagogia do Oprimido**. 11ª ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1987.

_____. **Pedagogia da Esperança: um reencontro com a Pedagogia do Oprimido**. 11ª ed. São Paulo: Paz e Terra, 1997.

_____. **Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa**. 25ª ed. São Paulo: Paz e Terra, 2002.

FREITAS, L. C. de. Os reformadores empresariais da educação e a disputa pelo controle do processo pedagógico na escola. **Educ. Soc.**, Campinas, v. 35, n. 129, p. 1085-1114, out/dez. 2014.

_____. A importância da avaliação: em defesa de uma responsabilização participativa. **Em Aberto**, Brasília, v. 29, n. 96, p. 127-139, maio/ago. 2016.

FREITAS, F. M.; SILVA, J. A.; LEITE, M. C. L. Diretrizes invisíveis e regras distributivas nas políticas curriculares da nova BNCC. **Currículo Sem Fronteiras**, [s. L.], v. 18, n. 3, p. 857-870, 2018.

GABRIEL, C. T. Quando “nacional” e “comum” adjetivam o currículo da escola pública. **Retratos da Escola**, Brasília, v. 9, n. 17, p. 283-297, 2015.

GARCIA, S. R. O.; CZERNISZ, E. C. S. A minimização da formação dos jovens brasileiros: alterações do ensino médio a partir da lei 13415/2017. **Educação (UFSM)**, [s.l.], v. 42, n. 3, p. 569-583, 2017.

GATTI, B. A. **Grupo focal na pesquisa em ciências sociais e humanas**. Brasília: Líber livro, 2005.

GONÇALVES, S. R. V. Interesses mercadológicos: E o “novo” ensino médio. **Retratos da Escola**, Brasília, v. 11, n. 20, p. 131-145, 2017.

GOODSON, I. F. **O Currículo em Mudança**. Lisboa: Porto Editora, 2001.

KEMP, A. T. A reforma do Ensino Médio no Brasil e seus desdobramentos no processo formativo das novas gerações. **Revista Di@logos**, Cruz Alta, v. 7, n. 3, p. 99-111, 2018.

- KUENZER, A. Trabalho e escola: a flexibilização do ensino médio no contexto do regime de acumulação flexível. **Educação & Sociedade**, Campinas, v. 38, n. 139, p. 331-354, 2017.
- LACERDA, C. C.; SEPEL, L. M. N. Percepções de professores da Educação Básica sobre as teorias do currículo. **Educação e Pesquisa**, [s.l.], v. 45, p. 1-18, 2019.
- LIBÂNEO, J. C. **Democratização da escola pública: A pedagogia crítico-social dos conteúdos**. 21^a ed. São Paulo: Loyola, 2006.
- _____. **Organização e Gestão da Escola: Teoria e Prática**. 6^a ed. São Paulo: Heccus Editora, 2015.
- LIMA, J. O. G. Perspectivas de novas metodologias no Ensino de Química. **Revista Espaço Acadêmico**, Maringá, p. 95-101, 2012.
- LIMA VERDE, P. Base nacional comum: desconstrução de discursos hegemônicos sobre currículo mínimo. **Revista do Instituto de Estudos Sócio-ambientais - UFG**, v. 5, n. 1, p. 78-97, jan./jun. 2015.
- LOPES, A. C. Apostando na produção contextual do currículo. In: AGUIAR, M. A. S.; DOURADO, L. F. (Orgs.). **A BNCC na contramão do PNE 2014-2024: avaliação e perspectivas**. Recife: Anpae, 2018, p. 1-59.
- LOPES, A. C. Itinerários formativos na BNCC do Ensino Médio: identificações docentes e projetos de vida juvenis. **Retratos da Escola**, [s.l.], v. 13, n. 25, p. 59-75, 2019.
- LÜCK, H. **Pedagogia interdisciplinar: fundamentos teórico-metodológicos**. Petrópolis: Vozes, 1995.
- LÜDKE, M.; ANDRÉ, M. **Pesquisa em educação: abordagens qualitativas**. São Paulo: EPU, 1986.
- MACEDO, E. F. Parâmetros Curriculares Nacionais: a falácia de seus temas transversais. In: MOREIRA, A. F. B. (Org.). **Currículo: Políticas e Práticas**. 13^a ed. São Paulo: Papirus, 1999, p. 43-59.
- MACEDO, E. As demandas Conservadoras do Movimento Escola Sem Partido e a Base Nacional Curricular Comum. **Educação & Sociedade**, [s.l.], v. 38, n. 139, p. 507-524, jun. 2017.
- MACHADO, L.; NICOLI, J. S.; SELLES, S. E. Diferença na Base Nacional Comum Curricular: entre espaços públicos e interesses privados. II Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências, Natal, 2019. In: **Anais...** Natal, 2019, p. 1-7.
- MARTÍNEZ PERÉZ, L. F. **Questões sociocientíficas na prática docente: ideologia, autonomia e formação de professores**. São Paulo: Editora Unesp, 2012.
- MARTINS, S. T.; FERNANDES, C. S. Os possíveis obstáculos epistemológicos envolvidos na Reforma do Ensino Médio. XII Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências, Natal, 2009. In: **Anais...** Natal, 2009, p. 1-7.
- MARSIGLIA, A. C. G. *et al.* Base Nacional Comum Curricular: um novo episódio de esvaziamento da escola no Brasil. **Germinal: Marxismo e Educação em Debate**, Salvador, v. 9, n. 1, p. 107-121, 2017.

