



**INSTITUTO
FEDERAL**

Ceará

**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO
CEARÁ**

IFCE CAMPUS FORTALEZA

**PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENSINO DE CIÊNCIAS E
MATEMÁTICA – PGECM**

MESTRADO ACADÊMICO EM ENSINO DE CIÊNCIAS E MATEMÁTICA

GREYCIANNE FELIX CAVALCANTE LUZ

**A FORMAÇÃO DOS PROFESSORES NA CRISE ESTRUTURAL DO CAPITAL:
ANALISANDO O ENSINO DE CIÊNCIAS DE ACORDO COM OS CONTEÚDOS
DA BNCC**

FORTALEZA

2021

GREYCIANNE FELIX CAVALCANTE LUZ

A FORMAÇÃO DOS PROFESSORES NA CRISE ESTRUTURAL DO CAPITAL:
ANALISANDO O ENSINO DE CIÊNCIAS DE ACORDO COM OS CONTEÚDOS DA
BNCC

Dissertação apresentada ao curso de Mestrado Acadêmico em Ensino de Ciências e Matemática do Programa de Pós-graduação em Ensino de Ciências e Matemática do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia (IFCE)-*Campus* Fortaleza, como requisito parcial para a obtenção do título de Mestra em Ensino de Ciências e Matemática. Área de concentração: Ensino de Ciências nos anos iniciais.

Orientadora: Profa. Dra. Maria Cleide da Silva Barroso

Coorientadora: Profa. Dra. Francisca Helena de Oliveira Holanda

FORTALEZA

2021

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação
Instituto Federal do Ceará - IFCE
Sistema de Bibliotecas - SIBI
Ficha catalográfica elaborada pelo SIBI/IFCE, com os dados fornecidos pelo(a) autor(a)

- L979f Luz, Greycianne Felix Cavalcante.
A FORMAÇÃO DOS PROFESSORES NA CRISE ESTRUTURAL DO CAPITAL: ANALISANDO O ENSINO DE CIÊNCIAS DE ACORDO COM OS CONTEÚDOS DA BNCC / Greycianne Felix Cavalcante Luz. - 2022.
168 f. : il. color.
- Dissertação (Mestrado) - Instituto Federal do Ceará, Mestrado em Ensino de Ciências e Matemática, Campus Fortaleza, 2022.
Orientação: Profa. Dra. Maria Cleide da Silva Barroso.
Coorientação: Profa. Dra. Francisca Helena de Oliveira Holanda.
1. BNCC. 2. Formação Docente. 3. Crise Estrutural do Capital. I. Título.

CDD 510.07

GREYCIANNE FELIX CAVALCANTE LUZ

A FORMAÇÃO DOS PROFESSORES NA CRISE ESTRUTURAL DO CAPITAL:
ANALISANDO O ENSINO DE CIÊNCIAS DE ACORDO COM OS CONTEÚDOS DA
BNCC

Dissertação apresentada ao curso de Mestrado Acadêmico em Ensino de Ciências e Matemática do Programa de Pós-graduação em Ensino de Ciências e Matemática do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia (IFCE)-*Campus* Fortaleza, como requisito parcial para a obtenção do título de Mestra em Ensino de Ciências e Matemática. Área de concentração: Ensino de Ciências nos anos iniciais.

Aprovado em: 15/ 12/ 2021.

BANCA EXAMINADORA

Profa. Dra. Maria Cleide da Silva Barroso (Orientadora)
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará (IFCE)

Profa. Dra. Francisca Helena de Oliveira Holanda (Coorientadora)
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará (IFCE)

Profa. Dra. Caroline de Goes Sampaio
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará (IFCE)

Prof. Dr John Mateus Barbosa
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará (IFCE)

Profa. Dra. Samara Almeida Chaves Braga
Secretaria de Educação do Estado (SEDUC)

A Deus.

A minha família.

Aos mestres.

AGRADECIMENTOS

A Deus por tudo, que me sustentou durante todo esse processo.

A minha família, por sempre me apoiar e me incentivar a não desistir desse processo tão árduo, em especial aos meus pais, irmão e cunhada, e ao meu esposo, com certeza não teria conseguido sem vocês, gratidão por me aturarem nesses dois anos difíceis, ainda mais em tempos de pandemia.

Aos meus amigos de trabalho e a equipe gestora da EEEP Raimundo Célio Rodrigues pelo incentivo no meu crescimento profissional, vocês também fazem parte deste momento na minha vida profissional e acadêmica, não mediram esforços para me apoiarem.

Aos meus professores que tanto se doaram nos dois anos do Mestrado, um agradecimento especial e único a minha orientadora, que desde a minha graduação sempre acreditou no meu potencial e no meu crescimento profissional, se hoje sou uma docente social e humana é graças aos seus ensinamentos, você tem grande responsabilidade no sucesso da minha trajetória profissional e no meu sentimento em lutar pela Educação Brasileira.

RESUMO

Esta pesquisa tem como finalidade investigar os conteúdos da BNCC na formação dos professores de Ciências do Ensino Fundamental, na crise estrutural do capital. A educação tem se tornado um campo de disputa, contrário do que se almeja, uma disputa que evidencia uma péssima política e a sanha pelo poder na relação imbricada com o capitalismo, modo de produção vigente. Para tanto, tem-se como objetivo geral analisar a importância da formação do docente para o Ensino de Ciências (conhecimento científico adquirido no Nível Fundamental), mediante os conteúdos que são usados como parâmetros na BNCC, na crise estrutural do capital. Como referencial teórico foi analisado obras de autores marxista, sobre a categoria ontológica do Trabalho, como fundamental para a compreensão da formação do homem, além de acentuar os reflexos da educação na crise estrutural do capital, principalmente, no que diz respeito a formação docente. A metodologia utilizada foi uma revisão bibliográfica e pesquisa documental para análise dos documentos que fizeram parte da educação brasileira, tais como: Constituição Federal de 1988; Declaração de Jontiem; LDB; PCNs e BNCC, dos quais irá se enfatizar a BNCC, por ser o documento mais recente. Através da análise dos documentos, destaca-se o rebatimento do modo de produção capitalista nas mudanças educacionais, de modo que se tenham sempre o controle de reprodução, além disso, vale salientar a alienação das atividades docentes, estão voltadas não para as demandas sociais e de valorização dos conhecimentos historicamente acumulados, mas sim de atender aos ajustes da horda capitalista. A importância de demonstrar para a comunidade acadêmica a discrepância dos documentos oficiais com a realidade escolar, no que tange a BNCC perceber o esvaziamento dos conteúdos, além da incoerência do que é cobrado como conteúdos norteadores para a formação dos professores de Ciências do Ensino Fundamental. Observando a falta de preocupação com uma educação de fato com qualidade e a valorização do profissional docente.

