

**FACULDADE DE INHUMAS – FACMAIS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO STRICTO SENSU
MESTRADO EM EDUCAÇÃO**

KEFFN KARINE ARANTES ANDRADE

**REFLEXOS NEOLIBERAIS NA BNCC NA ETAPA DO ENSINO MÉDIO:
MUDANÇAS NA POSTURA DO DOCENTE DE BIOLOGIA DA ÁREA
DE CIÊNCIAS DA NATUREZA E SUAS TECNOLOGIAS**

**INHUMAS-GO
2022**

KEFFN KARINE ARANTES ANDRADE

**REFLEXOS NEOLIBERAIS NA BNCC NA ETAPA DO ENSINO MÉDIO:
MUDANÇAS NA POSTURA DO DOCENTE DE BIOLOGIA DA ÁREA
DE CIÊNCIAS DA NATUREZA E SUAS TECNOLOGIAS**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-graduação em Educação da Faculdade de Inhumas – FacMais –, para a obtenção do título de Mestre em Educação.

Linha de Pesquisa: Educação, Instituições e Políticas Educacionais.

Orientador: Prof. Dr. Marcelo Máximo Purificação.

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

BIBLIOTECA CORA CORALINA - FacMais

A553r

ANDRADE, Keffn Karine Arantes

REFLEXOS NEOLIBERAIS NA BNCC NA ETAPA DO ENSINO MÉDIO: MUDANÇAS NA POSTURA DO DOCENTE DE BIOLOGIA DA ÁREA DE CIÊNCIAS DA NATUREZA E SUAS TECNOLOGIAS. Keffn Karine Arantes Andrade. – Inhumas: FacMais, 2022.

97 p.: il.

Dissertação (mestrado) - Centro de Educação Superior de Inhumas: FacMais, Mestrado em Educação, 2022.

“Orientação: Dr. Marcelo Máximo Purificação.”.

1. BNCC; 2. Biologia; 3. Docente; 4. Ciências da natureza; 5. Tecnologias. I. Título.

CDU: 37

KEFFN KARINE ARANTES ANDRADE

**REFLEXOS NEOLIBERAIS NA BNCC NA ETAPA DO ENSINO MÉDIO:
MUDANÇAS NA POSTURA DO DOCENTE DE BIOLOGIA DA ÁREA
DE CIÊNCIAS DA NATUREZA E SUAS TECNOLOGIAS**

Aprovada em: ____/____/____.

BANCA EXAMINADORA

Prof. Dr. Marcelo Máximo Purificação – Orientador
(Faculdade de Inhumas – FACMAIS)

Prof. Dr. Emer Merani Rodrigues
(Universidade Nacional de Brasília – UNB/ SEDUC-GO)

Profa. Dra. Maria Luiza Gomes Vasconcelos
(Faculdade de Inhumas – FACMAIS)

AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente a Deus ter me permitido chegar com êxito ao término dessa caminhada.

Agradeço ao meu esposo Douglas por estar ao meu lado em todos os momentos.

Estendo ainda os meus agradecimentos ao meu orientador Dr. Marcelo pela eficiência do seu trabalho para comigo!

Enquanto prevalecer na política educacional a orientação de caráter neoliberal, a estratégia da resistência ativa será a nossa arma de luta. Com ela nos empenharemos em construir uma nova relação hegemônica que viabilize as transformações indispensáveis para adequar a educação às necessidades e aspirações da população brasileira.

(Dermeval Saviani)

ANDRADE, Keffn Karine Arantes. **Reflexos neoliberais na BNCC na etapa do Ensino Médio: mudanças na postura do docente de Biologia da área de Ciências da natureza e suas tecnologias**. Dissertação (Mestrado em Educação) – Faculdade de Inhumas – FacMais, 2022.

RESUMO

A presente dissertação encontra-se inserida na linha de pesquisa, Educação, Instituições e Políticas Educacionais do Programa de Pós-Graduação em Educação (*Stricto Sensu*) da Faculdade de Inhumas – FacMais, e se propõe investigar sobre os reflexos neoliberais na Base Nacional Comum Curricular na etapa do ensino médio na disciplina de Biologia. Essa temática surgiu em decorrência do interesse da pesquisadora sobre o tema, haja vista que a aprovação dessa normativa tem suscitado muitos questionamentos aos educadores, um deles, por sua vez, consiste em avaliar a presença dos conceitos formadores na abordagem Ciência, Tecnologia, Sociedade e Ambiente. Sabendo disso, a pesquisa se estruturou por meio da seguinte problemática: Como os ideais neoliberais e as exigências dos documentos oficiais, e em destaque a Base Nacional Comum Curricular etapa ensino médio, podem ocasionar mudanças na postura do docente do componente curricular de Biologia na área de ciências da natureza e suas tecnologias? Este estudo possui como objetivo central discorrer sobre as principais mudanças na postura do docente do componente curricular dessa disciplina. Os objetivos específicos se pautaram em: fomentar discussão sobre as influências do modelo neoliberal na educação brasileira; evidenciar as expressões do neoliberalismo na Base Nacional Comum Curricular do Ensino Médio e analisar quais são as práticas pedagógicas neoliberais ocultas na implementação da base no novo ensino médio. Como metodologia, optou-se por uma pesquisa bibliográfica documental. Para a realização deste estudo recorreu-se a busca de artigos, monografias, livros, normativas e documentos oficiais, tais como: a Constituição Federal (1988), Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (1996) Base Nacional Comum Curricular (2018), Secretaria de Educação do Estado de Goiás (2020), Documento Curricular para Goiás – etapa Ensino Médio. Após o término dessa pesquisa, observou-se que, por meio da Lei n.º 13.415/2017 e pelo Documento Curricular de Goiás – etapa Ensino Médio através da Base Nacional Comum Curricular, houve ao novo ensino médio uma ampliação da carga horária e a flexibilização do currículo de Biologia calcado pelos encaminhamentos de cunho político-ideológico do modelo neoliberal, no qual, ao mesmo tempo limita e evidencia uma autonomia falsa de flexibilidade curricular das unidades escolares e dos professores.

Palavras-chaves: BNCC. Biologia. Docente. Ciências da natureza. Tecnologias.

ANDRADE, Keffn Karine Arantes. **Neoliberal Reflections in the BNCC in the high school stage: changes in the attitude of the biology teacher in the area of natural sciences and its technologies**. Dissertation (Master in Education) – Faculty of Inhumas – FACMAIS, 2022.

ABSTRACT

The present dissertation is inserted in the line of research, education, institutions and educational policies of the graduate program in education (*stricto sensu*) of The Faculty of Inhumas – FacMais, and proposes to investigate the neoliberal reflexes in the National Curricular Common Base in the stage of high school in the discipline of biology. This theme arose as a result of the researcher's interest on the subject, given that with the approval of this regulation, it has raised many questions to educators, one of them in turn is to evaluate the presence of the formative concepts in the science, technology, society and science approach. Environment. Knowing this, the research was structured through the following problem: as the neoliberal ideals and the requirements of the official documents and highlighted the BNCC stage high school, can cause changes in the posture of the teacher of the curricular component of biology in the area of sciences of nature and your technologies? The main objective of this study is to discuss the main changes in the posture of the teacher of the curricular component of this discipline. The specific objectives were based on: promoting discussion about the influences of the neoliberal model in Brazilian education; highlight the expressions of neoliberalism in the National Common Curriculum Base of high school and analyze what are the hidden neoliberal pedagogical practices in the implementation of the base in the new high school. As a methodology, we opted for a documentary bibliographic research, for the accomplishment of this study we resorted to the search of articles, monographs, books, regulations and official documents such as: the federal constitution (1988), LDB (1996) BNCC (2018), SEDUC/ GO (2020), DC-GO – Goiás curriculum guidelines. After the end of this research, it was observed that through law n.º 13.415/2017 and through the Goiás curricular document – secondary school stage through the National Common Curricular Base, it promotes to the new high school an expansion of the workload and the flexibility of the biology curriculum based on the political-ideological nature of the neoliberal model, which at the same time limits and still brings into evidence a false autonomy of curricular flexibility of school units and teachers.

Keywords: BNCC. Biology. Teacher. Nature sciences. Technologies.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Fluxograma da Construção Participativa da BNCC39

Figura 2 – Fluxograma – Versões BNCC40

Figura 3 – Competências Gerais da Educação Básica52

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

BNCC	- Base Nacional Comum Curricular
CF/1988	- Constituição Federal de 1988
CNE	- Conselho Nacional de Educação
CONSED	- Conselhos e Delegacias de Educação, Conselho Nacional de Educação
CREs	- Coordenações Regionais de Educação
CTSA	- Ciência, Tecnologia, Sociedade e Ambiente
DC-GOEM	- Documento Curricular para Goiás – etapa Ensino Médio
DCNs	- Diretrizes Curriculares Nacionais da Educação Básica
DOU	- Diário Oficial da União
ENEM	- Exame Nacional do Ensino Médio
FMI	- Fundo Monetário Internacional
LDB	- Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional
LLECE	- Laboratório Latino-americano de Avaliação da Qualidade da Educação para a América Latina
MEC	- Ministério da Educação
OCDE	- Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico
PCNEM	- Parâmetros Curriculares Nacionais para o ensino médio
PCNs	- Parâmetros Curriculares Nacionais
Pisa	- Programa Internacional de Avaliação de Alunos
PNE	- Plano Nacional de Educação
SEDUC-GO	- Secretária de Estado da Educação de Goiás
SEEs	- Secretarias Estaduais de Educação
SGP	- Sistema de Gestão de Projetos
TAGs	- Técnicos de Apoio à Gestão
TIC	- Tecnologia da Informação e Comunicação
UEG	- Universidade Estadual de Goiás
UGF	- Universidade Gama Filho
UNDIME	- Dirigentes Municipais de Educação
UNESCO	- Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO011

CAPÍTULO 1 – REFLEXOS DO MODELO NEOLIBERAL NA EDUCAÇÃO BRASILEIRA15

1.1 LIBERALISMO E NEOLIBERALISMO015

1.2 A PRESENÇA DO NEOLIBERALISMO NA EDUCAÇÃO BRASILEIRA22

1.3 TENDÊNCIAS PEDAGÓGICAS28

1.4 TENDÊNCIAS PEDAGÓGICAS E A CONSTITUIÇÃO FEDERAL DE 198832

CAPÍTULO 2 – BASE NACIONAL COMUM CURRICULAR DO ENSINO MÉDIO: EXPRESSÕES DO NEOLIBERALISMO36

2.1 O NEOLIBERALISMO E A BASE NACIONAL COMUM CURRICULAR (BNCC)36

2.2 O ENSINO DE CIÊNCIAS E AS POLÍTICAS NEOLIBERAIS NO CENÁRIO BRASILEIRO43

2.3 O ENSINO DE BIOLOGIA NA BASE NACIONAL COMUM CURRICULAR DO ENSINO MÉDIO E AS INFLUÊNCIAS NEOLIBERAIS45

CAPÍTULO 3 – REFLEXOS NEOLIBERAIS NA BNCC NA ETAPA DO ENSINO MÉDIO E AS MUDANÇAS NA POSTURA DO DOCENTE DO COMPONENTE CURRICULAR DE BIOLOGIA59

3.1 AÇÕES IMPLEMENTADAS PELA SEDUC-GO NO ENSINO MÉDIO59

3.2 A APLICABILIDADE DA ÁREA CIÊNCIAS DA NATUREZA E SUAS TECNOLOGIAS CONFORME A BNCC64

3.3 AS INFLUÊNCIAS NEOLIBERAIS E AS MUDANÇAS NA FORMAÇÃO E NA POSTURA DO DOCENTE DE CIÊNCIAS DO ENSINO MÉDIO68

3.4 CIÊNCIAS DA NATUREZA E SUAS TECNOLOGIAS E O DC-GOEM78

CONSIDERAÇÕES FINAIS81

REFERÊNCIAS83

INTRODUÇÃO

A presente dissertação encontra-se inserida na linha de pesquisa Educação, Instituições e Políticas Educacionais do Programa de Pós-Graduação em Educação, Mestrado em Educação, da Faculdade de Inhumas – FacMais, e se propõe a investigar os reflexos neoliberais na Base Nacional Comum Curricular (BNCC)¹ na etapa do Ensino Médio, dando ênfase para as principais mudanças na postura do docente do componente curricular de Biologia na área de Ciências da natureza e suas tecnologias.

O interesse dessa pesquisa surgiu das minhas inquietações sobre o tema, pois no decorrer da minha trajetória docente², iniciada em 1998, por diversas vezes, me deparei com exigências, alterações e adequações no ensino das aprendizagens educacionais por meio de programas educacionais e dos documentos oficiais que materializam o pensamento neoliberal no processo educacional. Nas trilhas de minha qualificação fiz licenciatura em Ciências Biológicas pela Universidade Estadual de Goiás (UEG) no ano de 2004, Especialização em docência Superior pela Universidade Gama Filho (UGF) em 2010 e, em 2020, início o mestrado em educação.

Assim, enquanto professora regente vivencio as constantes mudanças advindas por meio das políticas educacionais – a exemplo da ampliação do tempo de permanência do estudante na escola, da ampliação de carga horária, mudanças constantes no currículo e etc. – e dos documentos oficiais – leis, resoluções, decretos e portarias que regem a educação no estado de Goiás. Percebo o quanto que na educação os impactos das políticas neoliberais vêm mudando o perfil das escolas e mexendo na vida dos sujeitos que ali estão. Estou sempre a questionar: a quem interessa esse novo modelo de educação? E que perfil de sujeitos estamos a formar? Talvez não encontremos respostas precisas para tais questões, haja vista se tratar de questões amplas e vistas a partir de contextos diversos e plurais. Contudo, acredito que a partir desses questionamentos podemos despertar

1 A Base Nacional Comum Curricular (BNCC) é um documento de caráter normativo, que tem como premissa básica definir o conjunto orgânico e progressivo das aprendizagens essenciais dos currículos dos sistemas e redes de ensino tanto, nas Unidades Federativas, bem como nas propostas pedagógicas tanto das escolas públicas, quanto das privadas da Educação Infantil, do Ensino Fundamental e do Ensino Médio no cenário brasileiro.

2 A minha carreira docente, foi iniciada em 1998, quando tive aprovação no concurso público estadual da Secretária de Estado da Educação de Goiás (SEDUC-GO).

reflexões diversas acerca das políticas educacionais, principalmente as implementadas no ensino médio a partir da BNCC.

Nessa perspectiva, vejo que as aprendizagens apresentadas por meio dos componentes curriculares recebidos pela unidade escolar destacam um ensino de Ciências e Biologia por vezes baseado nos princípios da necessidade de ensinar o essencial para o cotidiano – ou seja, formar para o mercado de trabalho –, com um foco muito grande no tecnicismo.

Acredito que os ideais neoliberais explícitos nestes documentos mudam o perfil da formação inicial e continuada dos docentes, na qual precisam se adequar a essas novas exigências. Nesse contexto, o componente curricular de Biologia apresenta uma formação que preconiza um ensino que promove aprendizagens aos estudantes através de segmentos científicos conectados ao cotidiano pessoal, familiar, social, científico e profissional. Nesse viés, preconiza que o ensino do componente curricular Biologia deve propiciar aos docentes garantias de conduzir os estudantes a uma aprendizagem significativa de formação escolar básica com análise científica, observadora, investigativa e crítica dos fenômenos sociais e naturais, a fim de gerar novos conhecimentos científicos e tecnológicos que poderão transformar a realidade do cenário global (CHASSOT, 2016).

Dessa forma, esse estudo se justifica pela necessidade de refletir sobre as reformas educacionais através dos documentos oficiais com foco central na BNCC, na etapa do ensino médio na área de Ciências da natureza e suas tecnologias. Esta investigação visa refletir as mudanças que a BNCC apresenta em suas novas normativas na construção do currículo escolar, pois são os currículos que norteiam o processo de ensino-aprendizagem. Sabemos que tudo que acontece na instituição escolar gira em torno do currículo, e muitos temas e problemas educativos estão relacionados a ele, por esse motivo é imprescindível discuti-lo e questioná-lo durante todo o processo de ensino-aprendizagem (SACRISTÁN, 2000).

Convém salientar que as inquietações que culminaram este estudo se fundamentam na seguinte questão investigativa: Como os ideais neoliberais e as exigências dos documentos oficiais, e em destaque a BNCC etapa ensino médio, podem ocasionar mudanças na postura do docente do componente curricular de Biologia na área de Ciências da natureza e suas tecnologias?

A metodologia utilizada no estudo foi a pesquisa bibliográfica e documental, com abordagem qualitativa. Fonseca (2002, p. 32) afirma que a “Pesquisa

Bibliográfica é realizada a partir do levantamento de referências teóricas já analisadas e publicadas por meios escritos e eletrônicos, como livros, artigos científicos e páginas de web sites”. Na visão de Lüdke e André (1986, p. 187) “[...] são considerados documentos quaisquer materiais escritos que possam ser usados como fonte de informação sobre o comportamento humano”. A análise dos dados aproximou-se da análise dos conteúdos de Bardin (2006). Segundo esse autor, a análise se dá por meio de “[...] um conjunto de instrumentos de cunho metodológico em constante aperfeiçoamento, que se aplicam a discursos (conteúdos e continentes) extremamente diversificados” (BARDIN, 2006, p. 15).

Essa compreensão nos permite visualizar a forma de organização da pesquisa documental, bem como a conjuntura política, social, econômica e cultural de produção dos discursos que circulam nesses materiais. Portanto, ao se analisar os documentos é possível encontrar valores sociais que revelam as ideologias ocultas. Sendo assim, os documentos considerados nesta pesquisa são relevantes para entender as questões relacionadas as normativas presentes nos documentos oficiais que culminam as políticas educacionais.

A abordagem qualitativa dialoga neste estudo com a pesquisa documental, haja vista que uma das características mais importantes desse tipo de abordagem é a atenção dada ao contexto social e seu caráter interpretativo (ESTEBAN, 2010). Além disso, a pesquisa qualitativa busca compreender fenômenos educativos e sociais, como tentaremos por meio deste estudo.

Dessa feita, salienta-se que este estudo possui como objetivo central discorrer sobre as principais mudanças na postura do docente do componente curricular de Biologia na área de ciências da natureza e suas tecnologias. Os objetivos específicos se pautaram em: fomentar discussão sobre as influências do modelo neoliberal na educação brasileira; evidenciar as expressões do neoliberalismo na Base Nacional Comum Curricular do Ensino Médio e analisar quais são as práticas pedagógicas neoliberais ocultas na implementação da base no novo ensino Médio goiano.

Nesse cenário, essa dissertação se estruturou em três capítulos:

O primeiro, “Reflexos do modelo neoliberal na educação brasileira”, aborda as diferenças entre o Liberalismo e Neoliberalismo, fomentando a discussão sobre as tendências pedagógicas e a Constituição Federal de 1988 (CF/1988).

O segundo, “Base Nacional Comum Curricular do Ensino Médio: Expressões do neoliberalismo”, evidência o ensino de Ciências e as políticas neoliberais no cenário brasileiro, e ainda uma reflexão sobre o ensino de Biologia na BNCC do ensino médio de modo a observar as influências neoliberais.

O terceiro e último capítulo, “Reflexos neoliberais na BNCC na etapa do ensino médio goiano e as mudanças na postura do docente do componente curricular de biologia”, discorre sobre as ações e implementos da SEDUC-GO no ensino médio e de sua aplicabilidade na área Ciências da natureza e suas tecnologias, refletindo ainda sobre as influências neoliberais e as mudanças na formação e na postura do professor de Ciências. Discutiremos ainda sobre as Ciências da natureza e suas tecnologias e o Documento Curricular para Goiás – etapa Ensino Médio (DC-GOEM).

CAPÍTULO 1 – REFLEXOS DO MODELO NEOLIBERAL NA EDUCAÇÃO BRASILEIRA

Este capítulo busca discorrer sobre as influências do modelo neoliberal na educação brasileira, discorrendo das diferenças entre o Liberalismo e Neoliberalismo e fomentando uma discussão sobre as Tendências Pedagógicas e a Constituição Federal de 1988 (CF/1988).

1.1 LIBERALISMO E NEOLIBERALISMO

As práticas neoliberais possuem as suas concepções pautadas na vertente do neoliberalismo, a qual surgiu após a 2ª Guerra Mundial proveniente do liberalismo clássico, e ambos apresentam percepções acerca do poder do Estado e o papel do indivíduo na esfera social capitalista. Posto isto, convém destacar que o neoliberalismo consiste em uma corrente que possui a sua origem no liberalismo, e tem como base um conjunto de ideais políticos e econômicos capitalistas, que pregam participação mínima do Estado nos setores econômicos.

Adam Smith (1723-1790) é considerado o representante principal do liberalismo Econômico, pois adota o pensamento de que cada homem possui a capacidade de “avaliar suas ações”, e aponta o papel da não intervenção demasiada do Estado sobre o mercado, defendendo a livre concorrência econômica e a geração de riqueza (MARINHO; CASTRO; AIRES, 2017).

Diante disso, o liberalismo se configura como sendo uma corrente que abarca inúmeras ideologias históricas. Este sistema foi desenvolvido visando responder e até mesmo dar sequência às conformações do sistema capitalista. Ele possui como principal conceito a preservação da liberdade individual no que se refere às esferas políticas e econômicas. Assim,

Essa ideia é de uma administração com ênfase no mercado privado, mas aceitando a participação do Estado na administração da economia. Baseado na ideia de livre mercado, o liberalismo econômico acredita na opinião de que o mercado e o próprio sistema instituiriam suas regras de funcionamento, e por isso defendem a ideia de um Estado mínimo (MARINHO; CASTRO; AIRES, 2017, p. 2).

O liberalismo constituiu os pensamentos políticos e econômicos europeus, mais especificamente no fim do século XVIII. Estes pensamentos contribuíram para

que ocorressem manifestações e revoluções populares, ao qual reagiam contra a monarquia absoluta, pois o sistema mercantilista era visto pelos intelectuais como sendo “uma política econômica que não buscava o bem-estar social” (MARINHO; CASTRO; AIRES, 2017, p. 2).

A grosso modo, o liberalismo obteve a sua ideologia proveniente das ideias de uma classe que, por sua vez, lutava contra uma oligarquia de senhores de terras que tinham o apoio de um Estado autocrático. Assim, convém destacar que:

O liberalismo tem duas vertentes: política e econômica. O liberalismo político seria a doutrina cuja finalidade é estabelecer a liberdade política do indivíduo em relação ao Estado. E liberalismo econômico seria a doutrina que preceitua a existência de uma ordem natural para os fenômenos econômicos, a qual tende ao equilíbrio, sem a necessidade da intervenção do Estado (IRIARTE, 1995, p. 9).

Diante disso, evidencia-se que no liberalismo a questão da liberdade possui um peso de primeiro valor, porque se observa a essência doutrinal do Estado liberal que, por sua vez, se estabelece por meio de fundamentos da ordem do direito natural “para a qual o Estado germina de um contrato social instituído entre homens igualmente livres, com o único intento da autopreservação e da garantia de seus direitos naturais” (IRIARTE, 1995, p. 9). Já o liberalismo econômico era construído de modo a encaixar os interesses individuais aos interesses privados.

Nessas condições, observa-se que o liberalismo possui a potencialidade de se aproximar das ideias democráticas, pois tanto o pensamento liberal quanto a democracia fazem parte do mesmo “ponto de partida”, que é o indivíduo. Isso é algo possível, uma vez que o liberalismo considera o Estado como sendo um conjunto de indivíduos que atuam de forma política e que podem vir a construir um mundo a partir das relações que são estabelecidas de uns para com os outros.