- MENEZES, M. G.; SANTIAGO, M. E. Contribuição do pensamento de Paulo Freire para o paradigma curricular crítico-emancipatório. **Pro-posições**, [s.l.], v. 25, n. 3, p. 45-62, 2014.
- MOLL, J. Reformar para retardar: A lógica da mudança no EM. **Retratos da Escola**, Brasília, v. 11, n. 20, 2017, p. 61-74.
- MONTEIRO, M. A. A. **Um estudo da autonomia docente no contexto do ensino de ciências nas séries iniciais do Ensino Fundamental**. Tese de Doutorado em Educação para a Ciência. Faculdade de Ciências, Universidade Estadual Paulista, Bauru, 2006.
- MORAES, R. Uma tempestade de luz: a compreensão possibilitada pela análise textual discursiva. **Ciência & Educação**, v. 9, n. 2, p. 191-210, 2003.
- MORAES, R; GALIAZZI, M. C. Análise textual discursiva: processo construído de múltiplas faces. **Ciência & Educação**, v.12, n.1, p.117-128, 2006.
- _____. **Análise textual discursiva**. Ijuí: Editora UNIJUÍ, 2007.
- MOREIRA, A. F. B; SILVA, T. T. **Currículo, cultura e sociedade**. 10ª ed. São Paulo: Cortez, 2008.
- MOREIRA, A. F.; SILVA JUNIOR, P. M. Conhecimento escolar nos currículos das escolas públicas: reflexões e apostas. **Currículo Sem Fronteiras**, [s. l.], v. 17, n. 3, p. 489-500, 2017.
- MOURA, D. H.; LIMA FILHO, D. L. A reforma do ensino médio: Regressão de direitos sociais. **Retratos da Escola**, Brasília, v. 11, n. 20, 2017. p. 109-129.
- NICKEL, J. S. R.; ALMANSA, M. A reforma do ensino médio, instituída pela lei 13.415/2017 e suas falácias. XV Seminário Nacional: demandas sociais e políticas públicas na sociedade contemporânea, Santa Cruz do Sul, 2019. In: **Anais...** Universidade de Santa Cruz do Sul, 2019, p. 1-4.
- OLIVEIRA, A. F. Políticas públicas educacionais: conceito e contextualização numa perspectiva histórica. In: OLIVEIRA, A. F.; PIZZIO, A.; FRANÇA, G. (Orgs.). **Fronteiras da educação: desigualdades, tecnologias e políticas**. Goiás: PUC Goiás, 2010, p. 93-99.
- OLIVEIRA, N. A; OLIVEIRA, A. R; BECKER, P. M. Processos formativos e a escola: o ato educativo, a criança e o mestre no quadro da filosofia da educação rousseauiana. **Cadernos de Educação**, Pelotas, n. 41, p. 7-31, 2012.
- OLIVEIRA, S. M. S.; OLIVEIRA, A. I. B.; ARAÚJO, F. M. L. Saberes, Formação, profissionalização ou “notório saber”: o que é preciso para ser professor? **Revista Expressão Católica**, Ceará, v. 6, n. 1, p. 78-84, 2017.
- PANTOJA, A. L. P.; VIEIRA, E. P. P. Reforma do Ensino Médio: uma discussão entre Filosofia, Epistemologia e o Ensino de Ciências. XII Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências, Natal, 2019. In: **Anais...** Natal, 2019, p. 1-7.
- PERONI, V. M. V.; CAETANO, M. R. O público e o privado na educação: Projetos em disputa? **Retratos da Escola**, Brasília, v. 9, n. 17, p. 337-352, 2015.
- PIMENTEL, Alessandra. O método da análise documental: seu uso numa pesquisa historiográfica. **Cadernos de Pesquisa**, São Paulo, n. 114, p. 179-195, 2001.