Palavras-Chaves: BNCC. Formação docente. Crise Estrutural do Capital.

ABSTRACT

This research aims to investigate the contents of the BNCC and confront them with the education of elementary school science teachers, in the structural crisis of capital. Education has become a field of dispute, contrary to what is intended, a dispute for the common good, there is a political and power dispute. The general objective is to analyze the importance of teacher training for Science Teaching (scientific knowledge acquired at the Elementary Level), through the contents that are used as parameters in the BNCC, in the structural crisis of capital. As a theoretical framework, works by Marxist authors were analyzed, extolling the category of Work, as fundamental to the understanding of man's formation, in addition to accentuating the reflexes in education of the structural crisis of capital, especially with regard to teacher education. The methodology used was a literature review and documentary research to analyze documents that were part of Brazilian education, such as the Federal Constitution of 1988, Declaration of Jontiem, LDB, PCNs and BNCC, of which BNCC will be emphasized, as it is the most recent document. Through the analysis of the documents, the dominance of capitalism in educational changes is highlighted, so that everyone is always in control. Furthermore, it is worth noting the alienation of teaching activities, which are not aimed at the benefit of the common good and of valuing historically accumulated knowledge, but of praising only the essentials, from the capitalist point of view. The importance of demonstrating to the academic community the discrepancy of official documents with the school reality, with regard to the BNCC emphasizing the emptying of content, in addition to the inconsistency of what is charged as guiding content for the training of elementary school science teachers. Observing the lack of concern with a de facto quality education and also the devaluation of the teaching professional.

Keywords: BNCC. Teacher training. Structural Capital Crisis.

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 -	Unidades temáticas, conteúdos e habilidades da BNCC para 1º do EF
Tabela 2 -	Unidades temáticas, conteúdos e habilidades da BNCC para 2º do EF
Tabela 3 -	Unidades temáticas, conteúdos e habilidades da BNCC para 3º do EF
Tabela 4 -	Unidades temáticas, conteúdos e habilidades da BNCC para 4º do EF
Tabela 5 -	Unidades temáticas, conteúdos e habilidades da BNCC para 5º do EF
Tabela 6 -	Unidades temáticas, conteúdos e habilidades da BNCC para 6º do EF
Tabela 7 -	Unidades temáticas, conteúdos e habilidades da BNCC para 7º do EF
Tabela 8 -	Unidades temáticas, conteúdos e habilidades da BNCC para 8º do EF
Tabela 9 -	Unidades temáticas, conteúdos e habilidades da BNCC para 9º do EF

LISTA DE SIGLAS

BNCC	Base Nacional Comum Curricular
UNESCO	Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura
ONU	Organização das Nações Unidas
EB	Educação Básica
EM	Ensino Médio
EF	Ensino Fundamental
EI	Educação Infantil
PCN	Parâmetros Curriculares Nacionais
CF	Constituição Federal
CNE	Conselho Nacional de Educação
UAB	Universidade Aberta do Brasil
FUNDEB	Fundo de Manutenção e Desenvolvimento da Educação Básica
FUNDEF	Fundo de Manutenção e Desenvolvimento do Ensino Fundamental
CENPEC	Centro de Estudos e Pesquisas em Educação, Cultura e Ação Comunitária
PIBID	Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência
NGP	Nova Gestão Pública
ENEM	Exame Nacional do Ensino Médio
SAEB	Sistema de Avaliação da Educação Básica
SPAECE	Sistema Permanente de Avaliação da Educação Básica do Ceará
ISE	Instituições Superiores de Ensino
LDB	Lei de Diretrizes e Bases
EAD	Ensino a Distância
CAPES	Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior
PNE	Plano Nacional de Educação
IBECC	Instituto Brasileiro de Educação, Ciência e Cultura
FUNBEC	Fundação Brasileira para o desenvolvimento do Ensino de Ciências
CTS	Ciência-Tecnologia-Sociedade
CTSA	Ciência-Tecnologia-Sociedade-Ambiente
IDEB	Índice de Desenvolvimento da Educação Básica

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO.....	13
2	CATEGORIA TRABALHO E A CRISE ESTRUTURAL DO CAPITAL: REFLEXOS NA EDUCAÇÃO	17
2.1	Categoria Trabalho.....	17
2.2	A crise estrutural do capital, reflexos na crise da educação/ensino	25
3	A FORMAÇÃO DOCENTE NA CRISE ESTRUTURAL DO CAPITAL.....	35
4	BNCC E OS CONTEÚDOS DE CIÊNCIAS, APRECIÇÃO DOS DOCUMENTOS OFICIAIS ANTERIORES, O ENSINO DE CIÊNCIAS ANTES DA BNCC E A FORMAÇÃO DOCENTE.....	60
4.1	Da Constituição Federal a BNCC: um breve relato histórico.....	61
4.2	Ensino de Ciências de 1997 a 2017	91
4.3	BNCC do ensino fundamental e a ciências, reflexos na formação docente.....	103
5	METODOLOGIA.....	157
6	CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	159
	REFERÊNCIAS.....	162

1. INTRODUÇÃO

Analisando o contexto mundial, é possível comprovar o quanto o sistema capitalista tem interferido em diversos setores para fixar e propagar seus fundamentos, entretanto muitos autores, como Sergio Lessa, Ivo Tonet e István Mészáros afirmam que este, já é um sistema fadado à ruína, pois em suas instabilidades tem levado tanto a si mesmo como os que os cercam, em seu movimento orgânico, a quase destruição. E a interferência, acima citada, é bem nítida na área educacional de diversos países.

Ao pontuar a situação no Brasil é possível entender que “o campo educacional brasileiro sempre foi um campo permeado por disputas entre diferentes segmentos, sobretudo, com interesses antagônicos” (BRANCO, 2018, p. 48), portanto, percebe-se que a educação brasileira é permeada de disputa não pelo aprendizado e ensino de forma plena, mas sim, uma disputa política comandada por instituições privadas que financiam a educação, fazendo da mesma um instrumento de esvaziamento de conhecimento para a sociedade, como continua afirmando o autor: “atualmente, a disputa que envolve o campo educacional tem se intensificado no contexto das políticas neoliberais e nos interesses do empresariado e do capital” (BRANCO, 2018, p. 48), se intensificando na seguinte constatação:

O cenário que se apresenta conduz a formação do cidadão por caminhos contrários à emancipação do sujeito, de tal modo que a formação crítica e emancipatória perdeu espaço no campo educacional. Por outro lado, a formação de indivíduos que atendam aos interesses mercadológicos, suprimindo a mão de obra flexível e barata, necessária para a mais valia, tem se consolidado vertiginosamente. Nesse pressuposto e diante da crise do capital e da situação financeira que o país e o mundo atravessam, urge para os empresários a reforma educacional brasileira, desde que atenda aos seus interesses. (BRANCO, 2018, p. 48)