Assim, a produção do liberalismo é

Consequente ao modo de produzir e viver de um povo, – o liberalismo, enquanto visão de mundo burguesa ou abordado como doutrina, não pode ser dissociado da classe que o produz. O contexto econômico desse movimento reflete não só a constituição do capitalismo, como contribui para sua constituição. A burguesia passa a ter em seu poder a originalidade de um modo diverso e revolucionário de produzir subsistência (embora, talvez, ainda não tivesse a dimensão do que viria a ser o capitalismo desenvolvido) (ALVES, 2013, n. p.).

A partir disso, vemos que a constituição do liberalismo, por meio da transição estabelecida pela sociedade feudal, construiu de forma ideológica o indivíduo, e ainda legitimou em seu nome as reivindicações burguesas, de modo a “alardeando as conquistas viabilizadas na luta como conquistas dessa entidade ideológica” (ALVES, 2013, n. p.). Logo, observamos que o liberalismo clássico considera que o indivíduo deve ser respeitado enquanto sujeito que possui suas próprias escolhas e liberdade de expressão.

E por falar em liberalismo, convém salientar que este é organizado por fases, tais como: Liberalismo Clássico, Liberalismo de Transição e Multifacetado.

O primeiro deles, por sua vez, o Clássico,

Representa a fase emergente do liberalismo, bem como o contexto histórico, político e econômico que o engendrou, nos países da Europa. Entendemos que a análise dessa fase do pensamento liberal é fundamental para o entendimento das reformulações que o mesmo sofreu no decorrer da sua história, como visão social de mundo que legitima e dá condições para reprodução da sociedade de classes (MARINHO; CASTRO; AIRES, 2017, p. 6).

Nessa fase inicial, o liberalismo é considerado como liberalismo clássico, de modo que a ordem econômica em constituição é a liberal, tendo como ideologia a classe em luta contra as forças antigas. Dessa forma, convém salientar que as principais influências referentes ao pensamento liberal clássico são originárias do filósofo inglês John Locke (1632-1704). Ele posicionou-se de forma contrária ao absolutismo ao defender os direitos naturais do indivíduo no convívio em sociedade.

Nesse cenário, Locke defendia essencialmente que todos os homens viviam em um estado hipotético, ou seja, em estado natural, o qual deveria prevalecer apenas a liberdade e a igualdades absolutas, pois não existia governo. Entretanto, os homens, por serem dotados de racionalidade, “não tardaram em perceber que o estado natural, onde cada um exercia a justiça a seu próprio julgamento, trazia alguns problemas próprios da natureza humana” (CUNHA, 1988, p. 28).

Observamos que o liberalismo Clássico, a partir desses pressupostos, prioriza essencialmente a ação do poder privado em relação ao poder político. Em sua vertente clássica, esse visa eliminar quaisquer regulamentações econômicas que pudessem vir a prejudicar as transações econômicas na sociedade.

No que se refere ao Liberalismo de Transição, este é um dos períodos mais complexos no que se refere às relações sociais. Isso ocorreu porque, após a

implementação do liberalismo enquanto força ideológica motora do capitalismo, apareceram diversos problemas aliados ao modo da produção. Assim, a exploração desmedida da classe trabalhadora provocou o movimento do proletariado previsto por Karl Marx, pois

Os rumores desse movimento começaram a assombrar os liberais por volta de meados do século XIX, pelas organizações internacionais do Partido Comunista. Esse movimento unificado por vários partidos comunistas de várias nações chamou atenção, de fato, em 1917, quando o Partido Bolchevique de Vladimir Lênin conquistou o poder na Rússia. Contudo, o globo já se encontrava em uma Guerra trilhada pelos capitalistas na corrida pela tomada das colônias. O capitalismo monopolista e imperialista estava em ascensão (MEDEIROS, 2013, p. 37).

Essa fase do Liberalismo de Transição foi marcada por contradições em relação ao Modo de Produção Capitalista, inclusive essa fase reflete diretamente no momento original de “confrontação/antagonismo da burguesia com a novíssima força política representada pelo proletariado, bem como de confrontação/compatibilização com as velhas forças” (MEDEIROS, 2013, p. 37).

Diante disso, acredita-se que:

As revisões no plano teórico e no plano da organização do Estado pelas quais passa o liberalismo no início do século XX, são produzidas pelo duelo de forças sociais contraditórias da relação capital x trabalho. E para manter a conquista do poder e do domínio do capital econômico, a burguesia busca/produz meios de se adequar às exigências colocadas pela luta de classes no decorrer da história (MEDEIROS, 2013, p. 37).

A luta de classes não aconteceu apenas entre as classes divergentes, mas também no interior de cada classe social. Com essas lutas surgiram contradições que levaram os seus constituintes a produzirem modos diferentes de agir, visando criar categorias diversas de domínio “dentro de uma mesma classe dominante” (MEDEIROS, 2013, p. 37).

Diante disso, acrescentamos que a terceira fase do liberalismo, o Multifacetado, está relacionada com a fase de ampliação do capitalismo monopolista. Ela é a fase mais complexa de se acompanhar, pois não corresponde mais a uma etapa econômica concorrencial “do capitalismo, e sim a etapa do capitalismo de reprodução ampliada sob as bases monopolistas, caracterizada, também, por um Estado interventor e planejador” (WARDE, 1984, p. 84).

Diante disso, acrescentamos que as múltiplas faces desse liberalismo contemporâneo são resultantes de uma rearticulação, que é ampliada “do capital em bases monopolistas e o atualiza face a um Estado que se configura inapelavelmente interventor e planejador” (WARDE, 1984, p. 84).

Como o capitalismo é acompanhado pelo liberalismo, acredita-se que as diferentes configurações da economia tendem a produzir configurações políticas e ideológicas diversas. Por isso, essa terceira fase do liberalismo ficou popularmente conhecida como multifacetado. Logo,

Para entender o contexto de reconfiguração do liberalismo no século XX, é preciso partir da consideração de que, após a Segunda Guerra Mundial, os mais diversos países do globo foram levados a assinar acordos de paz mundial, sob liderança dos Estados Unidos. De certa forma e, obrigatoriamente, todas as nações associadas tiveram de se enquadrar nas novas políticas de cunho liberal, capitalistas e americanizadas (WARDE, 1984, p. 84).

As diferentes configurações políticas das nações e os princípios liberais se planejaram visando a aceitação das interferências necessárias para sua rearticulação, visando não perderem espaço para o socialismo. Assim, os pontos centrais destacados por Warde (1984, p. 84) nessa fase do liberalismo são: o tema antitotalitarismo; “os modelos de Estado que se articulam de modo teórico e prático; as lutas e as conquistas dos direitos sociais; e por fim, a questão da epistemologia”.

Conforme tudo o que foi exposto sobre o liberalismo, convém acrescentar que este se difere do neoliberalismo por demonstrar uma concepção negativa do Estado. Além disso, no liberalismo clássico o indivíduo possui autonomia para estabelecer a sua liberdade na sociedade, enquanto “que no neoliberalismo, o Estado procura criar um indivíduo que seja um empreendedor, ousado e competitivo” (OLSSSEN, 1996, p. 344, tradução nossa).

Nesse sentido, o autor acredita que os ideais neoliberais movem-se a favor do capitalismo, ainda que os países que o adotaram apresentassem endividamentos e crises econômicas. Em países da América Latina, o neoliberalismo teve ênfase política e econômica a partir de 1980 e início em 1990, e a sua pretensão era defender a força do mercado para o crescimento econômico e desenvolvimento social.

Convém acrescentarmos que neoliberalismo no século XIX formou um conjunto de doutrinas que eram pautadas na coerência, bem como na

conscientização e na “militância de lucidez com objetivo de mudar a imagem neoliberal, reorganizando sua estrutura e sua expansão pelo mundo” (OLSSSEN, 1996, p. 344, tradução nossa).

Percebe-se que o neoliberalismo defende essencialmente a não participação do estado nos setores econômicos, e diante disso acredita-se que no discurso neoliberal a educação se ingressa no mercado capitalista e deixa de ser parte do campo social e político, isto posto, os conteúdos políticos da cidadania foram substituídos pelos direitos dos consumidores. Essa visão neoliberal considera tanto os pais quanto os alunos como consumidores do sistema econômico.

Conforme Marinho, Castro e Aires (2017, p. 5):

As ideias neoliberais chegaram à América Latina ainda na década de 1970. O Chile foi o primeiro a aderir a nova política seguido pelo México, Argentina Venezuela e Peru. O neoliberalismo sugere a estes países novos rebates aos problemas produzidos pelo liberalismo com novas táticas em esfera mundial, onde o Estado deveria concentrar-se no crescimento econômico.

No Brasil, o neoliberalismo foi difundido em 1990 com o presidente eleito Fernando Collor (1990-1992), responsável por lançar o plano Collor com o intuito de controlar a inflação. Nesse período ocorreu o início das privatizações de modo que muitas empresas estatais foram vendidas. Na concepção de Filgueiras (2006, p. 184), o Brasil do Governo de Fernando Collor de Mello foi o “último país da América Latina a aderir e implementar o projeto político-econômico neoliberal, sistematizado doutrinariamente em 1989, de forma inequívoca, pelo chamado Consenso de Washington”.

Esse novo regime teve a sua continuidade de forma menos expressiva no governo de Itamar Franco, no momento em Fernando Henrique Cardoso (1995/2002) colocou em prática uma nova reforma no Estado brasileiro, que tinha a intenção de priorizar a estabilização econômica. Entretanto, o neoliberalismo ganhou uma força maior quando Fernando Henrique Cardoso foi eleito Presidente da República em 1994.

Como Presidente da República, Fernando Henrique Cardoso deu seguimento ao processo das privatizações, bem como tantos outros ajustes na economia do Brasil, e isso reforçava ainda mais a característica neoliberal de governar. Mediante isso,

Esse modelo político neoliberal adotado por Fernando Henrique tem seus princípios fundamentados no Consenso de Washington³, um encontro ocorrido na capital dos Estados Unidos, programado por economistas de instituições financeiras como Fundo Monetário Internacional, FMI e o Banco Mundial, no qual se buscava avaliar as reformas econômicas na América Latina (MARINHO; CASTRO; AIRES, 2017, p. 6).

Essas avaliações possuíam como linha central realizar o combate ao poder dos sindicatos visando garantir a diminuição do papel do Estado na economia, em que “se encravava a privatização das empresas estatais, flexibilização da legislação trabalhista, redução da carga fiscal e abertura comercial” (MARINHO; CASTRO; AIRES, 2017, p. 6).

Salienta-se que as ideias dos princípios do Consenso de Washington tinham como premissa básica sustentar a ideologia neoliberal e a ideia de globalização, pois ela proporciona uma coesão no contexto econômico mundial por justamente trazer aos mercados uma abertura que é estabelecida pelas negociações, estimulando os investimentos externos.

Assim, Cosmo e Fernandes (2009) e Figueredo (2005) asseveram que o ritmo globalizado neoliberal se deve ao fato de que:

A globalização tem pelo mundo afora, dentre outros suportes materiais, também o suporte de uma ideologia que se convencionou denominar de neoliberal. As teses centrais do neoliberalismo, considerando um conceito de mercado como eixo das relações sociais, bem como a defesa do estado mínimo contra o estado bem feito, tem sido orientadora das políticas sociais e muito especialmente das políticas educacionais. Pós modernidade, globalização e educação relacionam-se pela lógica do mercado (FIGUEREDO, 2015, p. 356).

As novas alterações implantadas revelam o ideário neoliberal a favor de políticas capitalistas que tecem a educação brasileira e de outros países da América Latina. Essas alterações apresentam as influências e o controle da função do Banco Mundial e do Fundo Monetário Internacional (FMI)⁴ em países em desenvolvimento. Acredita-se que o Banco Mundial representou a importância na defesa dos

3 “Recebeu este nome de John Williamson, economista inglês que fomentou a ideia de como os países latino-americanos deveria agir para escaparem das crises” (MARINHO; CASTRO; AIRES, 2017, p. 6).

4 O Fundo Monetário Internacional (FMI) visa, estimular a cooperação monetária global a proteção da estabilidade financeira de modo, a facilitar o comércio internacional e ainda promover altos níveis de emprego, bem como o crescimento econômico sustentável e por conseguinte visa, a redução da pobreza no mundo. Ele foi criado na Conferência de Bretton Woods, em 1944, atualmente possui 189 países-membros (FIGUEREDO, 2015).

interesses capitalistas internacionais, e que por meio da aplicação de programas de ajustamento fiscal e estrutural interveio na formulação de políticas internas e na própria legislação desses países.

Conforme Dardot e Laval (2016), o neoliberalismo se configura como sendo uma exacerbação das questões as quais se encontram postas ineditamente no liberalismo, ou seja:

[...] um prolongamento deste, que se configura em um momento histórico em que as relações entre a economia, o universo jurídico, a cultura, os costumes e as formas de subjetivação se coordenam e se direcionam para a produção de novos sujeitos, os sujeitos neoliberais, aqueles que conseguem ou, por indução, são forçados e formados a conseguirem se repor e se reconstruir continuamente em um acordo com o novo modelo de produção, ou melhor dizendo, para um novo modelo de empresa (DARDOT; LAVAL, 2016, p. 24).

Entretanto, as ideias neoliberais, por mais que se enquadrem nos princípios do liberalismo, se diferenciam em decorrência do Estado de Bem Estar Social, uma vez que, combinam a inserção das intervenções públicas com uma concepção do mercado baseado na concorrência. Além disso, “o neoliberalismo emprega técnicas de poder sobre condutas e subjetividades, onde se espera uma adaptação permanente dos modos de vida e das mentalidades” (DARDOT; LAVAL, 2016, p. 24).

De acordo com Cosmo e Fernandes (2009), no Brasil as ideias neoliberais são suportes das práticas pedagógicas, de modo que estes ideais, por vezes, ocasionam alterações significativas no decorrer da pós modernidade, sobretudo na educação escolar à qual vem passando por fluxos de reformulações influenciadas por mecanismos econômicos e políticos num ritmo acelerado e globalizado. Diante disso, essas influências no campo educacional se revelam como base para as políticas educacionais, o que ocasiona mudanças na construção do currículo educacional como será visto no tópico a seguir.

1.2 A PRESENÇA DO NEOLIBERALISMO NA EDUCAÇÃO BRASILEIRA

No discurso neoliberal, a educação ingressa no mercado capitalista e deixar de fazer parte do campo social e político, visto que os conteúdos políticos da cidadania são substituídos pelos direitos dos consumidores.

De acordo com Sônia Murrach (1996), a retórica neoliberal desempenha um papel estratégico para a educação por meio de três objetivos básicos: a preparação para o trabalho relacionado com a educação escolar; a pesquisa acadêmica diante do mercado e o interesse do mundo empresarial na educação diante do desejo de uma mão de obra qualificada. Assim,

No neoliberalismo pais e alunos são consumidores da educação, dessa forma ocorrerá uma competição para a melhor oferta educacional entre as escolas. O banco mundial recomenda que se reduzam os investimentos na educação pública, para que os pais procurem escolas privadas que possam garantir um bom ensino para seus filhos, aproximando assim a ideia de escola como uma empresa. Outro ponto que é nítido é a transformação dos problemas educacionais em problemas mercadológicos (MARRACH, 1996, p. 49).

A adequação da escola por meio da ideologia dominante faz com que ela seja vista como sendo um meio de transmissão dos princípios doutrinários. Essa realidade simbólica faz com que a escola seja responsável pela expansão da ideologia neoliberal.

Conforme Murrach (1996), com a participação do Banco Mundial na política educacional foi proposto para os países em desenvolvimento, sobretudo o Brasil, um pacote de reformas educativas organizadas pelos organismos internacionais, bem como pelo:

Fundo monetário internacional (FMI), banco internacional de reconstrução e desenvolvimento (BIRD), banco interamericano de desenvolvimento (BID), organização mundial do comércio (OMC), programa para as nações unidas para o desenvolvimento (PNUD), comissão econômica para a América latina Caribe (CEPAL), associação latino-americana para o desenvolvimento industrial e social (ALADIS) (MARRACH, 1996, p. 49).

A partir desses organismos internacionais, foi acordado em uma conferência mundial de educação, 1990, que a educação básica de qualidade deveria ser tida como prioridade. Entretanto, “a educação básica pretendida contribuiria para a formação do sujeito mais adaptável a nova demanda de mercado globalizado” (MARRACH, 1996, p. 49).

Diante dessa ponderação de Murrach (1996), nota-se que paulatinamente, com a intervenção nas políticas educacionais advindas desses organismos, se estabelece a expansão das políticas convenientes aos interesses apenas do capital internacional. Desse modo, a educação na sociedade neoliberal possui como

premissa básica a de reproduzir a força de trabalho para o capital, visando formar um indivíduo com interesse apenas no mercado consumidor. Com essas ponderações, acredita-se que:

No Brasil, a modernização neoliberal assim como as anteriores não toca na estrutura piramidal da sociedade. Apenas amplia sua verticalidade, que se nota pelo aumento do número de desempregados, de moradores de rua, de mendigo e etc., em outras palavras, a pirâmide social se mantém e as desigualdades sociais crescem. Para a educação o discurso neoliberal parece propor um tecnicismo reformado. Os problemas sociais, econômicos, políticos e culturais da educação se convertem em problemas administrativos, técnicos de reengenharia (MARRACH, 1996, p. 47).

A escola ideal, no modelo neoliberal, é aquela que necessita ter uma gestão eficiente para poder competir no mercado consumidor. Assim, enquanto o aluno se transforma em consumidor do ensino, o professor se transforma em um funcionário que é treinado e competente para preparar os seus alunos a ingressarem no mercado de trabalho. Logo,

O caráter neoliberal se apresenta defendendo os direitos da propriedade e os contratos assumidos no mercado, cujos principais programas fomentados são a privatização dos serviços públicos, como a privatização das aposentadorias, dos sistemas de saúde e educação, dos transportes, estradas, prisões, entre outros serviços que estão pautados no cenário de gestão do Estado (ROCHA, 2020, p. 20).

A partir das colocações, vislumbra-se que, além de querer diminuir a responsabilidade do estado, a política neoliberal mantém um caráter meritocrático no ensino. “As propostas neoliberais com relação a educação seguem a lógica de mercado, restringindo a ação do estado a garantia da educação básica e deixando os outros níveis sujeitos as leis de oferta e procura” (MARRACH, 1996, p. 50).

Com a implantação do modelo neoliberal, a educação no cenário brasileiro apresentou pressupostos políticos educacionais de modo que as diretrizes propostas por esse sistema objetivaram a privatização das escolas de modo a serem administradas conforme modelos de gestão empresarial, no qual o único objetivo seria a qualidade fiscalizada (COSMO; FERNANDES, 2009).

No cenário brasileiro, com intervenção neoliberal do Banco Mundial na Lei de Diretrizes e Bases da Educação (LDB) de 1996, houve uma descentralização responsável por conduzir o processo de municipalização da educação,

[...] influenciando ainda no estabelecimento dos Parâmetros Curriculares Nacionais – PCNs, na priorização do Ensino Fundamental com a criação do Fundo de Manutenção e Desenvolvimento do Ensino Fundamental e de Valorização do Magistério - FUNDEF, criado no governo do ex-presidente Fernando Henrique Cardoso e posteriormente substituído pelo Fundo de Manutenção e Desenvolvimento da Educação Básica e de Valorização dos Profissionais da Educação - FUNDEB, no ano de 2003, na gestão do ex-presidente Luiz Inácio Lula da Silva (ROCHA, 2020, p. 20).

Para a inserção da competitividade, sobretudo no âmbito escolar, adotou-se práticas de controle de qualidade na educação por meio da implantação de avaliações de desempenho externas às diversas escolas do País, associando a articulação do sistema educacional com as necessidades pré-estabelecidas diretamente pelo mercado de trabalho.

O controle de qualidade insere-se essencialmente no sistema educacional brasileiro advindo pelo Ministério da Educação (MEC) e também pelas Secretarias Estaduais de Educação (SEEs), sendo ambos responsáveis por articularem os mecanismos avaliativos incluídos nas práticas neoliberais “engendradas nas questões meritocráticas, e que de forma perversa e avassaladora promovem a competição sob diversos níveis, como entre alunos, escolas, sistemas de ensino, universidades e assim por diante” (ROCHA, 2020, p. 21).

Conforme Rocha (2020, p. 21), os principais programas federais que fazem parte da avaliação externa das escolas se dividem em:

Exame Nacional de Desempenho dos Estudantes do Ensino Superior – ENADE; o Exame Nacional do Ensino Médio – ENEM; o Sistema de Avaliação da Educação Básica – SAEB; o Índice de Desenvolvimento da Educação Básica – IDEB; a Prova Brasil; a Avaliação Nacional de Alfabetização – ANA; entre outros. Cabe destacar que o ENEM foi concebido e implantado inicialmente para avaliar o desempenho de alunos do ensino médio e depois passou a ser empregado também na seleção para ingresso no ensino superior.

Diante dessas avaliações que são realizadas em âmbito nacional pelo Governo Federal, os Estados são responsáveis por promoverem os diferentes programas de avaliação, aos quais também gerem o controle do ensino, como por exemplo,

[...] os estados de São Paulo, que inclui como um de seus programas o Sistema de Avaliação do Rendimento Escolar do Estado de São Paulo - SARESP para estabelecer o Índice de Desenvolvimento da Educação do Estado de São Paulo - IDESP, e de Minas Gerais com o Sistema Mineiro de Avaliação da Educação Pública - SIMAVE, do qual fazem parte o Programa

de Avaliação da Aprendizagem Escolar - PAAE, o Programa de Avaliação da Alfabetização - PROALFA e o Programa de Avaliação da Rede Pública de Educação Básica – PROEB (ROCHA, 2020, p. 22).

Frente ao exposto, nota-se que a transformação da escola em um serviço educativo que atua de acordo com as diretrizes do mercado reflete de maneira direta na formação do ideal de uma sociedade. Desse modo, o modelo neoliberal prepara o aluno para ingressar no mercado de trabalho sem se preocupar com as suas particularidades e racionalidades.

Neste contexto, sobre as necessidades do ideário neoliberal em controlar as políticas educacionais, Gentili (1996, p. 9) pontua que:

- a) a necessidade de desenvolver sistemas nacionais de avaliação dos sistemas educacionais (basicamente provas de rendimento aplicadas à população estudantil);
- b) a necessidade de desenhar e desenvolver reformas curriculares a partir das quais estabelece os parâmetros e conteúdos básicos de um Currículo Nacional;
- c) associada à questão anterior, a necessidade de desenvolver estratégias de formação de professores centralizadas nacionalmente e que permitam atualização dos docentes segundo o plano curricular estabelecido na citada reforma.

Esses ritmos globais adentram os contextos locais de maneira política e cultural, acendendo uma nova interconexão cultural que Ball (2001, p. 101) traz como contexto a real capacidade do Estado-Nação de gerir suas próprias economias faces às corporações multinacionais. Nessa vertente, a BNCC apresenta suas origens elencada em tendências internacionais pautadas na reformulação da educação com foco na qualidade da “aprendizagem e sua equidade”.

A ação pedagógica no contexto educacional promove, por meio das ações do Estado, a interferência na rotina das instituições escolares e nos sujeitos que as constroem, que são os educadores, educandos e gestores, enfim, toda comunidade escolar que juntos fazem parte do processo de aprendizagem. No entanto, por meio dessas ações, as políticas públicas passaram a exercer controle desde a quantidade de dias letivos obrigatórios no decorrer do ano letivo até a organização do currículo escolar, escolha dos livros didáticos, conteúdos que serão trabalhados pelos docentes e outras demandas da rotina escolar.