PONCE, B. J. O currículo e seus desafios na escola pública brasileira: em busca da justiça curricular. **Currículo Sem Fronteiras**, v. 18, n. 3, p. 785-800, 2018.

RAMOS, F. C. L.; MATIELLO, M. L. S.; FOLETTTO, F. P. O egresso do ensino médio inovador da escola de educação básica Tancredo de Almeida Neves: Relato das contribuições desta proposta na formação integral do sujeito. In: **Educação no Século XXI - Gestão e Políticas Públicas**, v. 28. Belo Horizonte: Editora Poisson, 2019, p. 84-90.

RAMOS, M. N. **História e política da educação profissional**. Curitiba: Instituto Federal do Paraná, 2014. (Coleção Formação Pedagógica, v. 5).

REIS, J. M. C.; OLIVEIRA, B. R. M.; CEDRAN, D. P.; KIOURANIS, N. M. M. Abordagem Ciência, Tecnologia, Sociedade, Ambiente (CTSA): uma discussão acerca do Equilíbrio Químico no ensino superior. XI Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências, Florianópolis, 2017. In: **Anais...** Florianópolis, 2017, p. 1-10.

REGIS, D. N. S.; BATISTA, U. A. D. XIV Jornada do Histedbr: Pedagogia Histórico-Crítica, Educação e Revolução: 100 anos da Revolução Russa, Foz do Iguaçu, 2017. In: **Anais...** Foz do Iguaçu, 2017, p. 1-20.

RICARDO, E. C.; ZYLBERSZTAJN, A. Os Parâmetros Curriculares Nacionais para as Ciências do Ensino Médio: uma análise a partir da visão de seus elaboradores. **Investigações em Ensino de Ciências**, Porto Alegre, v. 13, n. 3, p. 257-274, 2008.

_____. Os Parâmetros Curriculares Nacionais na Formação Inicial dos professores das Ciências da Natureza e Matemática do Ensino Médio. **Investigações em Ensino de Ciências**, Porto Alegre, v. 12, n. 3, p. 339-355, 2007.

RODRIGUES, M. M. A. **Políticas Públicas**. São Paulo: Publifolha, 2010.

SANTOS, L. L. de C. P.; DINIZ-PEREIRA, J. E. Tentativas de padronização do currículo e da formação de professores no Brasil. **Cadernos Cedes**, [s.l.], v. 36, n. 100, p. 281-300, 2016.