Com essa análise no campo educacional brasileiro, em que é possível apreender a influência de uma classe dominante sobre uma classe dominada, trabalhadores e patrões, assim, pode-se avaliar como as políticas públicas são inseridas na educação, ressalta-se portanto, os documentos que norteiam a educação (CONSTITUIÇÃO FEDERAL DE 1988, DECLARAÇÃO DE JONTIEM, LEI DE DIRETRIZES E BASES DE 1996, PARÂMETROS CURRICULARES NACIONAIS, BASE NACIONAL CURRICULAR) de maneira específica e contrária à autossuficiência do ser humano. Com obrigatoriedade na educação brasileira e por ser o documento mais recente, pode-se citar a recém-reformada Base Nacional Comum Curricular- BNCC (2017). Ademais, nestes documentos, como a

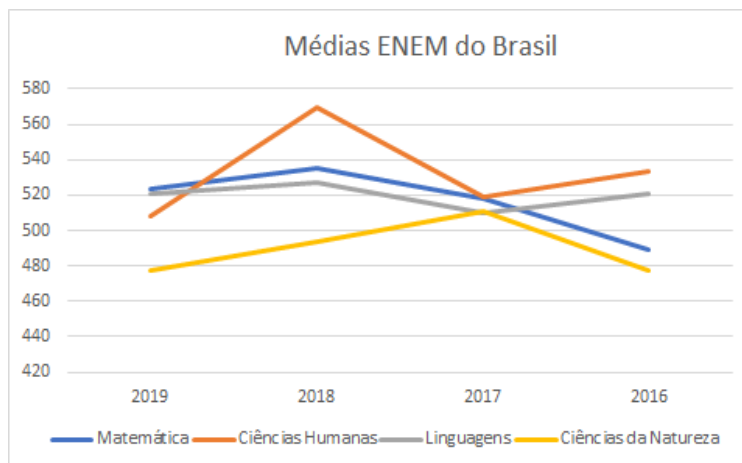
exemplo a própria BNCC, podem ser verificadas fortes influências na aprendizagem dos estudantes da Educação Básica e no ensino dos docentes.

E quando se refere a Educação Básica, pode-se citar alguns personagens protagonistas deste cenário: professores e alunos. Vê-se, então, a necessidade de analisar o processo de ensino e aprendizagem no Brasil, compreendendo o ensino no que diz respeito à formação do professor e a aprendizagem dos conhecimentos acumulados pelos alunos no percurso da Educação Básica.

No que se refere a aprendizagem dos alunos, é possível revelar este processo como sendo permeado através dos documentos oficiais, tendo em vista que estes, cumprem seus papéis de norteadores do currículo das escolas brasileiras. Entretanto, pouco se observa a atenção destes documentos com a realidade existente em cada ambiente escolar, haja vista que o Brasil está inserido em sociedade totalmente heterogênea, sendo assim, padroniza-se o comum, não oferecendo uma alternativa do que é considerado habitual.

Intrínseco a aprendizagem dos alunos, tem-se o ensino, contracenado pelos docentes, os quais na realidade brasileira, encontram-se em uma situação de desvalorização e desmerecimento, este no que diz respeito ao que lhes é imposto através dos documentos os quais guiam o processo educativo. Neste cenário, todo o sistema educativo é prejudicado, visto que se distancia da formação plena do indivíduo, todavia centraliza na formação de mão de obra industrial e comercial.

No tocante ao processo de ensino e aprendizagem, dentre as áreas de ensino que norteiam a Educação Básica, sendo elas: Linguagens, Ciências Humanas e Sociais Aplicadas, Matemática e Ciências da Natureza, faz-se necessário averiguar sobre o ensino de Ciências da Natureza, o conhecimento científico para a formação do indivíduo, diante do quadro educacional brasileiro. Ademais, é possível notar a existência de muitos aspectos que são responsáveis pelo aprendizado dotado de pouco conhecimento científico desde o Ensino Fundamental até o Ensino Médio, em que se verifica que as disciplinas da área de Ciências da Natureza são as que acarretam as maiores dificuldades para os alunos, como se pode verificar no GRÁFICO 1, com dados extraídos do Portal G1-Globo (2020), que expõe as médias das áreas de ensino avaliadas pelo ENEM:

Gráfico 1 – Médias do ENEM de 2016 a 2019

Fonte: MEC 2019

Por meio do gráfico exposto acima é possível compreender que a área de Ciências da Natureza, dentre as áreas que são avaliadas pelo ENEM, se destaca com a menor média brasileira entre os estudantes que estão finalizando o Ensino Médio, última etapa da Educação Básica, fato observado desde o ano de 2016, sendo possível inferir então, que os alunos finalizam a etapa básica da educação com um conhecimento científico precário, podendo pois, ser reflexo do conhecimento adquirido no Ensino Fundamental- que de fato encontra-se alinhada a crise¹ desdobrada na educação- contribuindo demasiadamente no aprendizado do aluno.

É necessário ressaltar que dentro dos limites estabelecidos pela Lei de Diretrizes e Bases- LDB, no Ensino Fundamental tem-se as disciplinas de Ciências (derivados de ensino científico de Biologia, Química e Física), logo se identifica o Ensino de Ciências, para as disciplinas de Ciências no Ensino Fundamental. Já para as disciplinas de Ciências no Ensino Médio que recebem os nomes específicos: Biologia, Química e Física.

Dessa forma, pode-se salientar que o EF é uma etapa essencial para a adicionar conhecimentos nos ciclos posteriores, assim sendo, é essencial que o aprendizado dos alunos esteja interligado em cada período dos estágios da EB. Contudo, para que haja o início do desenvolvimento pleno do aluno, há a necessidade de os documentos que regem a educação brasileira, o façam de maneira a avaliar todo o processo da Educação Básica, pontuando assim, a formação docente como ponto crucial para o processo de aprendizagem do alunado, a infraestrutura e as condições objetivas de realização de execução.

¹ Crise estrutural do capital.

Sendo, assim, diante da problematização exposta acima, se faz necessário verificar que o objetivo geral desta pesquisa é: analisar a importância da formação do docente para o Ensino de Ciências (conhecimento científico adquirido no Nível Fundamental), mediante os conteúdos que são usados como parâmetros na BNCC, na crise estrutural do capital.