Como consequência dessa nova rotina escolar, destacamos o deficit de aprendizagem dos alunos, pois os conteúdos selecionados e inseridos no currículo

dos componentes curriculares seguem as demandas das políticas públicas, não contemplando a sequência de informações didáticas que promovam a qualidade da aprendizagem.

É fundamental ao educador compreender as demandas políticas e se posicionar criticamente e participar da construção dessas políticas educacionais, a fim de resguardar as relações sociais e promover um ensino que contribua para superar as injustiças, exclusões sociais, e que opere fora dos moldes neoliberais que fortalecem a máquina capitalista (GENTILI, 1996).

O educador, enquanto docente de um componente curricular, deve contribuir para a construção de um ensino coerente em favor de uma aprendizagem significativa que esteja inserida na rotina do estudante.

Nesse sentido, a práxis educativa vem atender e reforçar as intencionalidades das políticas educacionais, principalmente na organização do ensino e formação de professores. Para isso, é necessário perceber as reformas educacionais que vão desde a formação curricular dos cursos superiores de formação dos docentes e o papel do Estado em reforçar as ideias neoliberais visando promover uma educação escolar que priorize e aprimore as habilidades e competências do aluno a fim de constituir mão de obra para um mercado capitalista que propõe parcerias com outros setores exclusivos da máquina pública Estado (HOBBS, 1983).

Construir uma contra hegemonia diante do neoliberalismo que represente as classes menos abastadas por meio das escolas e demais instituições, tais como: sindicatos, partidos políticos e meios de comunicação, favorece o processo de democratização das políticas educacionais.

No âmbito das políticas públicas de caráter social podemos perceber o poder e a dominação diante das políticas educacionais. Logo,

Tais políticas educacionais situam-se no âmbito das políticas públicas de caráter social e representam a materialidade da intervenção do Estado, ou o 'Estado em ação'. Sendo assim, quando se enfoca as políticas públicas em um plano mais geral e, portanto, mais abstrato isto significa ter presente as estruturas de poder e de dominação, os conflitos sociais infiltrados por todo o tecido social e que tem no Estado o *locus* de sua condensação (AZEVEDO, 2004, p. 5).

As políticas educacionais apresentam forte influência na preparação formativa de docentes, que vão desde a sua atuação na educação básica até o nível superior. Conhecer as tendências ou concepções pedagógicas que embasam propostas

diferentes de ensino na formação docente converge com a importância da educação escolar em preparar o educando para se tornar um cidadão crítico e atuante em sua vida profissional e política (AZEVEDO, 2004).

O êxito escolar da formação inicial, atuação profissional e avaliação de desempenho implica os princípios e objetivos estabelecidos na constituição e nas leis educacionais. É necessário conhecer, selecionar e aplicar, dentro do processo formativo, uma ou mais tendências educacionais que preparem o aluno para a sua realidade.

1.3 TENDÊNCIAS PEDAGÓGICAS

A educação e a prática escolar tendem a seguir modelos educacionais que influenciam tanto a prática quanto a formação docente. Modelos, concepções ou tendências pedagógicas caminham juntas com o controle da ideologia neoliberal. Neste contexto, Gentili (1996), deixa explícito o controle neoliberal em relação a educação ao afirmar que:

- 1- Desenvolver sistemas nacionais de avaliação dos sistemas educacionais (provas de rendimento);
- 2- Desenvolver reformas curriculares que estabelece parâmetros e conteúdos básicos no Currículo Nacional;
- 3- Desenvolver estratégias de formação de professores segundo o Plano Curricular (GENTILI, 1996, p. 9).

As tendências pedagógicas são evidenciadas nas práticas escolares e no ideário pedagógico da maioria dos docentes, e, mesmo que estes não percebam suas influências, elas apresentam uma variedade de pensamentos de filósofos e autores da educação, assim como práticas escolares que abrangem aspectos sociais, políticos e concepções do homem e da sociedade em um dado momento histórico. No entanto, “é necessário esclarecer que as tendências não aparecem em sua forma pura nem sempre são mutualmente exclusivas, nem conseguem captar toda a riqueza da prática escolar” (LIBÂNEO, 1992, p. 4).

Para compreender os condicionantes sociopolíticos da escola e o controle neoliberal, deve-se apresentar os apontamentos que trazem à luz uma breve descrição dos pressupostos teóricos e metodológicos das tendências pedagógicas, classificadas em duas modalidades: liberal e progressista.

Conforme Libâneo (1992), as tendências pedagógicas podem ser organizadas em dois conjuntos de pedagogias sendo a pedagogia liberal, à qual contempla a tendência tradicional. A pedagogia progressista se manifesta nas tendências libertadora e crítico social.

Produzida no século XIX, a educação com tendência pedagógica liberal é destaque na educação brasileira, seja em sua forma conservadora ou renovada, definindo a liberdade de ensino, pesquisa e pensamento. Ela se define a partir dos traços da pedagogia tradicional, renovada e progressista, renovada não diretiva e tecnicista. Apresenta semelhanças na filosofia do consenso, desconhece o conflito de classes da sociedade e restringi o papel da escola em saber pedagógico. Diante disso, Libâneo (1992, p. 1) mostra que tal

[...] prática escolar consiste na concretização das condições que se asseguram a realização do trabalho docente. Tais condições não se reduzem ao estritamente pedagógico, já que a escola cumpre funções que são dadas pela sociedade concreta, uma vez que se apresenta como constituída por classes sociais com interesses antagônicos.

A tendência progressista parte de pressupostos críticos diante das realidades sociais e das finalidades sociopolíticas da educação. Essa tendência não capitalista se tornou um instrumento de luta de classes dos professores, na qual busca através do ambiente escolar formar indivíduos críticos e participantes da transformação social.

Neste sentido, convém salientar que a tendência liberal pode ser dividida em três importantes partes bem definidas para a construção da educação brasileira: Pedagogia Tradicional; Renovada e Progressista; Renovada não Diretiva Tecnicista. Em relação, a Pedagogia Tradicional, ela apresenta o professor como agente principal da transmissão do conhecimento, e o aluno como agente passivo que recebe e memoriza o conhecimento que é adquirido (GÔNGORA, 1985).

Na tendência Renovada Progressista o professor não é mais o agente ativo, e sim aquele que promove atividades experimentais que levam o aluno a fazer descobertas de acordo com os seus interesses. Segundo essa tendência, o ambiente escolar é o meio estimulador que prepara o aluno para assumir o seu papel na sociedade (GÔNGORA, 1985).

O ensino nessa tendência pedagógica traz como relevância o aprender em relação ao “eu”, de acordo com as percepções centradas em apresentar sentido ao

aluno, sendo o professor um facilitador desse processo. Acentua-se o papel da escola em formar alunos com atitude, adequação social e pessoal frente as interações do ambiente. Assim, a aprendizagem apresenta “significado que vai além da acumulação de fatos e sim na modificação do comportamento do indivíduo, seja por suas atitudes e personalidade” (ROGERS, 1997, p. 169).

A tendência Progressista também se divide em duas escolas de formas bem definidas: A Libertária e a Crítico social dos conteúdos. Na Libertária, o papel do ambiente escolar vai contra a burocracia como ação de domínio e controle do Estado, de modo que a relação professor/aluno é baseada na autogestão e no antiautoritarismo. O professor é um orientador ativo, que atua como um catalisador que auxilia no desenvolvimento da aprendizagem dos alunos a fim de superarem os obstáculos em aprender.

A autonomia agregada a essa tendência promove a construção de indivíduos que atuam na transformação social. Dá destaque para a aprendizagem formal por grupos de indivíduos, e nega qualquer forma de repressão. Assim, Freinet (1996, p. 38) vê na figura do professor a luz para a construção de um novo futuro ao postular que “os professores são os obreiros que irão erguer as construções do futuro”.

Em relação à tendência Crítico social, ela instrumentaliza os conteúdos educacionais confrontando e socializando com a realidade democrática, tornada prioridade nessa tendência, que busca através da escola preparar o aluno a superar a síntese das contradições da realidade social. Nessa perspectiva escolar, segundo Luckesi (2003, p. 72), todo educador

[...] precisa saber (compreender) o que os alunos dizem ou fazem, o aluno precisa compreender o que o professor procura dizer-lhes. A transferência da aprendizagem se dá a partir do momento da síntese, isto é, quando o aluno supera sua visão parcial e confusa e adquire uma visão mais clara e unificadora.

A tendência Progressista tende a mostrar o quanto o ambiente escolar e as práticas pedagógicas influenciam na ruptura de um ensino atrelado aos aspectos formais e tradicionais. O que se destaca nessa tendência é a qualidade do ensino em abranger e garantir a todas as camadas sociais, principalmente as populares, uma nova concepção de aprendizagem que promova o desenvolvimento da base de consciência crítica e reflexiva de sua realidade (LUCKESI, 2003).

Diante disso, Luckesi (2003) acredita que a forma pela qual a aprendizagem contribui e promove interações no cotidiano educacional para os alunos e professores denota a importância de realizar um estudo das tendências pedagógicas, assim como a sua relevância no desenvolvimento social e crítico, apresentando seu papel transformador no desenvolvimento escolar.

De acordo com Freitas (2008), o processo educacional é alvo de muitas discussões que buscam promover a evolução e a utilização das metodologias de ensino. As novas formas educacionais estão atreladas à ideia de aprendizagem na prática, e os estudantes são instruídos a serem protagonistas dessa aprendizagem.

Assim, na concepção do autor é de suma importância a promoção da formação dos professores por meio dos governantes, instituições de nível superior e gestores, a fim de garantir a qualidade e a participação em rodas de conversas, debates, discussões, cursos que contribuam na produção e formação de uma docência bem estruturada, de qualidade significativa, articulada e interessante para atender os alunos no ambiente escolar em prol das necessidades curriculares.

Em relação ao ato de ensinar, Paulo Freire⁵ acredita que compete ao educador:

[...] conhecer o conteúdo daquilo que ensina. Então para que ele ou ela possa ensinar, ele ou ela tem primeiro que saber e, simultaneamente com o processo de ensinar, continuar a saber por que o aluno, ao ser convidado a aprender aquilo que o professor ensina, realmente aprende quando é capaz de saber o conteúdo daquilo que lhe foi ensinado (FREIRE, 2003, p. 79).

Para Freire (2003), uma aprendizagem baseada em conhecer e aplicar diferentes pressupostos são fatores essenciais em promover a práxis docente em prol da formação de um cidadão crítico reflexivo atuante e inserido na sociedade marcada pelo capitalismo. Nesse ponto, o autor é enfático ao postular que:

Você, eu, um sem-número de educadores sabemos todos que a educação não é a chave das transformações do mundo, mas sabemos também que as mudanças do mundo são um quefazer educativo em si mesmas. Sabemos que a educação não pode tudo, mas pode alguma coisa. Sua força reside exatamente na sua fraqueza. Cabe a nós pôr sua força a serviço de nossos sonhos (FREIRE, 1991, p. 126).

5 Paulo Freire (1921-1997) foi o mais célebre educador brasileiro, o qual defendia como objetivo a escola ensinar o aluno a "ler o mundo" para que posteriormente transformá-lo.

Diante das desigualdades sociais e econômicas, a instituição escola representa um espaço de acolhimento, instrução e transformação, com finalidades culturais que promovem a formação de um cidadão crítico e reflexivo, inserido em sua realidade de mundo.

1.4 TENDÊNCIAS PEDAGÓGICAS E A CONSTITUIÇÃO FEDERAL DE 1988

Como anteriormente visto, as tendências ou concepções pedagógicas revelam uma diversidade de métodos e práticas de ensino, e para que os docentes atuem de forma ativa na educação básica escolar faz-se necessário que estes tenham o conhecimento dessas tendências e de todo o contexto que as envolvem, tais como as políticas públicas educacionais, as formações dos profissionais, cursos de formação continuada, a aprendizagem e o uso dos recursos tecnológicos de informação e comunicação (TIC) e os investimentos que culminam para uma boa formação dos professores.

As tendências pedagógicas também revelam nos ambientes escolares as práticas e mecanismos de controle exercidos pelo neoliberalismo, relegando por vezes o objetivo de promover a educação na esfera social e política para se estabelecer e funcionar conforme tendência mercadológica, atrelando a retórica neoliberal ao papel estratégico da educação. Assim sendo, é como consumidores que o neoliberalismo enxerga os alunos e seus pais. Essa questão é trazida à discussão por Marrach (1996, p. 46-48) ao estabelecer que se deve:

1. Atrelar a educação escolar à preparação para o trabalho e a pesquisa acadêmica ao imperativo do mercado ou às necessidades da livre iniciativa. Assegurar que o mundo empresarial tem interesse na educação porque deseja uma força de trabalho qualificada, apta para a competição no mercado nacional e internacional.

[...] 2. Tornar a escola um meio de transmissão dos seus princípios doutrinários. O que está em questão é a adequação da escola à ideologia dominante.

[...] 3. Fazer da escola um mercado para os produtos da indústria cultural e da informática, o que, aliás, é coerente com ideia de fazer a escola funcionar de forma semelhante ao mercado, mas é contraditório porque, enquanto, no discurso, os neoliberais condenam a participação direta do Estado no financiamento da educação, na prática, não hesitam em aproveitar os subsídios estatais para divulgar seus produtos didáticos e paradidáticos no mercado escolar.

De acordo com as concepções sobre as tendências pedagógicas do ensino, a Constituição Federal de 1988, em seu artigo 39, parágrafo 2º, estabelece que:

§ 2º A União, os Estados e o Distrito Federal manterão escolas de governo para a formação e o aperfeiçoamento dos servidores públicos, constituindo-se a participação nos cursos um dos requisitos para a promoção na carreira, facultada, para isso, a celebração de convênios ou contratos entre os entes federados (BRASIL, 1988, n. p.).

Conforme a CF/1988, é de responsabilidade da União e demais esferas governamentais a promoção e formação dos profissionais em educação. De forma explícita, agrega valores e tendências que culminam no controle do neoliberalismo na promoção de consumidores que valorizam as ideias mercantilistas e não os ideais sociais.

Neste contexto, nota-se que a educação deixa de ser exclusividade do meio familiar e passa a ser também gerida pelo Estado. Sobre a relação educação/família/Estado, a CF/1988 destaca no artigo 205 que a educação é direito de todos e dever do Estado e da família, visando essencialmente o desenvolvimento pleno do indivíduo para o seu convívio em sociedade (BRASIL, 1988).

A política de educação é voltada para a construção de ações que garantem o direito da formação escolar, conforme citado pelo art. 205 da Constituição, quando afirma que é dever da família, da comunidade, da sociedade em geral e do poder público a garantia de uma educação de qualidade.

A Constituição Federal de 1988 possui a Doutrina de Proteção Integral, que consagra os direitos que devem ser universalmente reconhecidos, dentre eles, o direito à educação. Essa consagração é feita por meio do art. 227 ao postular que

Art. 227. É dever da família, da sociedade e do Estado assegurar à criança, ao adolescente e ao jovem, com absoluta prioridade, o direito à vida, à saúde, à alimentação, à educação, ao lazer, à profissionalização, à cultura, à dignidade, ao respeito, à liberdade e à convivência familiar e comunitária, além de colocá-los a salvo de toda forma de negligência, discriminação, exploração, violência, crueldade e opressão (BRASIL, 1988, n. p.).

A Lei n.º 9.394, de 20 de dezembro de 1996, refere-se à Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, estabelecendo, por meio do artigo 1º, que:

Art. 1º. A educação abrange os processos formativos que se desenvolvem na vida familiar, na convivência humana, no trabalho, nas instituições de

ensino e pesquisa, nos movimentos sociais e organizações da sociedade civil e nas manifestações culturais (BRASIL, 1996, n. p.).

Nesse sentido, a educação escolar é dividida em duas formas: a Educação Básica e a Educação Superior. A educação básica é formada pela educação infantil, ensino fundamental, ensino médio, ensino superior e os cursos ofertados no ensino superior nas graduações.

A Lei n.º 9.394/96 descreve no art. 22 a finalidade da educação básica: “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, n. p.).

Em relação ao ensino médio, a LDB apresenta dois artigos, sendo que as finalidades dessa etapa final da educação básica são dispostas no art. 35. É o que estabelece:

Art. 35. O ensino médio, etapa final da educação básica, com duração mínima de três anos, terá como finalidades:
I - a consolidação e o aprofundamento dos conhecimentos adquiridos no ensino fundamental, possibilitando o prosseguimento de estudos;
II - a preparação básica para o trabalho e a cidadania do educando, para continuar aprendendo, de modo a ser capaz de se adaptar com flexibilidade a novas condições de ocupação ou aperfeiçoamento posteriores;
III - o aprimoramento do educando como pessoa humana, incluindo a formação ética e o desenvolvimento da autonomia intelectual e do pensamento crítico; [...] (BRASIL, 1996, n. p.).

A CF/1988 assegura o direito à educação como um direito social fundamental, garantindo uma educação básica gratuita e universal às crianças e adolescentes, desde os 04 até os 17 anos de idade.

Em relação aos docentes, a legislação destaca que os Estados possuem o dever de propiciarem uma formação inicial e continuada aos professores, e que esse direito se articula em uma educação cuja qualidade social não pode ficar confinada aos limites de poucas escolas. A liberdade de aprender e ensinar encontra-se prevista no art. 206 da CF/1988, estabelecendo que:

Art. 206. O ensino será ministrado com base nos seguintes princípios:
I – Igualdade de condições para o acesso e permanência na escola;
II – Liberdade de aprender, ensinar, pesquisar e divulgar o pensamento, a arte e o saber;
III – Pluralismo de ideias e de concepções pedagógicas, e coexistência de instituições públicas e privadas de ensino;
IV – Gratuidade do ensino público em estabelecimentos oficiais;

- V – Valorização dos profissionais da educação escolar, garantidos, na forma da lei, planos de carreira, com ingresso exclusivamente por concurso público de provas e títulos, aos das redes públicas;
- VI – Gestão democrática do ensino público, na forma da lei;
- VII – Garantia de padrão de qualidade;
- VIII – Piso salarial profissional nacional para os profissionais da educação escolar pública, nos termos de lei federal (BRASIL, 1988, n. p.).

A formação educacional não pode fugir de seu compromisso básico com a docência, cujo processo formativo não dispensa o ato investigativo da própria práxis e nem tampouco o contato com a produção intelectual qualificada da área. Para compreender o processo formativo da formação docente, faz-se necessário conhecer a hegemonia presente na sociedade atual e os interesses movidos pelas políticas educacionais (IMBERNÓN, 2010).

É relevante destacar que, para a formação educacional dos docentes, devemos primeiro compreender de fato quais são os interesses presentes nas políticas públicas por detrás do cenário educacional atual, uma vez que uma nova remodelação e ressignificação das políticas educacionais ocorrem na esfera nacional no ensino público brasileiro, inclusive na implantação da BNCC, como será visto no Capítulo 2.

CAPÍTULO 2 – BASE NACIONAL COMUM CURRICULAR DO ENSINO MÉDIO: EXPRESSÕES DO NEOLIBERALISMO

A intenção deste capítulo é apresentar discussões sobre a implantação da Base Nacional Comum Curricular do Ensino Médio, de modo a observar quais foram as principais expressões do neoliberalismo que ocorreram ao longo da sua implantação. Este capítulo ainda tem como objetivo discorrer sobre o ensino de Biologia na Base Nacional Comum Curricular do Ensino Médio e as influências neoliberais.

2.1 O NEOLIBERALISMO E A BASE NACIONAL COMUM CURRICULAR (BNCC)

As políticas educacionais, conforme Diógenes e Silva (2020, p. 350), desde a década de 1980 encontram-se alinhadas aos ideais do sistema neoliberal, que por sua vez determina “a presença mínima do Estado para o social e a maximização do Estado para o capital”. Diante disso, para essas autoras, a construção da BNCC, de 2018, ocorreu de forma ideológica, proclamando um processo democrático e participativo. Entretanto isso não ocorreu, pois o processo democrático foi suprimido de modo a ocultar os interesses dos organismos internacionais, e isso resultou no fortalecimento do Estado neoliberal no cenário brasileiro. Sabendo disso, é importante salientar que:

A Base Nacional Comum Curricular (BNCC), diz respeito a uma política neoliberal, homologada em dezembro de 2017, caracterizada como uma política de caráter normativo para a Educação Básica brasileira, a qual organiza-se em campos de experiência para a Educação Infantil e áreas do conhecimento e componentes curriculares para o Ensino Fundamental, prescrevendo as competências e as habilidades que os alunos precisam desenvolver ao longo de toda a Educação Básica escolar no país (DIÓGENES; SILVA, 2020, p. 355).

Acrescenta-se que a elaboração do documento da BNCC, no cenário brasileiro, passou por algumas etapas, sendo a sua primeira versão disponibilizada no ano de 2015 possuindo 302 páginas. Em relação a segunda versão, ela foi divulgada em 2016 tendo como grande articulador o Movimento pela “Base Nacional Comum, por meio de contribuições online no portal desse movimento. E a terceira e

última versão foi divulgada e homologada em 2017” (DIÓGENES; SILVA, 2020, p. 355).

De acordo com Diógenes e Silva (2020), esse documento foi criado hipoteticamente com a intenção de igualar e garantir as mesmas oportunidades educacionais aos estudantes, sem preconceito e discriminação. Além disso, objetiva assegurar aos profissionais da educação uma formação e valorização adequadas, com plena capacitação em estabelecer cidadania aos alunos, diminuindo as discrepâncias de aprendizagem desde do nível infantil ao básico, surgindo através do Plano Nacional de Educação (PNE) um novo sistema curricular.

Entretanto, conforme Santos (2016), a política educacional brasileira é vista como sendo um campo de forças em que os conflitos e as contradições se fazem presentes nas ações, nos programas, e até mesmo nos planos gestados nesse campo. Em sua concepção, isso está relacionado com o modelo do Estado brasileiro e a forma como foram realizadas as políticas públicas.

Para o Ministério da Educação (2018), a BNCC é tida como:

[...] um documento plural e contemporâneo, resultado de um trabalho coletivo inspirado nas mais avançadas experiências do mundo. A partir dela, as redes de ensino e instituições escolares públicas e particulares passarão a ter uma referência nacional comum e obrigatória para a elaboração dos seus currículos e propostas pedagógicas, promovendo a elevação da qualidade do ensino com equidade e preservando a autonomia dos entes federados e as particularidades regionais e locais. Prevista na Constituição de 1988, na Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, de 1996, e no Plano Nacional de Educação, de 2014, a BNCC expressa o compromisso do Estado Brasileiro com a promoção de uma educação integral e desenvolvimento pleno dos estudantes, voltada ao acolhimento com respeito às diferenças e sem discriminação e preconceitos (BRASIL, 2018, p. 5).

A BNCC, conforme o MEC, é um documento de referência nacional que impacta diretamente nas políticas governamentais em relação as políticas educacionais, produzindo polêmicas em sua elaboração e construção no que se refere às práticas pedagógicas e formações docentes, além de se movimentar por duas direções: a regulação da vida escolar desde a educação infantil e uma regulamentação de ação prática da população (BRASIL, 2018).

Acredita-se também que a BNCC é um documento que prevê o que o/a professor/a deve ensinar o que os/as estudantes têm que aprender. Esse documento foi escrito por “profissionais da área, de uma região e de uma realidade

que quase sempre é adversa à realidade da maioria das escolas públicas brasileiras” (BARRETO; MODESTO; REZENDE, 2021, p. 4).