SÁ-SILVA, J. R.; ALMEIDA, C. D.; GUINDANI, J. F. Pesquisa documental: pistas teóricas e metodológicas. **Revista Brasileira de História & Ciências Sociais**, Rio Grande, v. 1, n. 1, p. 1-15, 2009.

SAVIANI, D. **Escola e democracia**: teorias da educação, curvatura da vara, onze teses sobre educação e política. 36ª ed. São Paulo: Autores Associados, 1999.

_____. Política Educacional Brasileira: Limites e Perspectivas. **Revista de Educação**, Campinas, n. 24, p. 7-16, 2008.

SCHÖN, D. **Educando o profissional reflexivo**: um novo design para o ensino e a aprendizagem. Porto Alegre: Artmed, 2000.

SILVA, A. G. F. *et al.* A relação entre Estado e políticas públicas: uma análise teórica sobre o caso brasileiro. **Revista Debates**, Porto Alegre, v. 11, n. 1, p. 25-42, 2017.

SILVA, E. L. **Contextualização no ensino de química**: ideias e proposições de um grupo de professores. Dissertação de Mestrado em Ensino de Ciências. Universidade de São Paulo, São Paulo, 2007.

SILVA, M. R. Currículo, ensino médio e BNCC: Um cenário de disputas. **Retratos da Escola**, Brasília, v. 9, n. 17, p. 367-379, 2015.

_____. A BNCC da reforma do ensino médio: O resgate de um empoeirado discurso. **Educação em Revista**, Belo Horizonte, v. 34, p. 1-15, 2018.

SILVA, M. R.; SCHEIBE, L. Reforma do ensino médio: pragmatismo e lógica mercantil. **Retratos da Escola**, Brasília, v. 11, n. 20, p. 19-31, 2017.

SILVA, L. C.; ORNELLAS, J. F.; FELICIANO, J. M. O. Os indícios do conhecimento químico para os Anos Finais do Ensino Fundamental na Base Nacional Comum Curricular. XII Encontro Nacional De Pesquisa em Educação em Ciências, Natal, 2019. In: **Anais...** Natal, 2019, p. 1-7.

SOUZA, C. Políticas Públicas: uma revisão da literatura. **Sociologias**, Porto Alegre, n. 16, p. 20-44, 2006.

SOUZA, G. M. A.; ARAÚJO, G. C. O.; SILVA, W. C. Vinte anos da Lei n.º 9.394/96, o que mudou? Políticas educacionais em busca de democracia. **Retratos da Escola**, Brasília, v. 11, n. 20, p. 147-160, 2017.

THIESEN, J. S. Currículo e Gestão Escolar: territórios de autonomia colocados sob a mira dos standards educacionais. **Currículo Sem Fronteiras**, [s. l.], v. 14, n. 1, p. 192-202, 2014.

TONET, I. Educação e formação humana. **Revista Ideação**, Foz do Iguaçu, v. 8, n. 9, p. 9-21, 2006.

ZANARDI, T. A. C. Educação integral, tempo integral e Paulo Freire: os desafios da articulação conhecimento-tempo-território. **E- Curriculum**, São Paulo, v. 14, n. 1, p. 82- 107, 2016.

Apêndice A – Roteiro das entrevistas com os professores

1. Qual sua opinião sobre essa homogeneidade no processo de ensino aprendizagem defendida pela BNCC no Brasil?
2. Como a BNCC influenciou ou pode influenciar na seleção e abordagem dos conceitos em suas aulas?
3. Qual sua compreensão sobre a Reforma do Ensino Médio para atuação docente e para formação dos estudantes?
4. Como você vê o papel da componente curricular Química no contexto da Reforma do Ensino Médio?
5. Como você avalia as características da REM em escolas públicas do interior e dos grandes centros urbanos? E em escolas públicas e privadas?
6. Na(s) sua(s) escola(s) e em âmbito estadual, como se deu as discussões e entendimento dessas políticas?
7. Quais as implicações dessas duas políticas na sua atuação docente?