Para alcançar o objetivo geral, se partirá dos objetivos específicos que estão apresentados nos seguintes pontos:

- Caracterizar a categoria trabalho e a crise estrutural do capital, com reflexos na educação;
- Expor a formação de professores no contexto da decadência do capitalismo, compreendendo a formação em ensino de Ciências;
- Investigar os conteúdos da BNCC do Ensino Fundamental na área de ensino de Ciências, compreendendo documentos oficiais anteriores e a formação docente.

Com a problemática exposta, se faz necessário indagações: Como verificar a educação dentro do contexto da crise do capital? Estaria a formação dos docentes, sendo pautada de forma exequível, valorizando assim o profissional da educação? A aprendizagem dos alunos tem levado em conta aspectos humanos e sociais? Os documentos oficiais cumprem seu papel de assegurar uma educação de fato igualitária? O Ensino de Ciências tem estado nos documentos oficiais de forma a valorizar o conhecimento científico relacionado com a sociedade? O Ensino Fundamental, maior etapa da Educação Básica, está apto a assegurar conhecimentos para outras etapas da educação? Para responder a esses questionamentos pode levantar-se como hipótese, a seguinte: a formação do professor interfere diretamente no processo de aprendizagem do aluno de Ensino Fundamental, visto que pode refletir em seus conhecimentos acumulados acerca da importância e do significado das Ciências para a sociedade, e o quanto o professor se torna submisso a intervenção do sistema capitalista na educação brasileira, um verdadeiro processo de reprodução social na formação, portanto, a prática pedagógica será afetada para se moldar ao capital.

Destarte, este trabalho seguirá com os seguintes capítulos: Categoria trabalho e a crise estrutural do capital, reflexos na crise da educação/ensino; A formação do docente no contexto atual incrementando sobre o ensino de Ciências no ensino fundamental; O conteúdo da BNCC do ensino de Ciências - com um breve relato sobre o histórico de documentos oficiais anteriores, uma apreciação sobre o ensino de Ciências entre os anos de 1997 a 2017 e a análise dos conteúdos da BNCC impactando na formação docente. No

primeiro capítulo a seguir, será feito um estudo sobre a categoria trabalho dentro da perspectiva marxista e da crise estrutural do capital.

2. CATEGORIA TRABALHO E A CRISE ESTRUTURAL DO CAPITAL: REFLEXOS NA EDUCAÇÃO

A crítica marxista nos moldes da educação brasileira traz consigo a análise de várias vertentes, dentre elas se destaca a Categoria Trabalho, retratando a importância da formação humana em toda a trajetória histórica de acumulação de conhecimento, enfatizando e reconhecendo o trabalho como essencial para a compreensão da existência humana. Outro ponto essencial a se analisar é a Crise Estrutural do Capital - etapa mais recente do capitalismo, segundo Meszáros - , a qual tem influenciado de sobremaneira a educação, não apenas brasileira, mas de vários países que vivem à mercê do sistema capitalista, que tem encontrado na educação um espaço de propagação da alienação da classe trabalhadora.

Sendo assim, este capítulo está dividido em dois tópicos, em que o primeiro será abordado a Categoria Trabalho, conceituando-a e estabelecendo relações que enfatizam a sua importância para a sociedade. O segundo tópico irá se deter em analisar a crise estrutural do capital e o seu reflexo na educação, referenciando a teoria que este sistema vive uma falência evidente e encontra na educação um apoio para inserir seus fundamentos controladores e de monitoramento.

2.1 Categoria Trabalho

A categoria trabalho é uma categoria bastante analisada pelos autores marxistas, pois através de estudos filosóficos e educacionais, tenta fazer com que a sociedade compreenda a importância de o “trabalho ser a categoria fundante do mundo dos homens” (LESSA, 2005, p. 108), visto que se os sujeitos percebessem o fundamento da sua existência, conseguiriam ser livres, todavia sabe-se que isso não é almejado pela classe dominante.

Para iniciar a análise do trabalho dentro da sociedade humana, é necessário, portanto, realizar a apresentação do conceito do mesmo: “o **trabalho** é a categoria fundante, essencialmente intermediária, porque é o vínculo material e objetivo entre o ser humano e a natureza, assinalando a passagem do ser meramente biológico ao ser social e, com isso, o estabelecimento da vida especificamente humana” (ESCURRA, 2016, p.15).

A partir deste conceito, é possível averiguar que o trabalho está estreitamente ligado com a existência do ser humano, visto que se apresenta como categoria fundante do mundo dos homens, pois está relacionado com o modo que o indivíduo transforma a natureza. Dessa forma, pode-se perceber que ocorre na passagem, na qual a autora acima retrata, do ser biológico, com suas necessidades elementares, para o ser social, pois à medida que o homem transforma a natureza, acontece, também uma mudança em si mesmo, como também na sociedade a qual está inserido representando a relação dialética entre o singular – o sujeito – e o universal – a sociedade.

Bertoldo também traz o conceito de trabalho do próprio Marx, em que é possível verificar a análise do trabalho como sendo: “a atividade dirigida com o fim de criar valores-de-uso, de apropriar os elementos naturais às necessidades humanas; é condição necessária do intercâmbio entre o homem e a natureza; é condição natural eterna da vida humana” (Marx, *apud*, Bertoldo, 2009, p, 82). Logo, a partir dos conceitos da categoria trabalho exposto, alcança-se a extrema necessidade do estudo sobre esta, que compõem as pesquisas, visto que faz parte da construção do homem analisar o contexto histórico de sua formação, sendo imprescindível para que haja o conhecimento e uma posterior valorização da espécie:

No âmbito do pensamento marxiano, a categoria trabalho, na sua dimensão ontológica, é aquela na qual se explicita a verdadeira humanitas do *homo humanus*. Isto significa dizer em outras palavras, que o trabalho é a categoria responsável pelo processo de autoconstrução humana, desde sua gênese ao seu consequente processo de desenvolvimento social (BERTOLDO, 2009, p. 29).