Percebe-se que para essas autoras, a BNCC se molda em um caráter neoliberal de educação, de modo que o ensino padroniza e controla os professores, seguindo uma política empresarial. Logo, nota-se que:

A Educação, nesse contexto neoliberal, tem sido alvo de modificações para atender aos interesses do mercado, introjetando elementos advindos das empresas, como a inserção da qualidade total e do modelo gerencial. [...] Pode-se afirmar que esse modelo promoveu uma subordinação ainda maior da política social à política econômica (ANTUNES, 2019, p. 50).

Para esta autora, com a implantação desse documento no cenário brasileiro, a educação passou a ser objeto do capitalismo por meio de ações do neoliberalismo que, por sua vez, propõem uma intervenção mínima do Estado na economia.

As direções aqui citadas abarcam a real intenção das estratégias dos mecanismos de controle das políticas educacionais, de modo que:

[...] a concepção de base comum nacional, construída historicamente pelos educadores, representa a ruptura com a ideia de currículo mínimo que predominou, e ainda predomina, na organização dos cursos de graduação. Ao mesmo tempo, essa concepção contribui para a definição de eixos norteadores para a organização do percurso de formação, reafirmando-se a necessidade de se ter a práxis docente como referência na formação de todo e qualquer professor (FREITAS; ARAÚJO; MEDEIROS, 2021, p. 1051-1052).

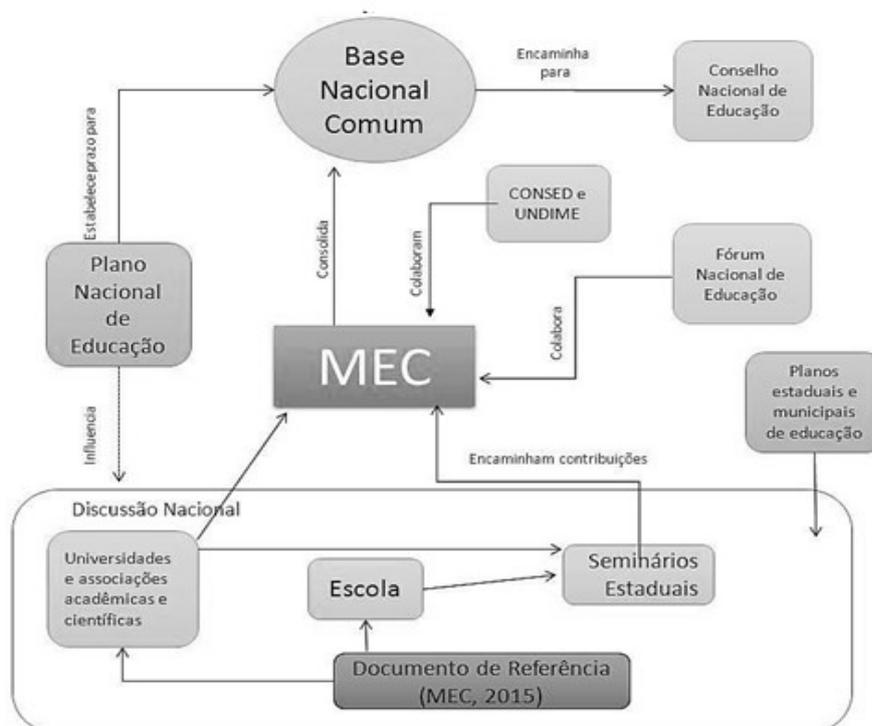
Em relação aos conceitos, objetivos e princípios da BNCC, os autores acima destacam que no campo educacional brasileiro eles procuram universalizar o controle da população estudantil e o funcionamento das instituições, conciliadas com o poder calcado em técnicas disciplinares e afinadas às regras e sanções normatizadoras de escolarização.

Conforme Freitas, Araújo e Medeiros (2021), essa normativa foi criada com o objetivo de definir progressivamente as aprendizagens essenciais que os estudantes devem assimilar no decorrer das etapas e fases da Educação Básica. As instituições escolares precisam cumprir suas diretrizes normativas e estabelecerem os conteúdos que devem ser aprendidos em cada fase da educação básica do estudante. Essa imposição corresponde justamente aos anseios dos ideais neoliberais de controle e dominação.

Além da BNCC, existem uma extensa composição de documentos oficiais da educação, tais como: Constituição Federal de 1988 (Art. 10); Lei n.º 9.394, de 20 de dezembro de 1996 (Art. 9, Inciso IV; Art. 26); as Diretrizes Curriculares Nacionais da Educação Básica (DCNs); Resolução n.º 4, de 13 de julho de 2010 (Art. 14); o PNE de 2014 (estratégia 1.9; estratégia 2.1; estratégia 3.2 e 3.3; meta 7, estratégia 7.1); e a Resolução do Conselho Nacional de Educação (CNE/CP) n.º 2, de 22 de dezembro de 2017.

Com o intuito de fomentar os índices de qualidade do ensino da Educação Básica em território nacional, a BNCC firma um pacto interfederativo de nível federal formado pelo MEC e CNE; nível estadual com as Secretarias, Conselhos e Delegacias de Educação, Conselho Nacional de Educação (CONSED); e nível municipal, com representantes Dirigentes Municipais de Educação (UNDIME). Com a participação e distribuição de metas pelos entes federativos, a BNCC teve condições de ser construída a partir da seguinte organização apresentada pela Figura 1 a seguir.

Figura 1 – Fluxograma da Construção Participativa da BNCC



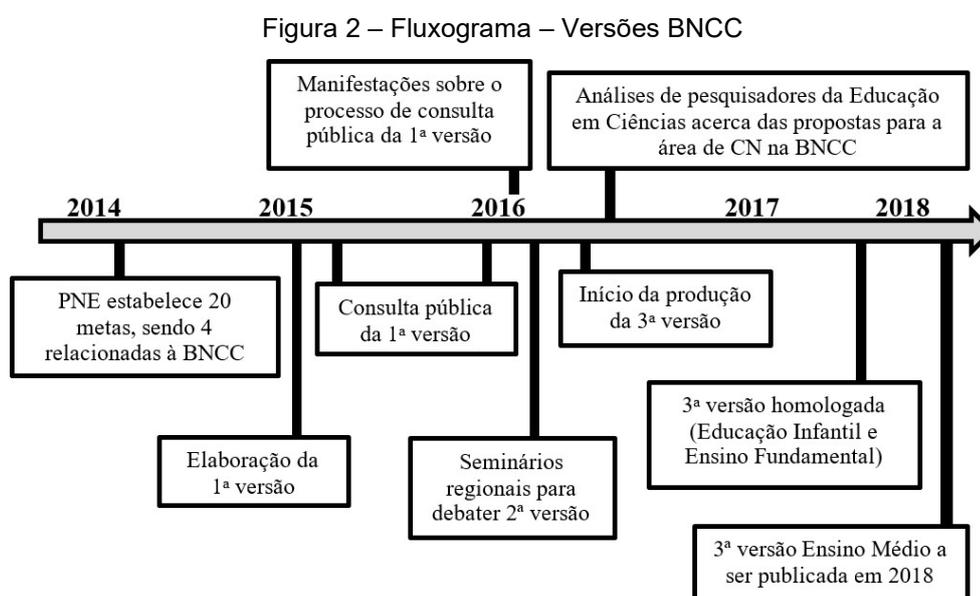
Fonte: Brasil (2015).

Na construção da BNCC, o Pacto Nacional obteve várias interações com estâncias públicas de níveis diferentes, descentralizando a gestão da elaboração do

documento e dando liberdade e autonomia aos Municípios e Estados em constituírem um currículo escolar que atenda as demandas das políticas públicas em relação as políticas Educacionais. Assim, Silva, Vicente e Alves Neto (2015, p. 332) afirmam que ao

[...] elaborar uma base nacional comum de currículo situa-se no difícil processo político de encontrar alguns consensos, mesmo que sempre provisórios. É um desafio e não uma impossibilidade, porque é possível conseguir momentos nos quais algumas ideias e processos se tornam hegemônicos e comuns, mesmo que muitos grupos fiquem descontentes ou percam espaços e poderes de regulação e influência nos sentidos das políticas.

Em meados de 2014 surgiram os primeiros indícios no PNE sobre a elaboração do documento BNCC como currículo mínimo a ser seguido pelas instituições de ensino nacional, e contou com três versões, como se observa na Figura 2.



Fonte: Brasil (2018).

Ao analisar-se a linha do tempo das três versões, ficam evidentes as perspectivas das políticas públicas da educação em estabelecer como deve ser a implantação e execução dessa formativa que se transforma em currículo mínimo a ser implantado e seguido por todas as instituições de ensino por todo o território nacional.

Os desdobramentos em relação à reforma do Estado por uma demanda maior na gestão de resultados e práticas pedagógicas homogêneas, como a implantação da atual Base Nacional Comum Curricular e seus condicionantes avaliativos, testam a qualidade da produtividade de professores, gestores e alunos, visando a produção de trabalhadores consumidores do mercado capitalista a serviço de uma pedagogia neoliberal (BARRETO; MODESTO; REZENDE, 2021).

As dissonâncias provocadas pela BNCC, principalmente em sua terceira versão, deixam clara a falta de contextualização entre as disciplinas, agora divididas por eixos e itinerários formativos, com o intuito de tornar o estudante o protagonista de sua própria aprendizagem, mas reforça o ideário neoliberalista de formarem indivíduos aptos a se tornarem colaborativos, com foco em treinar as habilidades e competências para atuarem nas mais variadas situações de trabalho impostas pelo mercado capitalista. A BNCC, de 2018, reforça que

[...] é fundamental que sejam garantidas aos estudantes oportunidades de experimentar fazeres cada vez mais próximos das práticas da vida acadêmica, profissional, pública, cultural e pessoal e situações que demandem a articulação de conhecimentos, o planejamento de ações, a auto-organização e a negociação em relação a metas. Tais oportunidades também devem ser orientadas para a criação, para o encontro com o inusitado, com vistas a ampliar os horizontes éticos e estéticos dos estudantes (BRASIL, 2018, p. 478).

A autonomia dada aos Estados em adequarem questões relacionadas a decisões pedagógicas de aprendizagens essenciais vão de encontro com o desenvolvimento das competências esperadas do educando, ou seja, deve ficar explícita, na forma de ensinar do docente, as aprendizagens e conhecimentos que conduzam os estudantes a saberes e experiências práticas, utilizando para isso as suas habilidades, atitudes e valores.

A preocupação desses autores é que a BNCC ocasione um retrocesso para a educação brasileira, posto que esse documento não aborda questões relativas à diversidade cultural, bem como suas diferenças subjetivas, tornando uma base ligada apenas ao tecnicismo, sobretudo no ensino médio. Acredita-se que a criticidade e o interesse científico necessitam de serem estimulados pelos professores, pois desse modo os estudantes não se tornariam seres críticos, posto que na BNCC “há apenas competências e habilidades para formar seres robotizados inseridos no mercado de trabalho” (BARRETO; MODESTO; REZENDE, 2021, p. 4).

Conforme Barreto, Modesto e Rezende (2021), a BNCC visa centralizar o curricular nacional das escolas, mas deixa de lado a diversidade cultural, que por sua vez existe em cada estado brasileiro, sendo que cada região tem as suas particularidades.

A BNCC ocasiona um desrespeito a outros documentos que propõem trabalhar com a diversidade, como por exemplo a LDB. Nessa concepção,

A homogeneização desrespeita as distintas matrizes étnicas do povo brasileiro, inclusive, suas conquistas, no âmbito da legislação educacional, as quais parecem não ter valor na BNCC. Um currículo igual para todos, passa por cima das diferenças regionais e culturais e torna o processo escolar restrito aos saberes mínimos, isentos de implicação com os sujeitos, suas lutas e seus direitos (SENA, 2019, p. 20).

A BNCC promove a perda de autonomia dos professores em relação ao conteúdo a ser trabalhado, principalmente no Ensino Fundamental, no qual se permiti que ocorram algumas ações dos docentes. Com os ideais neoliberais, esse documento, em relação ao ensino fundamental, impõe aos professores o que ensinar e como se deve ensinar. Dessa forma, quando vamos às escolas e observamos os docentes seguindo o documento percebemos que, na maioria das vezes, apresentam dificuldades devido ao fato de a BNCC não levar em consideração as questões precárias que muitas escolas públicas se encontram (SENA, 2019).

Conforme ponderações dos estudiosos sobre o assunto, nota-se que a BNCC consiste em um documento que teve uma visão centralizadora em sua elaboração, e para tanto não atendeu as questões socioeconômicas dos estudantes das diversas regiões brasileiras. Isso se deve ao fato desse documento criar um ambiente competitivo, o qual é uma característica marcante do mercado empresarial que influencia diretamente o sistema educacional.

Observa-se que vez mais os ideais neoliberais passam a exercer uma influência forte no que se refere ao ensino público, de modo que, a educação que visa atender apenas os interesses do mercado de trabalho, se propõe ao capitalismo. No tópico a seguir será discutido o ensino de Ciências e as políticas neoliberais no cenário brasileiro.

2.2 O ENSINO DE CIÊNCIAS E AS POLÍTICAS NEOLIBERAIS NO CENÁRIO BRASILEIRO

A intenção deste tópico é discorrer sobre o ensino de Ciências e as políticas neoliberais no cenário brasileiro. Convém salientar que as mudanças ocorridas nas políticas públicas para a educação no Brasil encontram-se relacionadas com os acordos internacionais que possuem vieses econômicos muito fortes. Essas mudanças se encontram expressas no currículo, na avaliação, nos materiais didáticos e até mesmo no financiamento oferecido às instituições de ensino.

Salienta-se que na década de 1950, dentro de um contexto de avanços científicos e tecnológicos provenientes da Segunda Guerra Mundial e de um ensino básico elitizado, a perspectiva para “o ensino secundário na Educação em Ciências no Brasil, bem como em outros países, era a de atualização curricular como medida para a incorporação dos avanços recém-conquistados” (KRASILCHIK, 1987, p. 9).

Posteriormente, com o golpe de 1964, o qual instituiu a ditadura militar, o ensino de Ciências começou a ser valorizado como uma necessidade estratégica para o desenvolvimento técnico do país, e como sendo importante fator no que diz respeito à formação da mão de obra qualificada. Assim,

Estas mudanças orientaram um currículo escolar dominado por disciplinas instrumentais e/ou profissionalizantes em detrimento das disciplinas científicas e, como consequência, o curso secundário perdeu seu aspecto científico no ensino público. Foi nesse período que se intensificou a ideologia liberal e a desvalorização econômica e social da escola pública, bem como a supervalorização do ensino particular, que manteve seus objetivos em uma formação humanista ainda pouco direcionada para o mercado de trabalho (KRASILCHIK, 1987, p. 9).

Na década de 1970 ocorreram muitas críticas dos diversos setores conservadores e liberais dos países centrais sobre os periféricos no que diz respeito ao papel do Estado de Bem-Estar Social sobre a economia. Essas críticas se baseavam no alto custo de manutenção dos direitos relativos à seguridade social, bem como à educação, à saúde e até mesmo à manutenção de empregos e salários públicos.

Acredita-se que a assimilação desta ideologia liberal no cenário brasileiro ao longo dos anos foi responsável pelo efeito dominó de sucateamento do ensino

público nacional, e isso contribuiu para que ocorresse uma desvalorização da docência nas esferas institucionais e sociais. Dessa forma, é oportuno dizer que:

Com a redemocratização do país na década de 1980, houve um esforço para a melhoria da educação básica a partir de uma complexa rede de novas propostas para a formação inicial e continuada, cuja primazia do educar frente ao ensinar dão fôlego à valorização docente na literatura especializada. Contudo, no campo de políticas públicas, com o ápice das críticas ao modelo de Estado de Bem-Estar Social, estas começam a ser institucionalizadas a partir do chamado Consenso neoliberal (KRASILCHIK, 1987, p. 9).

No contexto ocasionado pela crise econômica e social dessa década, emergiu debates em torno da crise ambiental, os quais acrescentaram no ensino de Ciências algumas reflexões sobre as implicações sociais e ambientais da ciência, “desenvolvidas a partir da perspectiva da resolução de problemas e não mais centradas no método científico o que acabou por direcionar para a escola grande parte da responsabilidade sobre a resolução da crise” (IMBERNÓN, 2010, p. 8).

Nota-se que os estudos acadêmicos nacionais da década de 1980 vislumbram três problemáticas vinculadas ao ensino de Ciências. Acredita-se que ambas as problemáticas possuem uma relação direta com a ação docente, pois são divididas em: conteúdos para o ensino, metodologias de ensino e possíveis competências profissionais.

A década de 1990 foi marcada pelas políticas neoliberais, de modo que o Brasil procurou adaptar-se diante das novas exigências do mercado. Com as interferências dos órgãos internacionais presentes, o Estado foi conduzido de modo a reduzir suas funções reguladoras na economia e, por conseguinte, aumentar a competitividade internacional, e isso representava o Estado mínimo⁶.

Em 1990 também houve um importante marco na Educação nacional, “a promulgação da Lei nº 9.394/1996, que instituiu a nova LDB em 1997 (BRASIL, 1997)” (IMBERNÓN, 2010, p. 10).

A LDB e os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCNs) estabeleceram algumas mudanças no ensino de Ciências sob a ótica neoliberal, inclusive

⁶ Conforme o Estado Mínimo, o papel do estado na sociedade deve ser o mínimo possível para que “o Estado consiga entregar serviços públicos de qualidade para a sociedade, com maior eficiência, deixando apenas nas mãos de iniciativas privadas funções consideradas não essenciais” (IMBERNÓN, 2010, p. 8).

[...] esses documentos, conduziram o ensino a desenvolver habilidades úteis para o mercado de trabalho, pautados, sobretudo, na pedagogia do 'aprender a aprender' defendida pelo relatório Jaques Delors, que serviu de base para a elaboração dos PCNs (IMBERNÓN, 2010, p. 12).

Em 2000, os debates relacionados ao ensino de Ciências passaram a considerar, sobretudo, a necessidade de existir uma responsabilidade social e ambiental. Dessa maneira, os estudantes deveriam aprender a reconsiderarem e repensarem suas concepções de mundo. Eles deveriam, ainda, questionarem a confiança depositada nas instituições e, até mesmo, no poder “exercido por pessoas ou grupos; avaliar seu modo de vida pessoal e coletivo e analisar previamente a consequência de suas decisões e ações para a vida em sociedade” (LUCKESI, 2003, p. 72).

Esses acontecimentos foram decisivos para que houvesse a consolidação do Ensino de Ciências, e até mesmo a caracterização de seu currículo. É pertinente “destacar que o currículo pode funcionar tanto construindo e reforçando mitos e preconceitos quanto destruindo-os” (CHASSOT, 2016, p. 21). Logo, acredita-se que com as modificações dos contextos históricos mundiais, políticos e econômicos, a Ciência e o seu ensino também foram alterados.

Historicamente, o currículo de Ciências vem sendo usado, por vezes, para a construção e reprodução dos mitos, bem como dos preconceitos e desigualdades sociais bem mais do que para a sua própria superação. Assim, nota-se que a tradição histórica construída ao longo dos anos justifica o “conhecimento científico por ele mesmo, colocando como inconcebível o uso da ciência enquanto um instrumento a serviço do aluno e de sua humanização” (CHASSOT, 2016, p. 21).

Observa-se que em pleno século XXI ainda é consensual a ideia de currículo de Ciências visto sob a ótica instrumental e descomprometido com a conscientização dos alunos em relação ao mundo que permeia.

2.3 O ENSINO DE BIOLOGIA NA BASE NACIONAL COMUM CURRICULAR DO ENSINO MÉDIO E AS INFLUÊNCIAS NEOLIBERAIS

Este tópico tem o objetivo de discorrer sobre o ensino de Biologia na Base Nacional Comum Curricular do Ensino Médio e as influências neoliberais, no entanto, antes de se adentrarmos a este assunto, convém salientar que entre os anos de

2017 a 2018 surgiu a reformulação do Ensino Médio através da BNCC, um conjunto de normativas para construir um novo currículo para a etapa final da Educação Básica, que se baseou nas experiências de países como: Austrália, Portugal, França, Polônia, Estados Unidos, Chile e Peru. Estes países reforçam que a aprendizagem por competência deve ser aperfeiçoada com habilidades específicas.

A Resolução CNE/CP n.º 2, a qual foi promulgada no dia 22 de dezembro de 2007, em seu art. 2º postula que:

Art. 2º. As aprendizagens essenciais são definidas como conhecimentos, habilidades, atitudes, valores e a capacidade de os mobilizar, articular e integrar, expressando-se em competências.

Parágrafo único. As aprendizagens essenciais compõem o processo formativo de todos os educandos ao longo das etapas e modalidades de ensino no nível da Educação Básica, como direito de pleno desenvolvimento da pessoa, seu preparo para o exercício da cidadania e qualificação para o trabalho (BRASIL, 2007, p. 4).

Em busca de alinhar o desenvolvimento da aprendizagem dessa juventude, as políticas educacionais brasileiras apresentam como foco o desenvolvimento por competências. Em relação a definição de competência, a BNCC apresenta no art. 3º:

[...] é definida como a mobilização de conhecimentos (conceitos e procedimentos), habilidades (práticas cognitivas e socioemocionais), atitudes e valores, para resolver demandas complexas da vida cotidiana, do pleno exercício da cidadania e do mundo do trabalho (BRASIL, 2007, p. 4).

É nessa perspectiva de aprendizagem que as avaliações externas internacionais, como a Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE), coordena o Programa Internacional de Avaliação de Alunos (Pisa), a Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura (UNESCO), e ainda instituiu o Laboratório Latino-americano de Avaliação da Qualidade da Educação para a América Latina (LLECE). Assim, todos esses aspectos juntos possuem como premissa básica a avaliação dos resultados obtidos pelos índices de aproveitamento desta nova proposta de ensino, deixando visível o ideário capitalista, uma vez que o mesmo financia parte da educação.

Em relação as concepções capitalistas, Frigotto (2006, p. 242) acredita que:

As concepções, os projetos e as políticas de educação escolar e de educação profissional em disputa hoje, no Brasil, ganham sentido como

constituídos e constituintes da especificidade de projeto de sociedade em disputa pelo capital e pela classe trabalhadora.

Em busca de atingir o desenvolvimento educacional brasileiro, as experiências advindas de outros países podem destoar o princípio educativo, uma vez que as realidades econômicas e culturais são bem diversificadas das brasileiras e acarretam remover o saber lúdico, experimental, científico e investigativo da aprendizagem do ensino de biologia.

Em meados de 1990, as tendências educacionais já buscavam preparar a juventude para o mercado de trabalho sem levarem em consideração os seus aspectos formativos no contexto educacional. Assim, afim de uma melhor compreensão sobre o conceito de juventude, é importante agregar conceitos tirados dos documentos oficiais UNESCO, CNE, Estatuto da Juventude e BNCC em consonância com autores base.

Salienta-se que a UNESCO (1985) considera juventude como sendo a faixa etária entre os 15 e 24 anos de idade e a define como uma categoria fluida, mutável, flexível que pode variar entre países e regiões. O CNE, por sua vez, por meio das Diretrizes Curriculares Nacionais concebe a juventude como sendo uma condição,

[...] sócio-histórico-cultural de uma categoria de sujeitos que necessita ser considerada em suas múltiplas dimensões, com especificidades próprias que não estão restritas às dimensões biológica e etária, mas que se encontram articuladas com uma multiplicidade de atravessamentos sociais e culturais, produzindo múltiplas culturas juvenis ou muitas juventudes (BRASIL, 2011, p. 12).

A Lei n.º 12.852/2013 criou o Estatuto da Juventude, que definiu os direitos garantidos e promovidos pelo Estado Brasileiro dos/das jovens, com faixa etária entre 15 e 29 anos, e estabelece no capítulo I que se deve garantir o bem-estar e o desenvolvimento integral do jovem dentro e fora do contexto escolar. Deve-se ainda assegurar que estes tenham liberdade de expressão e autonomia em suas escolhas.

De acordo com a BNCC, a juventude é reconhecida como: heterogênea, diversa, dinâmica, participante e ativa no processo de formação e inserção autônoma e crítica no mundo. Nesta concepção de juventude, é notado que esses jovens, concluintes da etapa Ensino médio, apresentam autonomia e diversidade global com especificidades de aprendizagens baseadas em competências segundo a BNCC, e percebe-se a lógica oculta das políticas educacionais em reforçar o

produtivismo para atender as demandas da sociedade mercantilizada (BRASIL, 2016).

Essas demandas apresentam como deve ser a organização dos mecanismos educacionais (matriz curricular, conteúdos, carga horária) e o indivíduo que almeja se preparar para ser inserido na sociedade capitalista está a serviço da classe dominante. Entende-se que o jovem formando da educação básica esteja apto em ingressar no mercado de trabalho a fim de contribuir para consolidar a estrutura econômica e social (FRIGOTTO, 2010).

Para uma melhor compreensão desta consolidação, Frigotto (2010) apresenta conceitos ou categorias que remetem ao contexto histórico de 1980, que fomenta a educação para o mercado de trabalho.

No plano da ordem econômica, os conceitos ou categorias pontes são: flexibilidade, participação, trabalho em equipe, competência, competitividade e qualidade total. No plano da formação humana são: pedagogia da qualidade, multi habilitação, policognição, polivalência e formação abstrata. Nesta perspectiva configura-se uma crescente unanimidade do discurso da 'modernidade' em defesa da escola básica de qualidade (FRIGOTTO, 2010, p. 59).

A BNCC etapa ensino médio vem de encontro aos conceitos citados de tal maneira que o produto desta normativa traz um jovem indivíduo flexível, participativo e competitivo, além de especificar outros conceitos que devem ser aprendidos e que remetem a formação deste jovem como um ser autônomo, protagonista, hábil, prático e utilitarista (COSTA *et al.*, 2021).

A palavra juventude é caracterizada como o “alicerce” da etapa final da educação Básica o ensino médio, e, diante disso, percebe-se a intensificação dos debates e o aumento das políticas públicas e educacionais em reestruturar e reformular a aprendizagem escolar sob a ótica neoliberal, com a premissa básica de se preparar o jovem para a fase inicial de entrada no mercado de trabalho.

Estes jovens estudantes podem oferecer, sob a perspectiva de potenciais sujeitos ativos de fazer e executar, o que lhes fora proposto, deixando aquém as aprendizagens relacionadas a investigação científica, que é o que se propõe na aprendizagem da disciplina biologia, degradando o conhecimento produzido pela educação e assim interferindo no ato educacional, cujos elementos fundamentais não foram destacados como a noção de que o homem se constitui pelo trabalho que realiza (COSTA *et al.*, 2021).

Saviani (2007, p. 154) esclarece o ato educativo fazendo uma analogia com os homens de antigamente que:

Aprendiam a produzir sua existência no próprio ato de produzi-la. Eles aprendiam a trabalhar trabalhando. Lidando com a natureza, relacionando-se uns com os outros, os homens educavam-se e educavam as novas gerações. A produção da existência implica o desenvolvimento de formas e conteúdos cuja validade é estabelecida pela experiência, o que configura um verdadeiro processo de aprendizagem. Assim, enquanto os elementos não validados pela experiência são afastados, aqueles cuja eficácia a experiência corrobora necessitam ser preservados e transmitidos às novas gerações no interesse da continuidade da espécie.

A questão curricular no Brasil oferece a relação entre o que é básico comum e o que é diverso, visto em matéria curricular. As competências e diretrizes seguem caminhos comuns, mas os currículos são diversificados e os conteúdos seguem o desenvolvimento das competências que devem apresentar aprendizagens essenciais, fundamentos impostos pela BNCC (COSTA *et al.*, 2021).

O art. 26 da LDB destaca a relação de básico comum para os currículos escolares, ao estabelecer que

Os currículos do ensino fundamental e médio devem ter uma base nacional comum, a ser complementada, em cada sistema de ensino e estabelecimento escolar, por uma parte diversificada, exigida pelas características regionais e locais da sociedade, da cultura, da economia e da clientela (BRASIL, 1996, n. p.).

Para fundamentar esta perspectiva de ensino, a nova proposta de aprendizagem BNCC – Etapa ensino médio aumentará as horas do currículo escolar e a carga horária das disciplinas que serão divididas em itinerário de formação geral básica com 12 horas a 18 horas de itinerários formativos, totalizando um aumento de 800 h de carga horária da nova matriz.

Em relação a ampliação e distribuição da carga horária, de implantação do ensino médio, acredita-se que:

Até março de 2022 a carga horária mínima de todas as escolas brasileiras deverá ser ampliada para 1.000 horas ano, totalizando 3.000 horas ao longo do Ensino Médio. Após isso, a partir do cronograma de implementação estabelecido pelas redes, a carga horária anual mínima deverá ser progressivamente ampliada para 1.400 horas (BRASIL, 2021, p. 18).

Os itinerários de formação geral básica estão organizados por áreas de conhecimento e não mais por disciplinas ou matérias antes determinadas por componentes curriculares: Biologia, Física, Filosofia, Geografia, História e Química, que passam a ser estudadas a partir das demandas dos itinerários formativos, sendo as disciplinas obrigatórias a Língua Inglesa e Portuguesa, além da Matemática (COSTA *et al.*, 2021).

Os itinerários formativos são as principais mudanças provenientes da BNCC, e compete as escolas seguirem as diretrizes que devem atender a nova concepção de ensino médio com uma organização curricular mais flexível, abrangente, diversificada e alinhada aos arranjos curriculares por meio da oferta, possibilidade e relevância dos sistemas de ensino de cada localidade brasileira, ofertando oportunidades de escolhas aos estudantes. Isso deve ocorrer por meio de disciplinas, oficinas e projetos que permitem a escolha específica por área de conhecimento, podendo escolher entre duas ou mais sendo técnica ou profissional de acordo com a disponibilidade e suas intenções de trabalho (COSTA *et al.*, 2021).

Diante dessas postulações, percebe-se o quanto este itinerário formativo embasa os ideais neoliberais na formação de um jovem que foi condicionado por todo o seu ensino médio em ser competente e capaz de, antes mesmo de terminar seus estudos, ingressar no mercado de trabalho atendendo as demandas capitalistas.

Além disso, essa normativa neoliberal presente no itinerário da BNCC enfatiza a formação do jovem para o mundo do trabalho como se evidencia nas Competências Gerais da Educação Básica de n.º 6 e n.º 10.

Competência 6. Valorizar a diversidade de saberes e vivências culturais e apropriar-se de conhecimentos e experiências que lhe possibilitem entender as relações próprias do mundo do trabalho e fazer escolhas alinhadas ao exercício da cidadania e ao seu projeto de vida, com liberdade, autonomia, consciência crítica e responsabilidade.

[...]

Competência 10. Agir pessoal e coletivamente com autonomia, responsabilidade, flexibilidade, resiliência e determinação, tomando decisões com base em princípios éticos, democráticos, inclusivos, sustentáveis e solidários (BRASIL, 2018, p. 9-10).

A nova proposta de carga horária passa a vigorar conforme o art. 3º da Lei n.º 9.394/1996, acrescida do art. 35-A, em destaque os parágrafos 5 e 6,

§ 5º A carga horária destinada ao cumprimento da Base Nacional Comum Curricular não poderá ser superior a mil e oitocentas horas do total da carga horária do ensino médio, de acordo com a definição dos sistemas de ensino.
§ 6º 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, 1996, n. p.).

Em relação ao disposto sobre aprendizagem por áreas de conhecimento e itinerários, o mesmo art. 3º da Lei nº 9.394/1996, destaca

Art. 35-A. A Base Nacional Comum Curricular definirá direitos e objetivos de aprendizagem do ensino médio, conforme diretrizes do Conselho Nacional de Educação, nas seguintes áreas do conhecimento:
I - linguagens e suas tecnologias;
II - matemática e suas tecnologias;
III - ciências da natureza e suas tecnologias;
IV - ciências humanas e sociais aplicadas (BRASIL, 1996, n. p.).

Em seguida, o art. 4º, com alterações no art. 36 da referida Lei, passa a vigorar com as seguintes alterações em relação à oferta de formação técnica profissionalizante.

Art. 36. O currículo do ensino médio será composto pela Base Nacional Comum Curricular e por itinerários formativos, que deverão ser organizados por meio da oferta de diferentes arranjos curriculares, conforme a relevância para o contexto local e a possibilidade dos sistemas de ensino, a saber:
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.
§ 1º A organização das áreas de que trata o caput e das respectivas competências e habilidades será feita de acordo com critérios estabelecidos em cada sistema de ensino (BRASIL, 1996, n. p.).

As alterações dos artigos 3º e 4º da Lei n.º 9.394/1996, nos artigos 35-A e 36 deixam claro que a BNCC define mudanças no currículo, na organização e disposição dos componentes curriculares que devem ser aplicados e contemplados por eixos denominados itinerários de formação básica e itinerários formativos.

As áreas do conhecimento foram unificadas, e em destaque temos o componente curricular biologia que, segundo a normativa, passa a ser chamada de Ciências da Natureza e suas Tecnologias, agregando dessa forma sua aprendizagem às demais disciplinas Física e Química, que compõem esse itinerário de formação básica (COSTA *et al.*, 2021).

Em destaque, o eixo de itinerário Formação Geral Básica Ciências da Natureza e suas Tecnologias, o qual faz parte o componente curricular biologia.

Figura 3 – Competências Gerais da Educação Básica



Fonte: Brasil (2018, p. 468).

O infográfico acima apresenta a organização das competências quanto à promoção das habilidades e itinerários formativos. As quatro áreas de conhecimento estão destacadas por categorias: Linguagens e suas Tecnologias; Matemática e suas Tecnologias; Ciências da Natureza e suas Tecnologias; Ciências Humanas e Sociais Aplicadas.

A implantação da BNCC - etapa ensino médio, ocorreu em 2019, de forma lenta e gradativo nas instituições escolares, e sua previsão para o processo de execução fora marcado para 2020, mas teve seu início atrasado com o isolamento social devido à contaminação por Covid-19, uma vez que o ensino, antes presencial, foi adequado para ensino online. Um grande desafio foi enfrentado pelos docentes, alunos, comunidade escolar e gestores, uma vez que a antiga “nova” modalidade de ensino foi sendo estabelecida de forma inesperada para dar continuidade ao ensino e aprendizagem de todos (DIÓGENES; SILVA, 2020).

A apresentação da BNCC, etapa ensino médio para a Educação Básica brasileira, vem com altas expectativas pautadas por ideias neoliberais, às quais apresentam um novo currículo de aprendizagem com várias mudanças, cujo foco principal é cumprir o compromisso da “equidade na aprendizagem”, além de atender

os anseios e necessidades da juventude que está por finalizar a educação básica. Entretanto, para que isso ocorra, é essencial a formação inicial e continuada dos docentes durante todo o processo de implantação, além da necessidade de produção de materiais didáticos específicos, matrizes avaliativas e novos exames nacionais referentes a esse novo modelo de currículo (DIÓGENES; SILVA, 2020).

Após sua homologação, passou a ser de responsabilidade das redes de colaboração: gestores, docentes e comunidade escolar, conhecerem, compreenderem e aplicarem esse documento formativo BNCC por meio de regime de colaboração com a sociedade, tendo como finalidade a promoção da qualidade da aprendizagem elevando-a a outro nível, contribuindo na preparação dos estudantes “protagonistas ativos no mundo do trabalho” e tornando-os “cidadãos preparados para os desafios de fazer o país avançar” (DIÓGENES; SILVA, 2020, p. 356).

Sobre o currículo escolar, admite-se que a normativa BNCC vem ao longo de sua construção mostrando alterações bem distintas e bastante significativas em sua reestruturação. O ensino de biologia é apresentado nessa nova concepção de currículo sem a sua identidade como disciplina, uma vez que passa a compor um itinerário de formação básica unida às outras disciplinas Física e Química (COSTA *et al.*, 2021).

O novo formato do Ensino Médio apresenta o eixo Ciências da Natureza e suas Tecnologias com os componentes curriculares Biologia, Física e Química em um mesmo eixo de conhecimento para a formação básica, sem a obrigatoriedade de serem estudadas, e sim ofertadas como opção para os demais itinerários escolhidos pelos estudantes. Esse novo formato leva a reformulação das aprendizagens dos componentes curriculares, reduzindo e empobrecendo os conteúdos aprendidos, promovendo mudanças negativas, uma vez que apenas os conteúdos essenciais são ofertados aos estudantes, além dos mesmos optarem em escolher o eixo de disciplinas que vão estudar em cada série do ensino médio, o que leva a reconsiderar a maturidade destes estudantes em compreender o processo de ensino e aprendizagem. E essas mudanças de forma alguma podem ser consideradas positivas, uma vez que, como visto acima, empobrecem os conteúdos e desconsideram a imaturidade dos estudantes no que tange suas potenciais habilidades, levando-os, por vezes, a escolherem eixos de disciplinas mais por conveniência do que por afinidade.

Na BNCC se destaca ainda a articulação dessas disciplinas de modo que:

[...] aprender Ciências da Natureza vai além do aprendizado de seus conteúdos conceituais. Nessa perspectiva, a BNCC da área de Ciências da Natureza e suas Tecnologias – por meio de um olhar articulado da biologia, da física e da química define competências e habilidades que permitem a ampliação e a sistematização das aprendizagens essenciais desenvolvidas no Ensino Fundamental no que se refere: aos conhecimentos conceituais da área; à contextualização social, cultural, ambiental e histórica desses conhecimentos; aos processos e práticas de investigação e às linguagens das Ciências da Natureza (BRASIL, 2018, p. 547).

De forma mais ampla e sistemática, o discurso empregado no decorrer da leitura da normativa BNCC reforça as necessidades de estabelecer aprendizagens essenciais que promovam as habilidades e competências entre todas as áreas do conhecimento. Em destaque a área de Ciências da Natureza e suas Tecnologias.

As abordagens por competências da disciplina Biologia, na concepção da BNCC, são bem similares aos Parâmetros Curriculares Nacionais para o ensino médio (PCNEM)⁷, ao afirmarem que:

Um ensino por competências nos impõe um desafio que é organizar o conhecimento a partir não da lógica que estrutura a ciência, mas de situações de aprendizagem que tenham sentido para o aluno, que lhe permitam adquirir um instrumental para agir em diferentes contextos e, principalmente, em situações inéditas de vida. Trata-se, portanto, de inverter o que tem sido a nossa tradição de ensinar Biologia como conhecimento descontextualizado, independentemente de vivências, de referências a práticas reais, e colocar essa ciência como 'meio' para ampliar a compreensão sobre a realidade, recurso graças ao qual os fenômenos biológicos podem ser percebidos e interpretados, instrumento para orientar decisões e intervenções (BRASIL, 2002, p. 36).

Além de apresentar o componente curricular biologia como um eixo de opção de conhecimento, ainda ocorre o empobrecimento na seleção, na disposição dos conhecimentos e nos conteúdos de aprendizagem ofertados no decorrer dos três anos do Ensino Médio. Dessa forma, a normativa BNCC apresenta um novo modelo curricular optativo e com ausência de aprendizagem significativa ao jovem estudante (COSTA *et al.*, 2021).

A fim de compreender a relevância de construir um modelo currículo escolar, Krasilchik (2005, p. 41, grifos da autora) acredita que o currículo inicialmente,

7 Os PCNEM se configuram como sendo um projeto governamental de reforma curricular o qual foi aprovado pelo Conselho Nacional de Educação conforme os princípios definidos pela Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (Lei n.º 9.394/96) (COSTA *et al.*, 2021).

[...] compreende um plano, elaborado pelos responsáveis por uma escola, uma declaração de intenções, que podemos chamar de *currículo teórico*. Esse plano, ao ser realizado, sofre uma série de alterações em função das contingências de sua aplicação, de tal forma que a percepção que dele têm os professores e alunos se difere bastante uma da outra. Essas diferenças resultam tanto de experiências de aprendizagem planejadas, que compõem o *currículo aparente*, como de experiências de aprendizagem não planejadas ou não explicitadas, que compõem o *currículo latente*.

Saviani (2016, p. 54) define currículo como sendo a

[...] relação das disciplinas que compõem um curso ou a relação dos assuntos que constituem uma disciplina, no que ele coincide com o termo programa. Entretanto, no âmbito dos especialistas nessa matéria tem prevalecido a tendência a se considerar o currículo como sendo o conjunto das atividades (incluído o material físico e humano a elas destinado) que se cumprem com vistas a determinado fim.

Espera-se que a partir da organização e flexibilização curricular independente da disciplina escolar o docente planeje suas aulas e siga a sequência prévia de conteúdos e ações para ministrá-las de forma prática, coerente, metodológica e significativa, interligando as aprendizagens às aplicações tecnológicas e transformações sociais que rodeiam o mundo.

O currículo do componente curricular biologia deveria abarcar e ressaltar a importância do saber epistemológico a ser adquirido ao longo de seu estudo, e apontar a importância de estabelecer objetividade, neutralidade dos conteúdos e conhecimentos coerentes para o desenvolvimento dessa juventude e sua visão de mundo (COSTA *et al.*, 2021).

Para tal, sua reestruturação deveria seguir uma fundamentação social e crítica acerca da realidade, sendo sequencial na disposição dos conteúdos e alinhada com os conhecimentos universais da humanidade, adequando os conhecimentos prévios sociocognitivos do estudante aos conhecimentos científicos específicos a serem assimilados e aprendidos, tornando a aprendizagem significativa (COSTA *et al.*, 2021).

É importante destacar o quanto é necessário que a aprendizagem de biologia, ou outro(s) componente(s) curricular(es), deve(m) partir de conhecimentos prévios dos estudantes, e não de maneira optativa e limitada de informações, como fundamenta a normativa BNCC. Moreira (2011, p. 26) esclarece o conhecimento prévio como sendo a

Clareza, a estabilidade e a organização do conhecimento prévio em um dado corpo de conhecimentos, em um certo momento, é o que mais influencia a aquisição significativa de novos conhecimentos nessa área, em um processo interativo no qual o novo ganha significados, se integra e se diferencia em relação ao já existente que, por sua vez, adquire novos significados fica mais estável, mais diferenciado, mais rico mais capaz de ancorar novos conhecimentos.

Para o currículo do componente curricular biologia, os conhecimentos prévios estabelecem uma ligação eficaz, levando a compreensão da aprendizagem dos conteúdos científicos que fundamentam a disciplina. Em destaque, se apresenta a diversidade de conhecimentos biológicos que deveriam fazer parte desse novo currículo: o saber científico, com observações e investigações, análises, concepções e interações com o meio ambiente e aqueles que o habitam, organização e produção de instrumentos que facilitem o cotidiano, a dinâmica dos sistemas e dos organismos.

Observa-se, ainda, o impacto das consequências da ação do homem com a natureza, a socialização e interação entre indivíduos e espécies que coabitam o mesmo ambiente, a noção de biodiversidade noções de saúde e higiene e as fragilidades e desafios científicos em busca da cura de novas doenças (MOREIRA, 2011).

Para a BNCC, a ausência e compactação de conteúdo do saber biológico reforça o quanto a normativa considera essencial formar um jovem com conhecimentos que o condicione a ser habilidoso e competente em executar, fazer e ser apto a adaptar-se às intempéries do mercado de trabalho (COSTA *et al.*, 2021).

Apesar de a normativa BNCC citar a liberdade na organização curricular, isso não é percebido, pois apresenta uma falsa ideia de universalização e igualdade, uma vez que as regiões brasileiras apresentam diferenças regionais, desigualdades econômicas e sociais. Também estabelece fixar conteúdos mínimos entre as fases da educação básica desde a CF/1988 em seu artigo 205 e no artigo 210 da Carta Constitucional, pois reconhece a necessidade de que sejam fixados conteúdos “mínimos para o ensino fundamental, de maneira a assegurar formação básica comum e respeito aos valores culturais e artísticos, nacionais e regionais” (BRASIL, 1988, n. p.).

A LDB, no inciso IV do art. 9º, afirma que:

Art. 9º. A União incumbir-se-á de:

[...]

IV - 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; [...]
(BRASIL, 1996, n. p.).

Os conteúdos mínimos reforçam os ideais mercadológicos dos documentos PCNEM, que apontam mudanças estruturais na organização curricular das disciplinas e na continuidade dos estudos após o término do ensino fundamental, no qual o estudante terá a oportunidade de continuar aos seus estudos no Ensino Médio e cumprir as exigências do mercado.

Assim, através dos PCNEM, se estabelece pensar em um novo currículo, e com isso

É possível concluir que parte dos grupos sociais até então excluídos tenha tido oportunidade de continuar os estudos em função do término do Ensino Fundamental, ou que esse mesmo grupo esteja retornando à escola, dada a compreensão sobre a importância da escolaridade, em função das novas exigências do mundo do trabalho. Pensar um novo currículo para o Ensino Médio coloca em presença estes dois fatores: as mudanças estruturais que decorrem da chamada 'revolução do conhecimento', alterando o modo de organização do trabalho e as relações sociais; e a expansão crescente da rede pública, que deverá atender a padrões de qualidade que se coadunem com as exigências desta sociedade (BRASIL, 2000, p. 7).

Esses mesmos documentos, os PCNEM, reforçam a formação dos estudantes por competências, sendo elas,

- a formação da pessoa, de maneira a desenvolver valores e competências necessárias à integração de seu projeto individual ao projeto de sociedade em que se situa;
- o aprimoramento do educando como pessoa humana, incluindo a formação ética e o desenvolvimento da autonomia intelectual e do pensamento crítico;
- a preparação e orientação básica para a sua integração ao mundo do trabalho, com as competências que garantam seu aprimoramento profissional e permitam acompanhar as mudanças que caracterizam a produção no nosso tempo;
- o desenvolvimento das competências para continuar aprendendo, de forma autônoma e crítica, em níveis mais complexos de estudos (BRASIL, 2000, p. 11).

Os PCNEM e a normativa BNCC, além estabelecerem o desenvolvimento de um jovem habilidoso e competente, apresentam também o novo papel da instituição

escolar, promovem a aquisição máxima de conhecimentos, ensinam como estudar e raciocinar com eficiência e maior economia de tempo (MALANCHEN, 2016).

Os documentos citados fazem parte das políticas públicas de reestruturar a educação, que tenta consolidar o ensino em prol da cidadania e democracia através do acesso ao mercado de trabalho e a adaptabilidade as demandas capitalistas vigentes. Logo, a reformulação do currículo parte de um contexto globalizado, econômico e subordinado as políticas públicas neoliberais que propõem apresentar um jovem que se adéque de forma produtiva, tolerante e pacífica, atendendo a lógica do mercado e com a reestruturação do currículo do componente curricular biologia não seria diferente.

CAPÍTULO 3 – REFLEXOS NEOLIBERAIS NA BNCC NA ETAPA DO ENSINO MÉDIO E AS MUDANÇAS NA POSTURA DO DOCENTE DO COMPONENTE CURRICULAR DE BIOLOGIA

Este capítulo tem por intenção discorrer sobre os reflexos neoliberais na BNCC, na etapa do ensino médio, e verificar as mudanças na postura do docente do componente curricular de biologia por meio das demandas apresentadas no novo formato de Ensino Médio presentes na normativa BNCC. Discute-se, ainda, sobre a aplicabilidade da área ciências da natureza e suas tecnologias, as influências neoliberais e como essas mudanças refletem na formação e na postura do professor de Ciências. Fala-se, ainda, sobre as Ciências da Natureza e Suas Tecnologias e o DC-GOEM.