Essa autoconstrução humana, que é retratada no trecho acima, evidencia dentro dos âmbitos já abordados anteriormente, o homem enquanto ser biológico e social se autoconstrói a partir do trabalho. Primeiramente, analisando os aspectos do trabalho em relação a condição biológica do homem, ou seja, enquanto um ser vivo, que apresenta necessidades específicas de sua espécie,

Tendo clareza de que o homem não se faz homem (no sentido de sua autoconstrução) apenas porque é um ser vivo, embora sem isto fosse impossível a sua existência concreta, Marx reconheceu no trabalho a categoria-chave que permite fazer a articulação entre as esferas da vida biológica, da natureza inorgânica e do ser social. Assim, é possível compreender o ser social e seu processo de reprodução social sem a clareza de que esta implica a existência de esferas orgânicas inorgânicas que, embora distintas, se mantêm imbricadas umas às outras e conexas entre si. (BERTOLDO, 2009, p.103)

Vê-se dessa forma a indissociabilidade do homem enquanto ser biológico e social, pois é impossível tomar por análise somente um aspecto em detrimento do outro, mas há a

inevitabilidade de caracterizar o homem como atuante em sua esfera biológica e em sua esfera social, um não pode negar o outro. E atrela-se esta relação, quando se observa que: “o que torna possível esta inter-relação, esta conexão entre a natureza inorgânica, a vida orgânica e a vida social, são o trabalho” (BERTOLDO, 2009, p. 103). Nota-se, portanto, o quanto a categoria ontológica de trabalho traz uma relação extremamente importante para as pesquisas, principalmente as que têm seus temas centrados no estudo do homem, o trabalho portanto, traz sua transcendência para a compreensão do homem, tanto no ser biológico, quanto social.

Por isso se encontra a necessidade de enfatizar que: “o trabalho é fundante do ser social porque é o único ponto de partida que não é fruto de uma construção ideal e arbitrária” (MOREIRA, MACENO, 2012, p. 176), isso porque também segundo os mesmos autores: “o trabalho representa o momento do salto ontológico em que o ser meramente biológico dá origem ao ser social” (MOREIRA, MACENO, 2012, p. 177). Diante disso se pode examinar como o trabalho é base fundamental da existência humana. Ao se analisar a inter-relação do ser social e biológico, é possível também observar que existe uma ligação natural na categoria trabalho atrelada a formação do homem, natural no sentido biológico, como se pode verificar no trecho abaixo:

Todavia, esta ineliminável ligação entre a natureza e a categoria do trabalho, entre a reprodução biológica e a reprodução social, apenas esclarece um aspecto do problema aqui envolvido. A ineliminável conexão do ser social com sua base biológica nos permite entrever a prioridade ontológica da reprodução material da vida na processualidade social. Mas, não permite o desvelamento das categorias específicas do mundo dos homens. (LESSA, 1992, p. 42)

Ademais, é possível compreender que esta ligação entre a natureza e a categoria trabalho, estabelece um elo entre a função biológica e social do homem, sendo que jamais poderá se analisar o homem somente como ser biológico, pois inevitavelmente, este também é um ser social, que o caracteriza como transformador do meio, e à medida que transforma o mundo o homem tem sua autotransformação, “é assim que, ao transformar a natureza, o homem também se transforma a si mesmo. Nesse processo de produção de si mesmo como ato intencional, o homem se diferencia dos outros animais e produz o novo, materializado em categorias cada vez mais complexas” (BERTOLDO, SANTOS, 2012, p. 112).

Como o trabalho é o fator característico que faz o homem se diferenciar dos outros seres vivos, é possível apreender que a transformação feita pelo homem a si mesmo e ao seu redor o torna criador de categorias sociais mais complexas, acentuando ao longo da história da humanidade, como se percebe na citação a seguir:

Desta maneira, o conteúdo concreto do ser humano ao longo do tempo se transforma ao se desdobrar em uma substancialidade mediada por categorias sociais cada vez mais complexas e articuladas. Os indivíduos humanos se desenvolvem em autênticas personalidades, em individualidades cada vez mais sociais, crescentemente mediadas por categorias puramente sociais, cada vez mais genéricas. As formações sociais, analogamente, adquirem formas materiais e espirituais genéricas cada vez mais desenvolvidas. (LESSA, 1992, p. 43)

A existência das categorias sociais, diretamente ligada à transformação do homem através do trabalho, é fator essencial para demonstrar a importância do trabalho na pesquisa acadêmica. Tendo em vista que a transformação se dá pelo trabalho, pois verifica-se que existem: “duas características fundamentais do trabalho, portanto, da atividade vital do ser humano assegurar de um lado a existência física dos indivíduos e, do outro da sociedade” (BERTOLDO, 2009, p. 85), dessa forma se confirma que o trabalho é intrínseco na vida humana, pois reflete não somente o ser individual, mas também na sociedade - articulação entre o universal e particular.

Dessa forma, a partir dessa transformação da natureza, refletindo no ser social, surgiu as classes mais complexas, fazendo com que pudesse: “conceber a existência da natureza sem o homem, mas um mundo humano socialmente desenvolvido é impossível sem a natureza” (BERTOLDO, 2009, p. 91), dessa maneira, nota-se que a transformação feita pelo homem na natureza caracteriza a sua existência, pois, para suprir suas necessidades, assim como para se elevar socialmente, é necessário a construção de sua evolução, todas essas circunstâncias levam ao ciclo a qual compõem a vida humana, visto que: “na medida em que o homem vai satisfazendo determinadas necessidades, outras vão surgindo, o que permite a continuidade e a evolução da história humana” (BERTOLDO, 2009, p. 91).

Ainda sobre a transformação realizada no mundo dos seres humanos, nota-se que através das atitudes dos indivíduos, se torna perceptível a mudança da própria natureza, dessa forma, pode-se analisar que: “para Marx, só através da mediação do trabalho humano é que se torna possível estabelecer a verdadeira distinção entre a transformação da realidade operada pela natureza a transformação da realidade produzida pelos atos humanos” (BERTOLDO, 2009, p. 96), sendo assim, há uma diferença explícita entre a transformação, que se pode chamar de natural, acontecendo no tempo estabelecido pela própria natureza, e a transformação ocorrida através das atitudes humanas, que demandam da necessidade do próprio sujeito de conseguir seus objetivos transformando o mundo natural, muitas vezes

de maneira exacerbada, refletindo em interesses gananciosos além da própria necessidade, podendo-se compreender que:

A concepção materialista de Marx carrega em sua base uma concepção de natureza e da relação do homem com essa natureza. Diferencia-se da natureza por modificá-la e por produzir além do que necessita também diferente das outras espécies animais, sendo esta uma atividade consciente. A natureza humanizada é assim construída pelo trabalho, uma atividade prática e consciente do ser humano.” (BORDALO, 2013, p. 3)

Ademais, passa a surgir na história humana uma característica que origina, como já abordado anteriormente, a diferença das classes, tendo em vista a exacerbada produção humana indo além das suas necessidades, alavanca eventos históricos que refletem na sociedade até os dias de hoje. Percebe-se a atuação do homem social, no interesse de classe e por sua vez, a contradição - categoria eliminável nessa sociedade, “entende que haveria então, uma contradição dialética inerente ao processo de trabalho: miséria absoluta enquanto objeto e possibilidade, absoluta riqueza, enquanto sujeito e atividade” (BORDALO, 2013, p. 4). Assim, é possível inferir que o homem ao produzir mais que sua necessidade, faz surgir o antagonismo da categoria trabalho: a pobreza extrema para os que tem que se sujeitar ao domínio de uma minoria e a demasiada riqueza para os que constrói um império baseado no trabalho escravo, servil, forçado e posteriormente, assalariado.