Para embasar esses assuntos, utilizou-se alguns documentos legais, tais como: Brasil (2018), SEDUC-GO (2020), DC-GOEM (2021), dentre outros. Os principais autores usados nas discussões foram: Albino e Silva (2019), Cachapuz *et al.* (2011), Hirakuri (2017), Libâneo (1998), Moran (2018), Moura (2020), Nasário (2018), Santos (2020) dentre outros.

3.1 AÇÕES IMPLEMENTADAS PELA SEDUC-GO NO ENSINO MÉDIO

A intenção deste tópico é discorrer sobre as ações implementadas pela Secretaria de Estado da Educação de Goiás (SEDUC-GO), no ensino médio. Salienta-se que ela é responsável por manter a rede pública estadual de ensino do Estado de Goiás, sendo sua missão central visa garantir a

[...] promoção da melhoria da qualidade da educação, sustentada na valorização dos profissionais da educação e na sólida aprendizagem dos estudantes. Na perspectiva dessa missão, o compromisso da instituição é com o desenvolvimento de pesquisas, programas, projetos, ações e atividades educacionais que viabilizem a aplicação eficiente dos recursos pedagógicos, técnicos, financeiros e humanos, investindo eficazmente na educação pública estadual de Goiás, no que se refere à Educação Básica (SEDUC-GO, 2020, p. 17).

São competências da SEDUC-GO realizar a formulação e até mesmo a execução da política estadual de educação; executar diferentes atividades de educação básica; controlar e monitorar das atividades de educação básica e de

produção de informações de cunho educacionais. Além disso, faz parte das suas atribuições garantir a formulação e a execução de uma política estadual que desenvolva a cultura, a arte, a literatura, a música, o esporte, a dança, o lazer, as ciências e as tecnologias.

A SEDUC-GO visa, ainda, garantir a conservação do patrimônio material e imaterial da educação pública estadual; estabelecer a criação e a manutenção de bibliotecas, de laboratórios, de quadras esportivas e das demais instalações educativas da rede. Ela procura “universalizar a oferta da educação compromissada com a municipalização e a crescente melhoria de sua qualidade” (SEDUC-GO, 2020, p. 17).

Em relação ao ensino médio, compete à Secretaria realizar a implementação das políticas públicas educacionais que sejam voltadas para o Ensino Médio regular, etapa final do processo formativo da educação básica, de acordo com as

[...] prerrogativas legais do Ministério da Educação/MEC e do Governo do Estado de Goiás e executar, por meio de suas gerências, projetos e programas valendo-se de mecanismos e instrumentos pedagógicos, no intuito de viabilizar o monitoramento, avaliação e intervenções necessárias ao alcance das metas propostas, bem como resultados satisfatórios no que tange à aprendizagem dos estudantes matriculados nesta etapa de ensino da rede estadual de ensino (SEDUC-GO, 2020, p. 57).

Em relação as atribuições gerais da SEDUC-GO no ensino médio, estas se pautam em realizar a articulação com as demais Superintendências e promover parcerias Intersetoriais, às quais potencializem os programas e os projetos que são executados por essa unidade administrativa. Faz parte das suas funções desenvolver programas, bem como projetos que visem contribuir para a formação integral do estudante em relação ao desenvolvimento das “habilidades e competências cognitivas, ao mercado de trabalho, à pesquisa e tecnologia, como princípios educativos e pedagógicos” (SEDUC-GO, 2020, p. 57).

Essa unidade administrativa é constituída pela Coordenação do Acervo de Escolas Extintas e de quatro Gerências, sendo elas: a Gerência de Ensino Médio, a Gerência de Educação Profissional, a de Mediação Tecnológica e a de Produção de Material para o Ensino Médio.

Acredita-se que a coordenação é responsável, na atualidade, por “566 (quinhentos e sessenta e seis) escolas extintas, jurisdicionadas ao município de

Goiânia, sendo essas oriundas da rede estadual, privada e, ainda, conveniada” (SEDUC-GO, 2020, p. 58).

No que tange à gerência de ensino médio, acredita-se que:

Compete à Gerência de Ensino Médio: implantar, executar, articular, promover e fortalecer as ações que contribuem para a melhoria dos índices de proficiência dos estudantes do Ensino Médio, por meio de orientações, direcionamentos pedagógicos e, também, capacitações continuadas para professores, estudantes, equipes gestoras, Tutores Educacionais, Assessores Pedagógicos e Coordenadores Regionais de Educação de Goiás, a fim de subsidiá-los para o trabalho concernente às demandas alusivas a essa etapa de ensino (SEDUC-GO, 2020, p. 58).

As atribuições gerais da gerência de ensino médio se pautam em realizar a execução de políticas públicas e ações educacionais para o ensino médio no âmbito da rede pública estadual de educação, tendo como premissa básica garantir a promoção da qualidade e da universalização dos estudantes que se encontram matriculados nesta etapa de ensino.

Faz parte das atribuições dessa Superintendência, no ensino médio, estruturar e sistematizar as ações inerentes aos projetos e programas educacionais que visam o desenvolvimento de atividades de acompanhamento pedagógico, a formação continuada e a produção de orientações pedagógicas e o desenvolvimento de cunho pedagógico que atendam às necessidades e às especificidades dos alunos e dos professores inseridos nessa rede. Ademais, compete ainda a SEDUC-GO produzir e realizar o encaminhamento de relatórios dos programas e dos projetos que são desenvolvidos para que se possa “[...] compor o relatório geral da gestão; implementar toda a execução da Reforma do Ensino Médio na rede estadual de ensino” (SEDUC-GO, 2020, p. 58).

No que se refere à coordenação da matriz curricular dessa etapa do ensino, ela possui como responsabilidades:

- orientar, monitorar e validar as matrizes curriculares do ensino médio e realizar capacitações referentes aos núcleos eletivos, opcionais e itinerários formativos da matriz curricular do ensino médio;
- acompanhar e orientar as demandas referentes à promoção/reprovação e locação de estudantes do ensino médio, direcionar e monitorar a implantação do Novo Ensino Médio nas unidades escolares que ofertam o ensino médio (SEDUC-GO, 2020, p. 58).

A coordenação Goiás do Exame Nacional do Ensino Médio (ENEM) tem como incumbência a de preparar estudantes da rede estadual de educação para as provas do ENEM/Vestibulares, por meio de uma oferta gratuita, a qual utilize as tecnologias de comunicação e ainda promova momentos presenciais com aulas específicas e materiais complementares que são elaborados pelos professores da rede (SEDUC-GO, 2020).

Conforme a SEDUC-GO (2020), a coordenação do ensino médio noturno deve acompanhar as demandas que ocorrem no decorrer de todo ano letivo, intermediando e criando soluções e estratégias para que sejam sanadas as dificuldades que são encontradas nesse turno. Ela deve ainda coordenar e direcionar o Estágio Supervisionado que é oferecido pelos convênios que são firmados entre a SEDUC-GO com as diversas universidades parceiras. Ademais, os coordenadores deste turno precisam realizar análises literárias dos livros que são doados a esta gerência, para que se possa posteriormente proporcionar um parecer pedagógico às bibliotecas das respectivas unidades escolares.

Em relação à coordenação dos Técnicos de Apoio à Gestão – TAGs (projeto jovem de futuro, instituto Unibanco e implantação de unidades escoteiras nas escolas estaduais), ela possui como premissa básica:

- Monitorar o trabalho realizado pelos Técnicos de Apoio a Gestão – TAG acompanhar a atualização do Sistema de Gestão Pedagógica, em relação ao Plano de Ação das escolas e das regionais, observando as sinaleiras, metas, ações, tarefas e visitas técnicas realizadas pelos tutores, visando a melhoria da aprendizagem dos estudantes.
- Promover reuniões e capacitações para orientar os Coordenadores de CREs, Assessores Pedagógicos e Tutores Educacionais das CREs sobre o Projeto Jovem de Futuro e Sistema de Gestão de Projetos/SGP.
- Acompanhar e ainda monitorar o sistema SGP no processo que envolve o planejamento, execução e avaliação do Circuito de Gestão nas escolas que fazem parte do Projeto Jovem de Futuro (SEDUC-GO, 2020, p. 59).

Faz parte das atribuições dessa coordenação conduzir o monitoramento da rotina Sistema de Gestão de Projetos (SGP), tendo como objetivo central garantir o acompanhamento ações que ocorrem no decorrer da execução do Plano de Ação. Por último, recai a ela acompanhar, em junção com as escolas e Coordenações Regionais de Educação (CREs), a “[...] realização de todas as etapas do Circuito de Gestão, visitas técnicas, compromisso com as metas, Plano de ação, SMAR, RBP e Correção de Rotas” (SEDUC-GO, 2020, p. 59).

Em relação à coordenação do programa de apoio ao novo ensino médio, a plataforma PDDE INTERATIVO-MEC deve conduzir um atendimento técnico, pedagógico e formativo para os gestores, para aos coordenadores pedagógicos e aos professores que se encontram inseridos na reforma do Ensino Médio. Deve-se ainda “promover rodas de conversa em parceria com a coordenação de Protagonismo Juvenil e BNCC/Ensino Médio para fazer levantamento de interesses dos jovens [...]” (SEDUC-GO, 2020, p. 60).

Em relação à coordenação do protagonismo juvenil ela visa

[...] mobilizar, articular, orientar e monitorar programas e projetos, *in loco* e a distância, para unidades escolares de Ensino Médio, bem como elaborar documentos orientadores e sistematizar devolutivas e dados, para incentivar práticas de protagonismo juvenil em todo o Estado, fomentando a proposta de protagonismo juvenil do Programa Novo Ensino Médio/MEC (SEDUC-GO, 2020, p. 60).

No que se refere às diretrizes para modulação do coordenador das unidades escolares do programa novo ensino médio SEDUC-GO, o Coordenador do Novo Ensino Médio é indicado pelo gestor da unidade escolar, na qual é modulado com a sua função pedagógica, com carga horária de 10 a 7 horas/aula. Ele é responsável, em junção com o Gestor, por planejar, executar e acompanhar as ações de cunho pedagógico, bem como avaliar os turnos de funcionamento da escola e da realização das inúmeras prestações de contas (SEDUC-GO, 2020).

Percebe-se que a universalização do ensino médio é um assunto em pauta no que se refere às discussões em relação as propostas educacionais SEDUC-GO (2020). Convém salientar que

[...] a Secretaria de Estado da Educação – SEDUC-GO apresenta a proposta de implantação, gradativa, do ensino médio, mediado por tecnologias, constituindo mais uma alternativa administrativo-pedagógica para garantir o acesso e assegurar a continuidade no atendimento aos estudantes concluintes do ensino fundamental, das comunidades de difícil acesso e com carência de professores habilitados em componentes curriculares do ensino médio (SEDUC-GO, 2020, p. 74).

Observa-se que a inserção da área ciências da natureza e suas tecnologias no ensino médio tem sido uma das grandes preocupações da SEDUC-GO (2020). Sabendo disso, no tópico a seguir abordaremos justamente a aplicabilidade da área ciências da natureza e suas tecnologias conforme a BNCC.

3.2 A APLICABILIDADE DA ÁREA CIÊNCIAS DA NATUREZA E SUAS TECNOLOGIAS CONFORME A BNCC

Nas sociedades contemporâneas, conforme elucida a BNCC, são muitos os exemplos que contam com a presença da ciência e da tecnologia, pois ela influencia diretamente no modo como o indivíduo vive, no seu pensar e no seu agir. Essa área de estudo ainda se encontra relacionada com os setores óticos aos equipamentos médicos; bem como da biotecnologia dos programas de conservação ambiental e até mesmo, dos “modelos submicroscópicos aos cosmológicos; do movimento das estrelas e galáxias às propriedades e transformações dos materiais” (BRASIL, 2018, p. 547).

Acredita-se que ciência e a tecnologia estão envolvidas em questões que englobam o “desmatamento, mudanças climáticas, energia nuclear e uso de transgênicos na agricultura – já passaram a incorporar as preocupações de muitos brasileiros” (BRASIL, 2018, p. 547). Observa-se que a ciência e a tecnologia podem ser vistas não apenas como sendo ferramentas capazes de solucionar os problemas dos indivíduos e da sociedade, mas também promovem uma abertura das visões de novos mundos.

Entretanto, a BNCC assevera que:

Todavia, poucas pessoas aplicam os conhecimentos e procedimentos científicos na resolução de seus problemas cotidianos (como estimar o consumo de energia de aparelhos elétricos a partir de suas especificações técnicas, ler e interpretar rótulos de alimentos etc.). Tal constatação corrobora a necessidade de a Educação Básica – em especial, a área de Ciências da Natureza – comprometer-se com o letramento científico da população (BRASIL, 2018, p. 547).

Observa-se que aprender ciências da natureza e suas tecnologias vai muito além do aprendizado de conteúdos conceituais, pois a elaboração, a interpretação e a aplicação de modelos explicativos para os fenômenos naturais e sistemas tecnológicos são aspectos cruciais para que ocorra o fazer científico e a identificação de regularidades, invariantes e as possíveis transformações na sociedade.

Convém salientar que a definição das competências específicas e habilidades da área de Ciências da Natureza e das suas Tecnologias foram privilegiados de

acordo com os 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” (BRASIL, 2018, p. 548). A BNCC, na área de Ciências da Natureza e suas Tecnologias:

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

Convém acrescentar que em matéria e energia, no ensino médio, o componente curricular biologia está associado às novas tecnologias, e pode vir a diversificar diferentes situações-problema, interferir nas competências e nas habilidades específicas, analisar e até mesmo prever os efeitos centrais “das interações e relações entre matéria e energia (por exemplo, analisar matrizes energéticas ou realizar previsões sobre a condutibilidade elétrica e térmica de materiais” (BRASIL, 2018, p. 549).

Observa que a contextualização social, histórica e cultural da ciência e da tecnologia é crucial para a compreensão das dimensões humanas e sociais. Logo, observa-se que a BNCC se propõe a discutir o papel do conhecimento científico e tecnológico no que concerne à organização social, às questões ambientais, saúde humana e relações existentes entre ciência, tecnologia, sociedade e o ambiente. Vemos que

A contextualização dos conhecimentos da área supera a simples exemplificação de conceitos com fatos ou situações cotidianas. Sendo assim, a aprendizagem deve valorizar a aplicação dos conhecimentos na vida individual, nos projetos de vida, no mundo do trabalho, favorecendo o protagonismo dos estudantes no enfrentamento de questões sobre consumo, energia, segurança, ambiente, saúde, entre outras (BRASIL, 2018, p. 549).

Para que os estudantes aprofundem e ampliem suas reflexões no que se refere aos contextos de produção e de aplicação do conhecimento científico e tecnológico, a BNCC acredita que as competências específicas e as habilidades

propostas para o ensino médio exploram essencialmente as situações-problemas que envolvem a melhoria da qualidade de vida, a segurança, a sustentabilidade e a diversidade étnica/ cultural (BRASIL, 2018).

Espera-se que os alunos sejam capazes de avaliar o impacto das tecnologias contemporâneas que englobem a informação, a comunicação, o geoprocessamento, a geolocalização e os processamentos de dados em cotidiano. Eles devem, ainda, compreender os setores produtivos, aspectos que compõe a economia, as dinâmicas sociais e a reciclagem dos recursos naturais (BRASIL, 2018).

Para Santos (2020), as ciências naturais (como a Biologia, a Física, a Química, a Astronomia e a Geologia) ajudam o indivíduo a compreender e a até mesmo responder às questões relativas aos fenômenos naturais que os cercam.

A autora afirma que:

O ensino de Ciências da Natureza e suas Tecnologias deve se pautar na realidade próxima dos estudantes. Os estudantes trazem consigo conhecimentos que construíram em sua vivência e geralmente se baseiam neles para tentar compreender e explicar os fenômenos naturais. No entanto, na maioria das vezes, eles precisam buscar outras informações para resolver os problemas do cotidiano (SANTOS, 2020, p. 17).

Logo, na concepção dessa autora, o ensino de Ciências da Natureza e suas Tecnologias deve contribuir para que os estudantes obtenham informações diversas sobre a sociedade e o ambiente e a partir delas possam estabelecer relações necessárias para que se conheça o mundo que os cerca e consigam opinar e intervir diretamente na realidade de maneira consciente.

Essa autora pontua que o ensino de Ciências da Natureza e suas tecnologias precisa pautar nas necessidades dos estudantes no que se refere a sua formação cidadã. Entretanto, para que isso aconteça é necessário que se rompa com a ideia de um professor que seja o detentor do conhecimento, “[...] que passará a agir como mediador da aprendizagem, oportunizando questionamentos e a expressão de ideias e opiniões e incentivando a análise de situações” (SANTOS, 2020, p. 17).

Acredita que:

Para que esse ensino de Ciências da Natureza e suas Tecnologias seja efetivo, também é importante considerar a realidade próxima dos estudantes, incluindo suas vivências e experiências. Junto com as situações-problema, o uso de conhecimentos e experiências prévias pode incentivá-los a se tornar protagonistas no processo de ensino-aprendizagem (SANTOS, 2020, p. 17).

Santos (2020) pontua que o professor deve auxiliar os alunos a construírem opiniões próprias e também a se posicionarem, para que estes desenvolvam raciocínio e uma postura crítica em relação ao mundo que permeiam. Desse modo, todas essas capacidades podem vir a proporcionar uma formação integral dos estudantes enquanto cidadãos atuantes e participantes das diversas questões sociais.

O professor deve atuar como um mediador⁸, auxiliando os alunos a realizarem pesquisas e buscando informações científicas em fontes corretas, pois

Nas últimas décadas, o advento da tecnologia e as discussões envolvendo novos métodos de ensino têm gerado grandes desafios aos professores e às escolas. Estruturas de ensino tradicionais, nas quais professores transmitem conhecimentos aos estudantes, têm sido cada vez mais questionadas quanto a seu papel efetivo no processo de ensino-aprendizagem (SANTOS, 2020, p. 19).

As metodologias ativas emergem nesse cenário como sendo uma maneira de transformar essa realidade, para que haja o compromisso dos estudantes e torne o processo de ensino-aprendizagem mais satisfatório e significativo. Dessa feita, esclarece-se que as metodologias ativas consistem em ferramentas do processo de ensino-aprendizagem em que os estudantes são vistos como sendo os “protagonistas da construção do conhecimento, tendo o professor como mediador para atingir um objetivo de aprendizagem de modo interativo, dinâmico, reflexivo e colaborativo” (SANTOS, 2020, p. 19).

É oportuno esclarecer que nesse tipo de abordagem o professor não é visto como o transmissor do conhecimento, mas como o mediador, que ao planejar as suas aulas precisa orientar e incentivar os alunos a explorarem os conteúdos diversos se colocando no centro da aprendizagem. Logo, entende-se que:

As metodologias ativas dão ênfase ao papel protagonista do estudante, ao seu envolvimento direto, participativo e reflexivo em todas as etapas do processo, experimentando, desenhando, criando, com orientação do professor [...] (MORAN, 2018, p. 38).

8 Professor mediador – Um conceito utilizado para caracterizar o professor que trabalha com a mediação pedagógica, significando uma atitude e um comportamento do docente que se coloca como um facilitador, incentivador ou motivador da aprendizagem, que ativamente colabora para que o aprendiz chegue aos seus objetivos.

Ao empregar estratégias e metodologias ativas no processo de ensino-aprendizagem, os estudantes podem ser incentivados a construir o conhecimento de maneira integrada diante das suas necessidades cotidianas. Nesse processo, o aluno agrega o uso de recursos diversos, “como o livro didático utilizado em sala de aula, os livros disponíveis na biblioteca e os recursos provenientes da tecnologia, como computador, celular, internet e plataformas digitais” (MORAN, 2018, p. 38).

No ensino médio, a área de Ciências da Natureza e suas Tecnologias necessita garantir aos estudantes o desenvolvimento de três competências específicas. A primeira competência se pauta em:

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 (BRASIL, 2018, p. 553).

Já a segunda competência tem como premissa básica garantir que os alunos aprendam aspectos importantes das previsões e o funcionamento da evolução dos seres vivos e do Universo. À terceira competência tem a intenção de investigar as diferentes situações e avaliar as aplicações do “conhecimento científico e também tecnológico por meio de diferentes mídias e tecnologias digitais de informação e comunicação (TDIC)” (BRASIL, 2018, p. 558).

Os conjuntos dessas competências e habilidades podem ser desenvolvidos em qualquer ano do ensino médio, visando contribuir com os conceitos fundamentais, os quais possam ajudar a explicar a matéria, bem como a natureza e o universo (SANTOS, 2020).

O tópico a seguir discorre sobre as influências neoliberais e as mudanças na formação e na postura do professor.

3.3 AS INFLUÊNCIAS NEOLIBERAIS E AS MUDANÇAS NA FORMAÇÃO E NA POSTURA DO DOCENTE DE CIÊNCIAS DO ENSINO MÉDIO

A intenção deste tópico é discorrer sobre as influências neoliberais e as mudanças na formação e na postura do professor de biologia do ensino médio, no entanto, antes de adentrar a este assunto, é necessário apresentar algumas definições sobre formação continuada.

A formação de professores da educação básica no Brasil, antes da aprovação da LDB em 1996, tinha como objetivo realizar apenas a padronização dos currículos. Em contrapartida, na contemporaneidade, a formação de professores, tanto inicial como continuada, tem sido tida como uma preocupação constante para os pesquisadores em educação para a ciência.

Conforme Cachapuz *et al.* (2011), os cursos de formação inicial infelizmente têm demonstrado insuficiência devido a separação entre os conteúdos científicos e os conteúdos pedagógicos, e isso indica uma necessidade de se ter um tratamento global integrado no que diz respeito aos problemas que, por vezes, ocorrem no processo de ensino-aprendizagem de ciências.

Os cursos de formação inicial de professores de biologia apresentam alguns problemas, dentre eles a desarticulação entre os componentes curriculares e o distanciamento da teoria com prática, o que reflete diretamente na construção do perfil do futuro professor. É necessário analisar a formação docente, e se caso for, propor uma estruturação aos cursos de formação docente, pois

Os professores em cursos de formação constroem visões sobre ensino e aprendizagem dos conceitos de física na disciplina de ciências. Tais visões são fortemente influenciadas pelas concepções e habilidades previamente construídas, tanto sobre o conteúdo disciplinar, quanto sobre aprendizagem. Essas convicções podem conflitar com o que está sendo apreendido, constituindo-se um fator de resistência à aprendizagem significativa. Por esse motivo, é fundamental, que o formador de professores busque situações reais que coloquem essas convicções em conflito e ele não consiga responder com o seu conhecimento atual (MARQUES; SILVA, 2017, p. 6).

Conforme Hirakuri (2017, p. 12), a abordagem com enfoque em ciência, tecnologia, sociedade e ambiente – CTSA (antes ciência, tecnologia e sociedade – CTS), consiste em uma corrente que discute os aspectos formais do uso dessas diferentes noções para “o repensar sobre a maneira de ensinar”.

Assim, a formação inicial e continuada de professores tem procurado inserir essa discussão nos currículos de ensino, visando proporcionar questionamentos sobre o ensino utilizando os avanços das tecnologias e das ciências na sociedade. Diante disso,

A área das ciências da natureza são o campo de atuação mais profícuo de desenvolvimento desse estudo. A partir desses questionamentos, surgiu a preocupação em como os currículos darão conta, tanto na formação dos professores, quanto na formação básica dos estudantes, de correlacionar as

áreas de conhecimento científico com o cotidiano trazido pelos alunos (NASÁRIO, 2018, p. 12).