Se insere então no contexto histórico da evolução humana, um retrocesso no que diz respeito as relações sociais, refletido em diversas áreas da espécie humana, como se pode avaliar na seguinte afirmação de Lessa (2005): “Como nem no escravismo nem no feudalismo coube aos escravos e servos a direção política e, prossegue o argumento, como hoje não podemos identificar o peso decisivo das lutas proletárias, então a tese marxiana da centralidade do trabalho estaria sendo peremptoriamente negada pela história” (p. 106).

Ressalta-se, portanto, a importância da compreensão do trabalho como parte da existência humana, visto que é impossível analisar a história ontológica do ser humano sem a percepção do trabalho como categoria que o funda tanto como biológico como também social. Enfatiza-se aqui a necessidade das Ciências Humanas e Ciências Naturais identificarem a relevância de se atrelar as suas pesquisas e formações o trabalho como objeto de estudo, confirmando a primazia da reprodução social, ressaltando seu significado para o conhecimento do homem, “portanto, para que a reprodução seja devidamente compreendida no seu sentido ontológico, não podemos jamais perder de vista que esta pressupõe este dado ontológico fundamental: o trabalho como a categoria articuladora da natureza e da sociedade” (BERTOLDO, 2009, p. 104). Entretanto, deve-se ressaltar, que apenas o

conhecimento não é o bastante para pontuar o homem em sua evolução social, assim também como salientar que somente o reconhecimento da categoria trabalho para a sociedade não é suficiente, visto que deve haver uma escolha de caminho a percorrer, que seria reconhecer o processo ontológico para a compreensão do homem enquanto, ser social como afirma a mesma autora: “podemos, então constatar que a questão não é simplesmente a falta ou a existência de aprofundamento da categoria do trabalho, mas o fato de tomar ou não o caminho ontológico para compreender o ser social” (BERTOLDO, 2009, p. 36).

Após uma análise do trabalho, dentro da relação entre a natureza e a reprodução do ser social, se torna necessário examinar a relação que o trabalho tem com a educação, de acordo com Saviani *apud* Bertoldo (2009), pode-se identificar que: “a natureza da educação é determinada no âmbito da categoria trabalho não material. Baseado em Marx, ele faz a distinção entre trabalho material e não material; este último exhibe duas modalidades: (1) aquela em que há a separação entre produtor e produto e (2) aquela em que o produto não se separa do ato de produção” (BERTOLDO, 2009, p. 138).

Sendo assim, pode-se verificar que a educação, dentro da perspectiva de trabalho não material, se encaixa na segunda modalidade, em que de acordo com Saviani *apud* Bertoldo (2009), citado acima, o produto (ensino) a transmissão de conhecimentos acumulados historicamente, jamais poderá se separar da produção (aprendizagem), que se caracteriza como sendo os conhecimentos acumulados pela sociedade. Certificando dessa forma, que “a educação se configura em uma esfera social que surge com o processo do trabalho, enquanto condição mediadora: fundamental para efetivação deste” (MOREIRA, MACENO, 2012, p. 178).

Averigua-se, então a colaboração da educação para a compreensão do ser social a partir da categoria trabalho, como argumenta a autora Edna Bertoldo (2009):

somente tendo claro em que consiste o trabalho na sua dimensão ontológica, poderemos ter uma compreensão do papel da educação no processo de desenvolvimento do ser social e como esta categoria se apresenta, no âmbito desta perspectiva, na sua relação ontológica com as demais categorias, a exemplo do trabalho e da reprodução social. (BERTOLDO, 2009, pp. 30-31)

Deste modo, novamente há a extrema relevância de se abordar o trabalho e a reprodução social incrementados na educação, todavia, visto que com a educação é possível o homem ter acesso a sua formação ontológica, é necessário reafirmar que: “a análise da relação entre trabalho e educação, deve ter como base a premissa ontológica fundamental: o trabalho na sua dimensão ontológica” (BERTOLDO, 2009, p. 148).

Aníbal Ponce (2003), autor argentino, descreve em seu livro: *Educação e Lutas de Classes*, a trajetória da educação do tempo primitivo até o período, em que o autor descreve como acontece a Nova Educação. Diante da análise da leitura é possível perceber que desde a Era Primitiva o homem exerce o trabalho para sobreviver e evoluir, enquanto ser social, entretanto, também surgem novos objetivos para os processos educativos, que deixam de ser para o bem comum e começam a atender uma parte menor da população, observa-se então o surgimento das classes: “o aparecimento das classes sociais teve, provavelmente, uma dupla origem: o escasso rendimento do trabalho humano e a substituição da propriedade comum pela propriedade privada” (PONCE, 2003, p. 22).

Com a evolução do desenvolvimento do ser humano, é possível também notar a primordialidade de acumular, pois antes do surgimento das classes, como exposto no trecho acima, pode-se compreender que “a educação surge, como uma necessidade posta pelo trabalho, pois o homem, submetido ao processo de trabalho, não apenas transformou o seu mundo exterior, como ele próprio também se transformou e isto significa nada mais que o recuo das barreiras naturais” (BERTOLDO, 2009, p. 159).

Porém, com o aparecimento das classes, identifica-se o aparecimento do antagonismo social, bastante evidente nos dias atuais, e evidencia-se que a categoria trabalho também sofre mudanças, pois “assim, que aquilo que faz parte da natureza do trabalho - sua capacidade de produzir o excedente- acaba servindo como base para o surgimento de proprietários e não proprietários, de ricos e pobres, de trabalhadores e não-trabalhadores, etc.” (BERTOLDO, 2009, p. 108). Assim, com a presença dos excedentes, que de acordo com a história da formação humana, passou a ter uma classe que exercia poder sobre a outra, pois destaca-se a que obtinha uma maior concentração de posse, e se reflete até os dias atuais, pois, “nesta sociedade [...] o pertencer se dá como trabalhador, o trabalho adquire centralidade nesta forma de sociabilidade, forma que é determinada pela troca generalizada dos produtos do próprio trabalho” (ESCURRA, 2016, p. 19). Vê-se então, que o trabalho adquire uma nova perspectiva, que se baseia no fato de explorar a força produtiva da maioria por uma minoria que detinha o poder: “A força produtiva social do trabalho se desenvolve com o modo de produção capitalista e cresce perante o trabalhador a riqueza acumulada como capital [...], como riqueza acumulada que o domina, ao passo que desenvolve na mesma proporção a sua pobreza, indulgências e sujeição subjetivas” (ESCURRA, 2016, p. 23).