A BNCC reforça uma ideia do viés tecnicista e pragmático para a Educação Básica brasileira, pois ela se apoia na concepção de que existem direitos de aprendizagem, competências e habilidades, aos quais necessitam de serem apropriadas e desenvolvidas por todos os alunos do cenário brasileiro.

As escolas, por vezes, encontram-se submersas às políticas que buscam subordiná-las ao mercado e o neoconservadorismo. Diante disso, o controle do cotidiano escolar “perpassa o controle da formação docente, para que o currículo, gestão e o trabalho docente possuam efeitos do gerencialismo e conservadorismo atingindo diretamente o cotidiano escolar” (MOURA, 2020, p. 31).

A partir das políticas de avaliações, observa-se o teor conservador no que se refere à escola, no entanto, muitos dos docentes ainda fomentam ações de resistência no que tange a reinterpretação e tradução dessas políticas que interferem na formação docente.

Acredita-se que uma das preocupações que se vivencia na atualidade com a implementação da nova BNCC é justamente a presença do uso desse enfoque no que se refere às competências e habilidades que são exigidas por este documento. “Os currículos causam certa preocupação, pois acabam transmitindo algumas concepções que fazem parte dos discursos dos professores, mas não de suas práticas” (NASÁRIO, 2018, p. 18).

A implantação da base tem como premissa básica controlar a formação dos professores de ciências e dos demais componentes curriculares, pois

A aliança restauradora articulada por setores neoliberais ultraconservadores, mesmo que não mostre pautas absolutamente iguais sugere sua complementaridade, e colocam ainda mais tensão sobre os professores de ciências e biologia, agora sob profundo escrutínio social. Sob o espectro da moralidade e da defesa de valores familiares, ainda que sempre questionáveis, diversos setores da sociedade fortalecem a ideia de que é preciso tomar esses valores como parâmetros para controlar o que se passa nas salas de aula (NASÁRIO, 2018, p. 27).

Diante dessa colocação de Nasário (2018), observa-se que a BNCC deve ser caracterizada como sendo parte de uma política educacional que desponta essencialmente a ideia de centralização curricular. Dessa maneira, com uma definição rígida e prescritiva referente aos objetivos a serem alcançados, acredita-se

que os conteúdos programáticos que são acompanhados de um descritor, bem como as atividades e as orientações didáticas e a avaliação em larga escala, fazem com que a base contemple as ideias neoliberais.

Logo, o documento da BNCC apresenta indicativos de uma Educação Científica voltada à formação tecnicista, pois essa normativa se caracteriza pelo atendimento as demandas de mercado, uma vez que estruturada para a formação profissionalizante por meio de um conjunto de competências e de habilidades as quais os professores devem garantir que os estudantes adquiram ao concluir o ensino médio. Cericato e Cericato (2018, p. 139), ao falarem sobre os desdobramentos da BNCC (2018) na formação de professores, postulam que:

A aprovação da BNCC reverberou em discussões sobre a formação dos professores. Em voga está o iminente lançamento pelo Ministério da Educação (MEC) de uma Base Nacional Comum Curricular para a formação do quadro docente que oriente os cursos de licenciatura, permitindo, plena e eficazmente, a implantação do currículo desejado nas escolas do país. No entanto, por detrás disso há uma antiga discussão: o que é formar o professor?

Esse modelo de organização curricular da BNCC regula e controla a prática escolar por meio da formação de professores, pois por meio da intensificação da avaliação e também do processo ensino-aprendizagem supervaloriza as competências e habilidades sem levar em consideração a autonomia dos docentes. Com isso, estes profissionais terão mais responsabilidades em relação aos resultados “em testes avaliativos oficiais, modificação da grade curricular dos cursos de formação de professores, os quais trarão sérias repercussões sobre a formação docente” (MOURA, 2020, p. 32).

A homologação do DC-GOEM⁹ ampliado atenta sobre a autonomia das unidades escolares ao enfatizar que:

No documento são apresentadas as concepções político-pedagógicas que irão pautar a práxis educacional nas unidades escolares públicas e privadas de Goiás que ofertam Ensino Médio, considerando os conhecimentos historicamente construídos e acumulados por cada área do conhecimento, a autonomia das unidades escolares, os princípios legais que orientam a educação brasileira, bem como a valorização das diversas culturas,

9 O DC-GOEM resulta em uma ação cultural coletiva que se organiza em torno da implantação da BNCC referente a Goiás. O DC-GOEM ampliado foi construído a partir da BNCC referente a Educação Infantil e do Ensino Fundamental, a qual foi aprovada em 2017 com o intuito de exemplificar as aprendizagens essenciais que todas as crianças e os estudantes de um modo geral possuem direito de se apropriarem ao longo da Educação Básica.

tradições, povos e territórios existentes no nosso estado (SEDUC-GO, 2021, p. 30).

E com tantas adversidades vivenciadas no período pandêmico, as políticas educacionais finalizaram a construção da BNCC e os estados brasileiros concluíram suas diretrizes. As formações dos docentes iniciaram em 2020 e 2021 durante a pandemia, uma vez que a nova versão BNCC – Etapa Ensino Médio teria que ser iniciada no ano de 2022.

Este Novo Referencial Curricular propõe possibilidades de formação ao estudante: “O Novo Referencial Curricular apresenta um conjunto de possibilidades para a formação de estudantes para que sejam capazes de construir uma sociedade mais ética, justa, inclusiva, sustentável e solidária” (SEDUC-GO, 2021, p. 33).

Entre as mudanças, o componente curricular biologia passa a ser chamado de Ciências da Natureza e suas Tecnologias, com duas aulas semanais em dias específicos e fixos, engessando o horário escolar dos docentes.

Outra novidade está nos livros didáticos escolhidos pela equipe de cada unidade no ano anterior a 2021, sendo uma coleção com seis volumes integrados aos eixos de conhecimento. Os docentes não tiveram nenhuma informação e/ou orientação sobre como deveria ser a escolha, pois até aquele dado momento os mesmos desconheciam a redução dos conteúdos e a inserção de outras disciplinas nos mesmos livros. Os livros foram escolhidos no ano anterior sem a equipe compreender como seria o uso no ano de 2022. Nas reuniões escolares do início de 2022, realizadas dois dias antes das aulas iniciarem, os docentes receberam apostilas de orientações da SEDUC-GO explicando sobre os livros.

As Ciências da Natureza e suas Tecnologias apresenta livros de uma coleção de seis volumes a serem trabalhados pelos docentes de Biologia, Física e Química, sem distinção de disciplina, da sequência de aprendizagem e a qual série pertence. Antes os alunos recebiam um livro por série de cada disciplina (SEDUC-GO, 2020).

As orientações da SEDUC-GO são claras sobre a importância de os docentes conhecerem os livros e como utilizarem os mesmos. Os conteúdos foram compactados e misturados entre as disciplinas nos seis volumes. Os livros são os mesmos em todas as unidades escolares. Foi adotada a coleção de livros mais escolhida pelos docentes do estado de Goiás, e isto evidencia a universalidade e equidade do ensino tão repetida na normativa BNCC.

Através do Documento Curricular para Goiás, todos os conteúdos dos eixos das disciplinas foram organizados de acordo com as 10 competências gerais da BNCC. Os documentos bimestrais são uma cópia dos conteúdos a serem trabalhados por eixo em cada série por bimestre letivo. Logo, na concepção de Moura (2020, p. 33):

A BNCC é um mecanismo que veio para regular o trabalho docente, sendo um retrocesso no que tange a formação docente, pois impede o direito a formação crítica e emancipada, desse modo implica no exercício da autonomia dos educadores acerca dos processos de trabalho, da construção do conhecimento e de uma formação problematizadora, conforme a realidade sólida.

Conforme Moura (2020), existem críticas plausíveis em relação ao discurso ideológico da BNCC no ensino de biologia e a postura docente, uma delas consiste na redução do entendimento da qualidade da educação e aquisição de determinadas competências e habilidades homogêneas no cenário brasileiro.

Ademais, destaca-se que no campo da formação dos professores a BNCC tem se apresentado um discurso impositivo, de modo a propor que as instituições de ensino superior se organizem de modo a considerar apenas as competências e habilidades que são impostas pela normativa. Logo,

A BNCC ao definir competências e habilidade por áreas de conhecimento delimita e restringe a autonomia dos professores em construir seus planos de ensino, como se fossem incapazes de pensar outros conhecimentos importantes ao aprendizado dos estudantes (MOURA, 2020, p. 33).

Diante dessa normativa técnica apresentada pela BNCC, Albino e Silva (2019) assinalam que provavelmente os cursos de licenciatura têm abordado com ênfase os eixos de formação apresentados na Base, porque este documento enfoca na aprendizagem os conteúdos essenciais. Logo, resta indagar se “haverá redução de conteúdo programático nos currículos ofertados dos cursos de licenciatura, ou seja, um empobrecimento da qualidade da formação inicial em prol de uma homogeneização da formação humana?” (MOURA, 2020, p. 34).

Essa reflexão deixa evidente que não tem como debater o currículo da escola básica e BNCC sem que se discuta os problemas da formação inicial e continuada dos professores de ciências e biologia. Segundo Libâneo (1998), um bom ensino é

condição para atender os interesses populares, e os conteúdos devem apresentar ressonância na vida os alunos. Assim, a educação relaciona os conteúdos,

[...] a educação é uma atividade mediadora no seio da prática social global, ou seja, uma das mediações pela qual o aluno, pela intervenção do professor e por sua própria participação ativa, passa de uma experiência inicialmente confusa e fragmentada (sincrética), a uma visão sintética, mais organizada e unificada. Em síntese, a atuação da escola consiste na preparação do aluno para o mundo adulto e suas contradições, fornecendo-lhe um instrumento, por meio da aquisição de conteúdos e da socialização, para uma participação organizada e ativa na democratização da sociedade (LIBÂNEO, 1998, p. 29-30).

E em esfera nacional, os conteúdos foram realinhados e reorganizados ofertando aos estudantes uma formação para o trabalho a fim de atender as políticas educacionais. No âmbito escolar é importante salientar a importância de formar um cidadão apto a construir a própria criticidade, capaz de articular-se para tentar modificar o meio social em que está inserido, apto em buscar construir uma contra-hegemonia cujo propósito seria tentar interferir nos mecanismos de comunicação, instituições públicas e privadas, sindicatos, partidos políticos e escolas, tornando possível reconhecer a relação do neoliberalismo presente nas políticas públicas educacionais.

Araújo e Almeida (2010) explicam a noção de contra hegemonia à luz da teoria gramsciana, e afirma ser tal noção

[...] importante para as classes subalternas construir uma contra-hegemonia, articulando-se para interferir nos sindicatos, partidos, meios de comunicação, escolas e demais instituições que constroem a hegemonia ética e política. É neste processo que as políticas educacionais são produzidas [...] as políticas educacionais situam-se no âmbito das políticas públicas de caráter social e representam [...] a materialidade da intervenção do Estado, ou o 'Estado em ação' (ARAÚJO; ALMEIDA, 2010, p. 105).

As políticas públicas apresentam estruturas relacionadas ao poder e dominação, formando o processo que origina as políticas educacionais (AZEVEDO, 2004, p. 5). Nessa perspectiva, as políticas educacionais apresentam constante dinamismo e transformações, que vão desde as contradições de um dado tempo histórico inserido no projeto político do Estado.

Para compreender a noção do papel do Estado, é necessário ter a noção de seu conceito. Na ótica do pensamento marxista:

Estado consiste numa organização burocrática [...] que estabelece formas de dominação das classes exploradas, através das instituições e seus mecanismos, desempenhando a função de reprodutor das relações econômicas e políticas de classe e de moldar aquilo que os liberais chamam de sociedade (ARAÚJO; ALMEIDA, 2010, p. 102).

Nota-se que para a formar uma sociedade é necessário se ter uma organização social na divisão de classes antagônicas, e que as mesmas não existem sem o Estado, pois ele representa o poder e o pensamento dos dominantes em estabelecer as condições para o desenvolvimento das classes dominadas. Para Marx e Engels (2001, p. 47), o poder político do Estado moderno nada mais é do que um comitê para administrar os negócios comuns de toda a classe burguesa.

As relações entre classes e o poder político exercido através de dominação e força é referenciado com diferentes sentidos nas obras e ensaios da autora Arendt (1998, p. 21-23), à qual explica que a política trata da convivência entre os diferentes e surge das necessidades humanas de “organização para certas coisas comuns” a todos, por isso tem como seu principal pilar a pluralidade dos homens e o agir “entre-os homens”.

Dentre as formas de organização, o Estado tomou para si as bases da educação escolar, que gradativamente ao longo da história brasileira remodelou o perfil reprodutor e inovador da estrutura social nas formas de organização do trabalho e da vida. A escola, por meio da educação, estabelece e modela atitudes, valores e conceitos que são essenciais para cada forma de organização social gerida pelo Estado.

Assim, fica compreendido as relações sociais e históricas das políticas educacionais nas relações de poder e dominação estabelecido pela sociedade, mas também suas lutas e embates pela hegemonia da vida política. Logo, a

Hegemonia é construída com base na luta incessante dos grupos sociais dominantes para obter o consentimento ativo dos grupos sociais subalternos, que não é espontâneo, mas precisa ser educado. A direção intelectual e moral depende dos intelectuais vinculados aos grupos sociais fundamentais que atuam nas várias organizações da sociedade civil de maneira a educar e alcançar o consenso ativo dos demais grupos sociais que assimilaram como sendo suas e dão suporte à sua própria visão de mundo e ao seu agir moral (DORE; SOUZA, 2018, p. 248).

Diante da hegemonia exercida pelo Estado, com finalidade de controle, se faz necessário um posicionamento da entidade de classes dos docentes em relação a

permanência de situações de injustiça e desigualdade da nossa sociedade e educação. É fundamental conhecer as políticas educacionais e fazer seu estudo nos cursos de formação de professores, a fim de formar profissionais com posicionamento crítico diante da realidade social e educacional.

Freire (2003, p. 77) afirma que o educador

[...] deve se assumir como sujeito de transformação no sentido mais radical (novos sentidos, novas perspectivas e dimensões para a existência, nova forma de organizar as relações entre os homens), e se comprometer também com a alteração das condições de seu trabalho, tanto do ponto de vista objetivo (salário, carreira, instalações, equipamentos, número de alunos por sala, etc.), quanto subjetivo (proposta de trabalho, projeto educativo, relação pedagógica, compromisso social, vontade política, abertura para a mudança, disposição democrática).

Cabe ao docente conhecer, aprender e questionar as políticas educacionais apresentadas em sua realidade atual. Procurar perceber o impacto e a complexidade da aprendizagem atribuída a ele nas variadas estâncias de ensino desde a educação inicial, básica, superior e tecnológica. E como forma de estabelecer o controle da aprendizagem, seja pública ou privada, a Constituição Federal de 1988, em seu artigo 210, destaca os conteúdos mínimos para o ensino, assegurando uma formação básica comum de forma regionalizada. Destaca como vai ser o regime financista dos sistemas de ensino, como apresenta o artigo 211:

Art. 211. A União, os Estados, o Distrito Federal e os Municípios organizarão em regime de colaboração seus sistemas de ensino.

§ 1º A União organizará o sistema federal de ensino e o dos Territórios, financiará as instituições de ensino públicas federais e exercerá, em matéria educacional, função redistributiva e supletiva, de forma a garantir equalização de oportunidades educacionais e padrão mínimo de qualidade do ensino mediante assistência técnica e financeira aos Estados, ao Distrito Federal e aos Municípios.

§ 2º Os Municípios atuarão prioritariamente no ensino fundamental e na educação infantil.

§ 3º Os Estados e o Distrito Federal atuarão prioritariamente no ensino fundamental e médio.

§ 4º Na organização de seus sistemas de ensino, a União, os Estados, o Distrito Federal e os Municípios definirão formas de colaboração, de modo a assegurar a universalização do ensino obrigatório.

§ 5º A educação básica pública atenderá prioritariamente ao ensino regular (BRASIL, 1988, n. p.).

A fim de estabelecer e promover igualdade do ensino e nas formas de aprendizagem do sistema educacional, a CF/1988 apresenta a prévia de criar uma educação integral, sem preconceitos, discriminação e respeito as diferenças, criando

a BNCC desenvolvida na LDB de 1996. Sua implantação por todo o território nacional estabelece parcerias do MEC, nos Estados, Distrito Federal e municípios em apoio conjunto a fim de promover mudanças nas salas de aula por todo o país.

O CNE, por meio de suas atribuições legais e regulamentares, define o papel do professor bem como deve ser a sua formação para lidar com as novas formas de ensino, com a publicação no Diário Oficial da União (DOU) de 29 de outubro de 2020, Seção 1, p. 57, art. 13 da LDB,

[...] define as incumbências dos docentes, com destaque para o Inciso III, com a incumbência de 'zelar pela aprendizagem dos alunos';
 O § 1º do art. 62 da LDB define que 'a União, o Distrito Federal, os Estados e os Municípios, em regime de colaboração, deverão promover a formação inicial, a continuada e a capacitação dos profissionais de magistério';
 O inciso III do art. 63 da LDB define que 'os Institutos Superiores de Educação manterão [...] programas de educação continuada para os profissionais de educação dos diversos níveis';
 A Meta 15 do Plano Nacional de Educação (PNE), aprovado pela Lei nº 13.005, de 25 de junho de 2014;
 A Meta 16 do PNE, aprovado pela Lei nº 13.005/2014, define que, nos termos do art. 7º dessa Lei, 'a União, os Estados, o Distrito Federal e os Municípios atuarão em regime de colaboração' para 'formar, em nível de pós-graduação, 50% (cinquenta por cento) dos professores da Educação Básica, até o último ano de vigência deste PNE, e garantir a todos (as) os (as) profissionais da Educação Básica, formação continuada em sua área de atuação, considerando as necessidades, demandas e contextualizações dos sistemas de ensino' (BRASIL, 2020, p. 1).

O sistema educacional, diante das leis criadas para organizar e estabelecer de forma democrática a igualdade da aprendizagem a todos, seja para a formação de professores e o desenvolvimento de alunos, também demonstra a forma de controle de formar cidadãos como mão de obra para manter os interesses do neoliberalismo. Dessa forma, a BNCC é apresentada pelo CNE, em 2020, conforme os seguintes preceitos:

O § 1º do art. 5º das Resoluções CNE/CP nº 2, de 22 de dezembro de 2017 e CNE/CP nº 4, de 17 de dezembro de 2018, entre outras disposições, estabelece que a Base Nacional Comum Curricular (BNCC) deve contribuir para a articulação e a coordenação das políticas e ações educacionais em relação à formação de professores;
 A BNCC prevê aprendizagens essenciais, a serem garantidas aos estudantes, para o alcance do seu pleno desenvolvimento, nos termos do art. 205 da Constituição Federal, reiterado pelo art. 2º da LDB, as quais requerem o estabelecimento das pertinentes competências profissionais dos professores;
 O § 8º do art. 62 da LDB estabelece que os currículos dos cursos destinados à formação de docentes para a Educação Básica terão por referência a BNCC;

A Lei nº 13.415, de 16 de fevereiro de 2017, em seu art. 11, estabelece o prazo de 2 (dois) anos, contados da data de homologação da BNCC, para que seja implementada a referida adequação curricular da formação docente (BRASIL, 2020, p. 1-2).

Os desdobramentos em relação à reforma do Estado por uma demanda maior na gestão de resultados e práticas pedagógicas homogêneas, como a implantação da atual BNCC e seus condicionantes avaliativos, testam a qualidade da produtividade de professores gestores e alunos, a fim de produzir trabalhadores consumidores do mercado capitalista a serviço de uma pedagogia neoliberal.

Ademais, evidencia-se que as principais interferências da BNCC na formação e na postura docente ocorrem a partir do momento em que a base estabelece que os docentes de biologia, bem como os dos demais componentes curriculares, sigam como elementos norteadores em suas práticas pedagógicas que visam preparar o aluno para o ingresso ao mercado de trabalho.

3.4 CIÊNCIAS DA NATUREZA E SUAS TECNOLOGIAS E O DC-GOEM

Visando garantir a formação integral do ser humano, o DC-GOEM – área Ciências da Natureza e suas Tecnologias, tem como objetivos de aprendizagem específicos a Base Nacional Comum Curricular do Ensino Médio. Diante disso, afirma-se que o objetivo “destes documentos é garantir meios para o desenvolvimento das competências e habilidades em um contexto social, ético, crítico e científico global” (BRASIL, 2021, p. 381).

Salienta-se que:

O DC-GOEM oferece meios de favorecer e possibilitar o planejamento das aulas por parte dos/as professores/as, garantindo o desenvolvimento das habilidades que estão ligadas às três competências específicas de Ciências da Natureza e suas Tecnologias para o Ensino Médio, as quais, por sua vez, relacionam-se diretamente com as dez competências gerais da BNCC (BRASIL, 2021, p. 381).

As habilidades específicas da área de ciências da natureza e as suas tecnologias que são fornecidas pela BNCC do ensino médio consistem em uma busca de uma alternativa referente ao modelo embasado na aprendizagem de saberes disciplinares que são organizados ao redor de matérias convencionais, para

que os estudantes pudessem assumir os conteúdos como eram definidos pelas diferentes propostas científicas.

A área de ciências da natureza e suas tecnologias do DC-GOEM articula, essencialmente, os componentes curriculares Biologia, Física e Química, por meio de uma visão transversal e também interdisciplinar, “trazendo uma proposta de concepção do conhecimento contextualizado com a realidade social, econômica, ambiental e histórica e com os processos e práticas de investigação científica” (BRASIL, 2021, p. 381).

Cada componente curricular, área de ciências da natureza e suas tecnologias do DC-GOEM, possui determinada gama de conhecimentos, os quais são passados de forma transversal e de modo interdisciplinar para que ocorra o desenvolvimento de expectativas de aprendizagens no ensino médio. Logo,

O componente curricular biologia apresenta conhecimentos sobre a vida em sua diversidade de formas e níveis de organização, destacando a importância da natureza e dos recursos, com ênfase nos ecossistemas regionais. A partir do reconhecimento dos processos de transformação e evolução que permeiam a natureza, os/as estudantes terão a oportunidade de elaborar reflexões que posicionem a humanidade e o planeta Terra na história do Universo, bem como inteirar-se da evolução histórica dos conceitos e das diferentes interpretações e controvérsias envolvidas nessa construção (BRASIL, 2021, p. 384).

Acredita-se que outro foco desse componente consiste na percepção de que o corpo humano é dinâmico e articulado, e que “a manutenção e o funcionamento harmonioso desse conjunto dependem da integração entre as funções específicas desempenhadas pelos diferentes sistemas que o compõem” (BRASIL, 2021, p. 384).

No DC-GOEM, as habilidades de área foram desdobradas com a intenção de promover aprendizagens, ampliar o diálogo entre os componentes curriculares para possibilitar transformações na aprendizagem rígida e também fragmentada de objetos de conhecimento no que tange a área de Ciências da Natureza e suas Tecnologias. Assim,

A Base Nacional Comum Curricular do Ensino Médio preconiza que a área de Ciências da Natureza e suas Tecnologias deve comprometer-se com a formação dos/as estudantes para o enfrentamento dos desafios da contemporaneidade. Possibilitando, assim, a esse/a estudante realizar novas leituras de mundo, ampliar suas experiências com maturidade, aprofundar o exercício do pensamento crítico, fazer julgamentos pautados em argumentos consolidados, ter iniciativas e tomar decisões conscientes (BRASIL, 2018, p. 35).