Com o surgimento de grupo explorador, é importante atentar que, surge também a desvalorização do trabalho, iniciando na comunidade primitiva, em que se aponta o início

do processo de produção de excedentes, perdendo a essência do ser humano, entretanto é importante verificar que mesmo “o homem, enquanto homem, é social, isto é, está moldado por um ambiente histórico de que não pode ser separado” (PONCE, 2003, p. 20). Com o surgimento da divisão de classes, a essência do homem enquanto ser social, vai se esvaindo, e dá então, lugar a um novo tipo de visão do homem: mercadoria.

Surge então a partir dessa fase da história humana, mais precisamente nos períodos que antecedem a Idade Média, o antagonismo da categoria trabalho. Inicia, portanto, uma trajetória de desvalorização ao trabalho, e cada vez mais se evidencia a existência de um sistema que já se taxava como falido. E com a não centralidade dos estudos atuais sobre a categoria trabalho, é possível notar também que há uma mudança na perspectiva da educação para a sociedade, pois com analisa-se que, “para a perspectiva burguesa, a relação entre trabalho e educação significa a submissão do homem ao trabalho explorado, alienado, reservando-se à educação o papel de ‘moldar o indivíduo para o mercado de trabalho’” (BERTOLDO, 2009, p. 45). Dessa forma, verifica-se que coube a educação, com o surgimento da classe detentora do poder, a padronização do trabalhador, extraindo as forças produtivas do homem, lhe dando acesso somente ao mínimo, para que possa enriquecer a minoria, pois “ao contrário dos sistemas anteriores, o do capital não pode se reproduzir sem que os trabalhadores tenham acesso à educação formal. Entretanto, aqui não há ilusões, a educação acessível ao trabalho é, desde o início, rebaixada, desigual e limitada” (MOREIRA, MACENO, p. 180).

Finaliza-se aqui a discussão sobre a categoria trabalho, em que foi possível verificar o quão relevante é para a formação humana, principalmente no que diz respeito à reprodução social, e afirma-se que “a essência humana corresponde a uma processualidade, ao decurso histórico concreto que conduz a elevação da humanidade a níveis superiores de sociabilidade” (LESSA, 1992, p. 42), e essa elevação humana só será possível com a ruptura do capitalismo, porém salienta-se que a categoria trabalho é parte integral da existência humana, e que: “portanto, a gênese do trabalho é o processo fundante da complexa explicitação da essência humana, do devenir humano dos homens. É o início da autoconstituição da humanidade enquanto gênero, é o momento fundante da genericidade em si. Nesse exato sentido, a gênese da categoria do trabalho é a gênese do ser social” (LESSA, 1992, p. 43).

Sendo assim, ao abordar o conceito do trabalho, bem como sua relação com o ser biológico e ser social, assim também como os aspectos que o caracterizam como parte inerente do homem, e relacionar a categoria trabalho com a educação, é possível também

analisar os aspectos que fazem com que a burguesia, regida pelo capitalismo venha a ser um sistema decaído, levando o homem a sua total destruição, tanto biologicamente, como também socialmente. O próximo capítulo trará uma abordagem da crise estrutural do capital e dará continuidade a análise dos aspectos da educação para a burguesia, diante da crise do sistema capitalista.

2.2. A crise estrutural do capital, reflexos na crise da educação/ensino

Após uma análise detalhada sobre a categoria trabalho e alguns aspectos que a fazem relevante para o estudo da formação do homem, assim também como para o estudo do processo de ensino e aprendizagem, se faz necessário, da mesma forma abordar sobre o sistema capitalista que de acordo, com a ideologia marxista, base desta pesquisa, é a fonte do infortúnio que o mundo dos homens tem enfrentado desde a formação das classes sociais.

Sendo assim, é considerável analisar o significado de capitalismo, que de acordo com Paulo Sérgio Tumolo (2012): “é um modo de produção que demanda um desenvolvimento constante e acelerado das forças produtivas para que se possa haver um incremento da produtividade” (TUMOLO, 2012, p. 159). A partir do exposto, nota-se que o autor ao relatar a força produtiva, faz referência a força de trabalho do homem, que ao gerar produtividade aumenta a riqueza de uma parcela menor da sociedade, que detêm o poder sobre a força produtiva. Deste modo, a partir deste conceito inicial já se pode comprovar que o capitalismo é explorador.

Entretanto, isso não é observado em toda a história humana, pois houve um período da comunidade primitiva, em que é possível analisar os objetivos da sociedade, voltados para o bem comum, pois não havia a existência de um grupo que fizesse emergir nos homens o desejo explorador:

numa sociedade sem classes como a comunidade primitiva, os fins da educação derivam da estrutura homogênea do ambiente social, identificam-se com os interesses comuns do grupo e se realizam igualitariamente em todos os seus membros, de modo espontâneo e integral: espontâneo na medida que não existia nenhuma instituição destinada a inculcá-los, integral no sentido que cada membro da tribo incorporava mais ou menos bem tudo o que na referida comunidade era possível receber e elaborar. (PONCE, 2003, pp. 21-22)

Pelo trecho acima compreende-se, outra característica fundamental do capitalismo: a diferença de classes, antes da existência de uma classe social dominadora, a sociedade se relacionava com o objetivo do bem comum, em que não havia interesses, somente a busca

pela sobrevivência. Porém, com a exploração da terra, assim como a permanência das comunidades em lugares fixos, visto que já estavam aprendendo a dominar os animais e já dispunham de ferramentas, tanto para se proteger como para aperfeiçoar algumas habilidades, como caça, por exemplo, surge então, como afirma o autor a propriedade privada, substituindo a propriedade comum, portanto, o trabalho do homem já se tornava escasso, pois existia uma parcela da população que detinha o poder sobre as terras.