A BNCC propõe para a área de Ciências da Natureza e suas Tecnologias uma ampliação e também um aprofundamento das aprendizagens essenciais que são desenvolvidas no ensino médio. Para que isso ocorra, desenvolve-se competências e habilidades que são entendidas como sendo conhecimentos em ação, que ao serem mobilizados, articulados e integrados, permitem que ocorra o direcionamento do processo de ensino de aprendizado dos alunos.

Neste cenário, observa-se que na BNCC as aprendizagens consideradas essenciais são organizadas por meio da estruturação das competências e também das habilidades específicas que se articulam por áreas do conhecimento. Ela define a competência 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. Já as habilidades expressam as aprendizagens essenciais que devem ser asseguradas aos/às estudantes nos diferentes contextos escolares (BRASIL, 2021, p. 394).

Diante do exposto, salienta-se que a DC-GOEM reproduz as competências e também as habilidades essenciais as quais constam na BNCC do ensino médio e acrescenta ainda os objetivos de aprendizagem que são estruturados pela “Equipe de redatores/as da área de Ciências da Natureza e suas Tecnologias do Ensino Médio a partir de colaborações internas e externas à Secretaria de Estado da Educação de Goiás (SEDUC-GO)” (BRASIL, 2021, p. 394).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ao longo dessa pesquisa constatou-se que o Neoliberalismo surgiu enquanto conceito de liberdade clássica com o objetivo defender os princípios da liberdade dos cidadãos nos setores políticos e econômicos, visando fornecer a possibilidade de intervenção em conjunto com as decisões do Estado no que diz respeito às políticas de investimentos monetários. Assim, o objetivo central das ideias neoliberais é estimular o desenvolvimento da economia de modo a enfatizar de forma primordial a não participação maciça do Estado no âmbito econômico.

Em relação à inserção do sistema neoliberal na educação, observa-se que as escolas devem se adequar nas políticas econômicas, de modo que o seu papel será o de formador para economia. Desde o século passado, o sistema educacional brasileiro tem passado por muitos processos de reforma em sua estrutura, e uma destas alterações foi a implantação de uma Base Nacional Comum Curricular (2018) e até mesmo, a reforma do ensino médio.

Nesse contexto, acredita-se que as reformas educacionais não se encontram isentas de influências externas, pois foram elaboradas de acordo com os pressupostos das políticas neoliberais, como por exemplo a implantação da Base, uma vez que, por meio da Lei n.º 13.415/2017, esta beneficiou privatizações e as parcerias público-privados, injetou recursos financeiros em algumas instituições particulares.

Logo, diante da reforma do ensino médio e da implantação da BNCC, é perceptível a presença das políticas neoliberais de modo a influenciar, de maneira direta ou indireta, tanto a legislação educacional, bem como o sistema de ensino brasileiro, a formação inicial e a capacitação dos docentes, ou até mesmo, a formação dos alunos.

A Base Nacional Comum Curricular configura-se como sendo um documento normativo, o qual regula o currículo da educação básica. Ela é tida como sendo uma política neoliberal, pois segue às regras das instituições internacionais as quais financiam as políticas de governo nos países periféricos como o Brasil.

A BNCC não consiste em solução viável para uma educação de qualidade, ela é apenas um documento normativo o qual regula os currículos da educação básica nacional visando responsabilizar as escolas no que se refere aos resultados que são esperados pelo governo.

Em relação a problemática dessa pesquisa, que teve como intenção verificar como os ideais neoliberais e as exigências dos documentos oficiais e em destaque a BNCC etapa ensino médio podem ocasionar mudanças na postura do docente do componente curricular de Biologia na área de Ciências da natureza e suas tecnologias, constatou-se que no processo de implantação dessa normativa ocorreu pouca participação dos docentes no que se refere às discussões e elaborações do currículo, e isso coloca em pauta que no sistema neoliberal a autonomia dos professores é mínima para as escolhas dos conteúdos, competências e habilidades.

Em relação ao objetivo central deste estudo, que foi discorrer sobre as principais mudanças na postura do docente do componente curricular biologia, percebeu-se que a BNCC passou a orientar a formulação dos currículos e também das propostas pedagógicas tanto das escolas públicas quanto das privadas, e isto reflete na autonomia e na liberdade de expressão dos professores.

Ademais, é importante ressaltar que o trabalho dos docentes de Biologia do ensino médio, a ser realizado com base neste documento curricular, por mais que não seja baseado apenas em conteúdos e sim na inclusão do desenvolvimento de conhecimentos, saberes e capacidades essenciais relacionadas às Ciências da Natureza e suas Tecnologias, conforme estabelece a DC-GOEM, nota-se que os conteúdos pré-estabelecidos por si só não garantem a sistematização e a consolidação das aprendizagens iniciadas e desenvolvidas ao longo da formação de professores.

Por fim, esclarece-se que tanto a BNCC quanto o DC-GOEM estabelecem objetivos de aprendizagem que são apresentados como sendo caminhos únicos que deveriam ser trilhados nas práticas pedagógicas, de modo a orientar o trabalho docente durante e após a formação continuada, visando corresponder aos anseios do mercado. Assim, é consensual a ideia de que a implantação da base traz debates e reflexões em relação a postura docente, haja vista que ela deve ser moldada pelas competências e habilidades que são tidas como elementos centrais no processo de aprendizado dos docentes e dos discentes do ensino médio.

REFERÊNCIAS

ALBINO, Ângela Cristina Alves; SILVA, Andréia Ferreira da. BNCC e BNC da formação de professores: repensando a formação por competências. **Revista Retratos da Escola**, Brasília, v. 13, n. 25, p. 137-153, jan./maio 2019.

ALVES, Giovanni. **O que é o precariado?** Blog da Boitempo. 2013. Disponível em: <https://blogdaboitempo.com.br/2013/07/22/o-que-e-o-precariado/#:~:text=O%20precariado%20ou%20a%20camada,camadas%20m%C3%A9dias%20do%20proletariado%20urbano>. Acesso em: 02 maio 2022.

ANTUNES, Marina Ferreira de Souza. O currículo como materialização do estado gerencial: a BNCC em questão. **Movimento-Revista de Educação**, Niterói/RJ, ano 6, n. 10, p. 43-62, jan./jun. 2019.

ARAÚJO, Denise Silva; ALMEIDA, Maria Zeneide C. M. de. Políticas educacionais: refletindo sobre seus significados. **Educativa**, Goiânia, v. 13, n. 1, p. 97-112, jan./jun. 2010.

ARENDT, Hannah. **O que é política?** Fragmentos das obras póstumas. Tradução de Reinaldo Guarany. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 1998.

AZEVEDO, Janete Maria Lins de. **A educação como política pública**. 3. ed. Campinas, SP: Autores Associados, 2004.

BALL, Stephen J. Diretrizes políticas globais e relações políticas locais em educação. **Currículo sem Fronteiras**, v. 1, n. 2, p. 99-116, jul./dez. 2001.

BARDIN, Laurence. **Análise de conteúdo**. Tradução de Luís Antero Reto e Augusto Pinheiro. São Paulo: Edições 70, 2006.

BARRETO, Pollyana Mergulhão; MODESTO, Victoria Oliveira; REZENDE, Karen Cristina. O (des)avanço neoliberal da BNCC e a Educação Física: uma educação para o mercado de trabalho. **Revista Fluminense de Educação Física**, edição especial, v. 1, n. 1, p. 1-11, set. 2021.

BRASIL. [Constituição (1988)]. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Brasília, DF: Presidência da República, [2016]. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Constituicao/Constituicao.htm. Acesso em: 19 abr. 2022.

BRASIL. Lei n.º 9.394, de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 23 dez. 1996. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9394.htm. Acesso em: 28 abr. 2022.

BRASIL. Ministério da Educação. **Parâmetros Curriculares Nacionais: Ensino Médio (PCNEM)**. Brasília: MEC, 2000.

BRASIL. Ministério da Educação. **PCN+ Ensino Médio**: orientações educacionais complementares aos Parâmetros Curriculares Nacionais. Ciências da Natureza, Matemática e suas Tecnologias. 2002. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/CienciasNatureza.pdf>. Acesso em: 13 jun. 2022.

BRASIL. Conselho Nacional de Educação. Resolução CNE/CP n.º 2, de 22 de dezembro de 2007. Institui e orienta a implantação da Base Nacional Comum Curricular, a ser respeitada obrigatoriamente ao longo das etapas e respectivas modalidades no âmbito da Educação Básica. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 22 dez. 2007. Disponível em: http://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/historico/RESOLUCAOCNE_CP222D-EDEZEMBRODE2017.pdf. Acesso em: 22 jun. 2022.

BRASIL. Conselho Nacional de Educação. Parecer CNE/CEB n.º 5, de 04 de maio de 2011. Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 24 jan. 2012. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=8016-pceb005-11&category_slug=maio-2011-pdf&Itemid=30192. Acesso em: 22 jun. 2022.

BRASIL. Lei n.º 12.852, de 5 de agosto de 2013. Institui o Estatuto da Juventude e dispõe sobre os direitos dos jovens, os princípios e diretrizes das políticas públicas de juventude e o Sistema Nacional de Juventude - SINAJUVE. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 6 ago. 2013. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2013/lei/l12852.htm. Acesso em: 29 jun. 2022.

BRASIL. Lei n.º 13.005, de 25 de junho de 2014. Aprova o Plano Nacional de Educação - PNE e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 26 jun. 2014. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2014/lei/l13005.htm. Acesso em: 01 maio 2022.

BRASIL. Lei n.º 13.415, de 16 de fevereiro de 2017. Altera as Leis n.º 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, e 11.494, de 20 de junho 2007, que regulamenta o Fundo de Manutenção e Desenvolvimento da Educação Básica e de Valorização dos Profissionais da Educação. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 17 fev. 2017. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2017/lei/l13415.htm. Acesso em: 01 maio 2022.

BRASIL. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular**. 1ª versão. Brasília, 2015. Disponível em: <http://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/relatorios-analiticos/BNCC-APRESENTACAO.pdf>. Acesso em: 02 jun. 2022.

BRASIL. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular**. 2ª versão. Brasília, 2016. Disponível em: <http://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/relatorios-analiticos/bncc-2versao.revista.pdf>. Acesso em: 19 jun. 2022.

BRASIL. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular: Educação é a Base.** 3ª versão. Brasília, 2018. Disponível em: http://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/BNCC_EI_EF_110518_versaofinal_site.pdf. Acesso em: 20 jun. 2022.

BRASIL. Ministério da Educação. Resolução CNE/CP n.º 1, de 27 de outubro de 2020. Dispõe sobre as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação Continuada de Professores da Educação Básica e institui a Base Nacional Comum para a Formação Continuada de Professores da Educação Básica (BNC-Formação Continuada). **Diário Oficial da União**, 29 out. 2020. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/docman/outubro-2020-pdf/164841-rcp001-20/file>. Acesso em: 01 jun. 2022.

BRASIL. Ministério da Educação. **Guia de Implementação do novo Ensino Médio.** 2021. Disponível em: <https://anec.org.br/wp-content/uploads/2021/04/Guia-de-implantacao-do-Novo-Ensino-Medio.pdf>. Acesso em: 30 maio 2022.

CACHAPUZ, Antônio; GIL-PÉREZ, Daniel; CARVALHO, Anna Maria Pessoa de; PRAIA, João; VILCHES, Amparo. **A necessária renovação no Ensino de Ciências.** 2. ed. São Paulo: Cortez, 2011.

CERICATO, Itale; CERICATO, Lauri. A formação de professores e as novas competências gerais propostas pela BNCC. **Revista Veras**, São Paulo, v. 8, n. 2, p. 137-149, jul./dez. 2018.

CHASSOT, Attico. Ensino de Ciências no começo da segunda metade do século da tecnologia. *In*: LOPES, Alice Casimiro; MACEDO, Elizabeth (Orgs.). **Currículo de Ciências em Debate.** Campinas, SP: Papirus, 2016. p. 13-44.

COSMO, Cláudia de Carvalho; FERNANDES, Silvia Aparecida de Sousa. Neoliberalismo e educação – lógicas e contradições. *In*: VII Seminário Nacional de Estudos e Pesquisas. **Anais [...].** Campinas, SP: HISTEBR, 2009.

COSTA, Isabella Monteiro Souza da; PEREIRA, Beatriz; SILVA, Juliana Marsico Correia da; FERREIRA, Márcia Serra. O Ensino de Biologia na Base Nacional Comum Curricular do Ensino Médio: a área de Ciências da Natureza e suas Tecnologias. *In*: VIII Encontro Nacional do Ensino de Biologia. **Anais [...].** São Paulo: Realize, 2021.

CUNHA, Luiz Antônio. **Educação e Desenvolvimento Social no Brasil.** 10. ed. Rio de Janeiro: Francisco Alves, 1988.

DARDOT, Pierre; LAVAL, Christian. **A nova razão do mundo: ensaio sobre a sociedade neoliberal.** Tradução de Mariana Echalar. São Paulo: Boitempo, 2016.

DIÓGENES, Elione Maria Nogueira; SILVA, Vanessa Maria Costa Bezerra. O Neoliberalismo e a Base Nacional Comum Curricular (BNCC): aproximações contextuais. **Revista Plurais**, Anápolis/GO, v. 10, n. 3, p. 350-366, set./dez. 2020.

DORE, Rosemary; SOUZA, Herbert Glauco de. Gramsci nunca mencionou o conceito de contra-hegemonia. **Cadernos de Pesquisa**, São Luís/MA, v. 25, n. 3, p. 243-260, jul./set. 2018.

ESTEBAN, Maria Paz Sandín. **Pesquisa qualitativa em educação: fundamentos e tradições**. Porto Alegre: AMGH, 2010.

FIGUEREDO, Acácio Nascimento. Pós-modernidade e educação: uma incursão sob a égide do mercado? **Revista HISTER On-line**, v. 15, n. 63, p. 353-366, jun. 2015.

FILGUEIRAS, Luiz. O neoliberalismo no Brasil: estrutura, dinâmica e ajuste do modelo econômico. *In*: BASUALDO, Eduardo M.; ARCEO, Enrique. **Neoliberalismo y sectores dominantes**. Tendencias globales y experiencias nacionales. Buenos Aires: Consejo Latinoamericano de Ciencias Sociales, 2006. p. 179-206.

FONSECA, João José Saraiva da. **Metodologia da pesquisa científica**. Fortaleza: UEC, 2002.

FREINET, Celestin. **Para uma Escola do Povo**. Tradução de Eduardo Brandão. São Paulo: Martins Fontes, 1996.

FREIRE, Paulo. **A Educação na Cidade**. São Paulo: Cortez, 1991.

FREIRE, Paulo. **Cartas a Cristina: reflexões sobre minha vida e minha práxis**. 2. ed. São Paulo: UNESP, 2003.

FREITAS, Helena Costa Lopes de; ARAÚJO, Osmar Hélio Alves; MEDEIROS, Emerson Augusto de. Entrevista - licenciaturas e a formação para a docência na educação básica: desafios, tensões e paradoxos. **Interfaces da Educação**, v. 12, n. 34, p. 1045-1061, 2021.

FREITAS, Soraia Napoleão. Colóquio. Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva. **Inclusão: Revista da Educação Especial**, Brasília, v. 4, n. 1, p. 18-32, jan./jun. 2008.

FRIGOTTO, Gaudêncio. **Educação e a crise do capitalismo real**. 6. ed. São Paulo: Cortez, 2010.

FRIGOTTO, Gaudêncio. Fundamentos científicos e técnicos da Relação Trabalho e Educação no Brasil de hoje. *In*: LIMA, Júlio César França; NEVES, Lúcia Maria Wanderley (Orgs.). **Fundamentos da educação escolar do Brasil Contemporâneo**. Rio de Janeiro: Fiocruz, 2006. p. 241-288.

GENTILI, Pablo. Neoliberalismo e educação: manual do usuário. *In*: SILVA, Tomaz Tadeu da; GENTILI, Pablo (Orgs.). **Escola S.A.: quem ganha e quem perde no mercado educacional do neoliberalismo**. Brasília: CNTE, 1996. p. 9-49.

GÓNGORA, Francisco Carlos. **Tendências Pedagógicas na Prática Escolar**. São Paulo: Loyola, 1985.

HIRAKURI, Clarice Sanches Mariante. **A abordagem das relações CTS pelos professores de ciências e biologia de escolas estaduais do município de Londrina**. 2017. 88 f. Dissertação (Mestrado em Metodologias para o Ensino de Linguagem e suas Tecnologias) – Universidade Norte do Paraná, Londrina, 2017.

HOBBS, Thomas. **Leviatã: ou matéria, forma e poder de um estado eclesiástico e civil**. Tradução de João Paulo Monteiro e Maria Beatriz Nizza da Silva. 3. ed. São Paulo: Abril Cultural, 1983.

IMBERNÓN, Francisco. **Formação continuada de professores**. Porto Alegre: Artmed, 2010.

IRIARTE, Gregório. **Neoliberalismo sim ou não?** Manual destinado a comunidades, grupos e organizações populares. São Paulo: Paulinas, 1995.

KRASILCHIK, Myriam. **O professor e o currículo de Ciências**. São Paulo: EPU, 1987.

KRASILCHIK, Myriam. **Prática de Ensino de Biologia**. São Paulo: Universidade de São Paulo, 2005.

LIBÂNEO, José Carlos. **Democratização da escola pública: a pedagogia crítico-social dos conteúdos**. 10. ed. São Paulo: Loyola, 1992.

LIBÂNEO, José Carlos. **Democratização da escola pública: a pedagogia crítico-social dos conteúdos**. 22. ed. São Paulo: Loyola, 1998.

LUCKESI, Cipriano Carlos. **Filosofia da Educação**. 19. ed. São Paulo: Cortez, 2003.

LÜDKE, Menga; ANDRÉ, Marli E. D. A. **Pesquisa em educação: abordagens qualitativas**. São Paulo: EPU, 1986.

MALANCHEN, Júlia. **Cultura, conhecimento e currículo: contribuições da Pedagogia histórico-crítica**. Campinas, SP: Autores Associados, 2016.

MARINHO, Allan; CASTRO, Ronice; AIRES, Walquiria Pereira. **Aspectos e influências do neoliberalismo e da globalização no Brasil: seletividade de classes**. 2017. Disponível em: https://repositorio.uniceub.br/jspui/bitstream/235/8849/3/02_Aspectos%20e%20influ%C3%Aancias%20do%20neoliberalismo%20e%20da%20globaliza%C3%A7%C3%A3o%20no%20Brasil.pdf. Acesso em: 29 abr. 2022.

MARQUES, Nelson Luiz Reyes; SILVA, Marcos André Betemps Vaz da. Formação continuada de professores de Ciências: um tema sempre atual e relevante. **Revista Thema**, v. 14, n. 3, p. 5-8, 2017.

MARRACH, Sônia A. Neoliberalismo e Educação. In: GUIRALDELLI JÚNIOR, Paulo (Org.). **Infância, Educação e Neoliberalismo**. São Paulo: Cortez, 1996. p. 42-56.

MARX, Karl; ENGELS, Friedrich. **Manifesto do Partido Comunista**. São Paulo: Martin Claret, 2001.

MEDEIROS, Verenice Mioranza de. **O liberalismo e as proposições de John Dewey para a educação elementar**. 2013. 131 f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade Estadual do Oeste do Paraná, Cascavel, 2013.

MORAN, José. Metodologias ativas para uma aprendizagem mais profunda. *In*: BACICH, Lilian; MORAN, José (Orgs.). **Metodologias ativas para uma educação inovadora: uma abordagem teórico-prática**. Porto Alegre: Penso, 2018. p. 35-76.

MOREIRA, Marco Antônio. **Aprendizagem Significativa: a teoria e textos complementares**. São Paulo: Livraria da Física, 2011.

MOURA, Ana Clara Rodrigues Prazeres de. **A Base Nacional Comum Curricular (BNCC): implicações para a formação de professores da educação básica**. 2020. 40 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Licenciatura em Pedagogia) – Pontifícia Universidade Católica de Goiás, Goiânia, 2020.

NASÁRIO, Ronaldo Galdino. **Análise acerca do enfoque de Ciência, Tecnologia, Sociedade e Ambiente na Base Nacional Comum Curricular**. 2018. 39 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Licenciatura em Física) – Instituto Federal de Santa Catarina, Jaraguá do Sul, Santa Catarina, 2018.

OLSEN, Mark. In defense of the welfare state and of publicly provided education: a New Zealand perspective. **Journal of Education Policy**, v. 11, n. 3, p. 337-362, set. 1996.

ROCHA, Bianca de Souza. **BNCC e Geografia no Ensino Médio: Influência do neoliberalismo nas reformas curriculares no Brasil**. 2020. 71 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Geografia) – Universidade Federal de Uberlândia, Uberlândia, 2020.

ROGERS, Carl R. **Tornar-se Pessoa**. 5. ed. São Paulo: Martins Fontes, 1997.

SACRISTÁN, José Gimeno. **O currículo: uma reflexão sobre a prática**. Tradução de Ernani F. da Fonseca. 3. ed. Porto Alegre: ArtMed, 2000.

SANTOS, Kelly Cristina dos. **Diálogo: ciências da natureza e suas tecnologias - manual do professor**. São Paulo: Moderna, 2020.

SANTOS, Pablo Silva Machado Bispo dos. **Guia prático da política educacional no Brasil: ações, planos, programas e impactos**. 2. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2016.

SAVIANI, Dermeval. Trabalho e educação: fundamentos ontológicos e históricos. **Revista Brasileira de Educação**, v. 12, n. 34, p. 152-180, jan./abr. 2007.

SAVIANI, Dermeval. Educação escolar, currículo e sociedade: o problema da Base Nacional Comum Curricular. **Movimento – Revista de Educação**, v. 3, n. 4, p. 54-84, 2016.

SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO DE GOIÁS – SEDUC-GO. **Diretrizes Operacionais da Rede Pública Estadual de Educação de Goiás (2020-2022)**. 2020. Disponível em: https://site.educacao.go.gov.br/files/Diretrizes-Operacionais/Diretrizes_Operacionais_Rede_Publica_Estadual_de_Educacao_de_Goiás_2020_2022.pdf. Acesso em: 09 jul. 2022.

SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO DE GOIÁS – SEDUC-GO. **Documento Curricular para Goiás – Etapa Ensino Médio**. 2021. Disponível em: <https://www.cee.go.gov.br/files/DOCUMENTO-CURRICULAR-PARA-GOIAS-ETAPA-ENSINO-MEDIO.pdf>. Acesso em: 10 jul. 2022.

SENA, Ivânia Paula Freitas de Souza. Convite ao questionamento e à resistência ao abismo lançado pela Base Nacional Comum Curricular - BNCC. *In*: UCHOA, Antônio Carlos da Conceição; SENA, Ivânia Paula Freitas de Souza (Orgs.). **Diálogos Críticos: BNCC, educação, crise e luta de classes em pauta**. Porto Alegre: Editora Fi, 2019. p. 15-38.

SILVA, Ileizi Luciana Fiorelli; VICENTE, Daniel Vitor; ALVES NETO, Henrique Fernandes. A proposta da Base Nacional Comum Curricular e o debate entre 1988 e 2015. **Revista Ciências Sociais Unisinos**, v. 51, n. 3, p. 330-342, set./dez. 2015.

WARDE, Mirian Jorge. **Liberalismo e educação**. 1984. 166 f. Tese (Doutorado em Educação) – Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo, 1984.