A partir deste momento histórico, nota-se que as relações entre os homens dão passos largos para a concretização da sociedade capitalista. E como percebe-se, um aspecto composto também pelo sistema capitalista é a existência de uma classe dominante, a classe detentora da maior quantidade de terras, na qual se pode denominar classe proprietária, apresentando algumas finalidades, de acordo com Aníbal Ponce (2003) seriam:

Para ser eficaz, toda educação imposta pelas classes proprietárias deve cumprir as três finalidades essenciais seguintes: 1º destruir os vestígios de qualquer tradição inimiga; 2º consolidar e ampliar a sua própria situação de classe dominante, e 3º prevenir uma possível rebelião das classes dominadas. No plano da educação, a classe dominante opera assim, em três frentes distintas, e ainda que cada uma dessas frentes exija uma atenção desigual segundo as épocas, a classe dominante não as esquece nunca. (PONCE, 2003, p.36)

Portanto, analisa-se que a classe proprietária obedece a esses critérios fundamentais para que sua existência possa ser garantida. No primeiro critério utilizado pelo autor, compreendendo o extinguir das tradições inimigas, diz respeito a eliminar qualquer pensamento ou ideologia que justifique na história humana, um período em que se vivia em prol apenas de garantir a própria sobrevivência. No segundo aspecto, pode-se constatar que a ampliação da classe dominante é imprescindível para garantir que continue havendo o controle sobre os bens materiais, fazendo em suas tentativas que ele sempre seja ascendente. E por fim, nota-se que para manter os trabalhadores explorados sob seu domínio é necessário condicioná-los em um estado de inculcação e de conformação, para que a rebelião jamais venha a acontecer. Alcançando essas finalidades, comprova-se que sempre haverá diferenças entre as classes, pois para que haja um rompimento dessa diferença, salienta-se, “para que a classe em si se converta em classe para si, é necessário, portanto, um longo processo de esclarecimento, em que os teóricos e as peripécias da luta desempenham uma amplíssima função” (PONCE, 2003, p. 36).

Entretanto, essa distinção entre os grupos sociais, que pode-se classificar como sendo a característica crucial para o capitalismo, e principalmente para manter sob seu comando, é necessário, pois, dessa forma que o sistema capital mantenha seu caráter explorador, ressaltando-se então que: “a característica principal da sociedade capitalista foi

a simplificação dos antagonismos de classe, mediante a constituição de duas classes fundamentais que são ‘diretamente opostas’: a burguesia e o proletariado” (BERTOLDO, SANTOS, 2012, p. 114). Com a burguesia, entende-se, o grupo que se mantém no controle, almejando dominar tudo e todos, agindo em diversas áreas da sociedade para que possam manter-se no comando, já como proletariado, destacam-se, os homens que precisam vender sua força de trabalho por uma baixa quantia, de modo a se tornar desvalorizado, entretanto é necessário garantir a sobrevivência.

É pertinente ao abordar sobre o capitalismo, ressaltar sobre o trabalhador também denominado de proletário, é o responsável por produzir a riqueza para a burguesia, entretanto, como ressalta, Ponce (2003):

No início, o trabalhador trocava o objeto que havia produzido por outro, que havia sido produzido do mesmo modo e que tinha valor equivalente. Com o estabelecimento do comércio mundial e com o aparecimento de enormes massas de ‘trabalhadores livres’ que ofereciam à venda a sua força de trabalho, surgiram os alicerces de um novo regime em que o capitalista dá ao trabalhador muito menos do que o valor do objeto produzido (p. 135).

Com esse trecho é possível inferir, que a finalidade do trabalhador ao obter objetos para suprir suas necessidades, eram feitas a partir de trocas por objetos que tinham igual valor. Porém, com a criação do comércio, após o surgimento da propriedade privada, o homem passou a ter que vender sua força de trabalho, como também o trabalho do indivíduo passou a ter valor de troca na nova sociedade que estava surgindo. Desse fato histórico em diante, pode-se acentuar que o trabalhador proletário, assume novas características e se insere em um contexto social cheio de desigualdades, pois com a diferença existente agora entre as classes, destaca-se que:

Os da classe dominante são “guardiões do capital”, os assalariados são guardiões de sua força de trabalho, a única mercadoria que tem para vender. Todavia, como a riqueza do patrão é produzida pelo trabalhador, o capital da burguesia nada mais é que a riqueza produzida pelo próprio operário e, assim, o capital termina revelando-se o que de fato é: a força de trabalho convertida em propriedade do burguês (LESSA, 2006, p. 235).

Com isso, pode-se depreender que a força do trabalhador, se torna uma propriedade da burguesia, visto que é o único bem de valor utilizado para que o homem seja considerado valor-de-troca, tornando possível sua sobrevivência neste sistema capitalista: “esta seria a liberdade do indivíduo ao capital que afasta os trabalhadores da sua condição humana, aproximando-o da exploração, as condições de necessidades corporais, reduzindo-se ao ter, ao invés do ser” (BORDALO, 2013, p. 7), o homem enquanto ser deixa de ter valor,

passando a ser visto como uma propriedade do burguês, e dessa forma o homem se vê aprisionado a um sistema que lhe suga, e o indivíduo dentro do sistema, se padronizando aos ideais requeridos pelo capital, impedido portanto de liberdade, e de ser compreendido enquanto ser.

Observa-se então que: “a desumanidade do capitalismo não está apenas na desigualdade social - isto é a ponta visível do iceberg. A desumanidade está em ser uma sociedade na qual o humano não tem lugar- a não ser quando pode ser transmutado em mercadoria” (LESSA, 2006, p. 240). Vê-se portanto, que essa percepção do homem como mercadoria é um dos fatores os quais agregam ao capitalismo a desumanidade, com isso, percebe-se que os trabalhadores são fadados a uma vida de dificuldades e desgraças, como se analisa: “Portanto, no capitalismo a construção do gênero humano se dá pela sua destruição, sua emancipação se efetiva pela sua degradação, sua liberdade ocorre pela escravidão, a produção de sua vida se realiza pela produção de sua morte” (TUMOLO, 2012, 161).

Esse cenário se torna agravante, quando se analisa pontos específicos da burguesia, pois ao analisar a trajetória histórica desse sistema, percebe-se que quanto mais possui, mais se quer obter, dessa forma, se verifica um crescimento desenfreado de riquezas, as quais não são distribuídas igualitariamente na sociedade, e com a busca frenética por lucros, a massa populacional se define em situações precárias, como afirma Sérgio Lessa: “mas, é com os operários e os trabalhadores mais pobres que a situação torna-se desesperadora. Sem emprego, a miséria material expressa-se nas páginas policiais e nas crianças nos sinais de trânsito. Caso se viva em grandes centros urbanos, devemos acrescentar os sequestros e as balas perdidas” (LESSA, 2006, p. 240).

O autor elenca acima alguns fatores gerados pela extrema miséria e lástima vivenciada pela população proletária, observa-se que toda esta situação tomou proporções exacerbadas, quando a classe dominante implantou na sociedade proposições que no início da história humana, talvez não se pudesse imaginar, como pode-se apontar no seguinte trecho: “os humanos criaram uma criatura que não apenas os domina, mas também os oprime; não apenas os prime, mas, pior ainda os destrói” (LESSA, 2006, p. 240). Desse modo, o sistema capitalista, que se trata de um sistema criado por homens, analisa-se, portanto, a esta situação: “É lugar comum que vivemos em uma sociedade na qual o dinheiro é tudo. Todavia, sob esta realidade se esconde algo curioso: fomos, nós os humanos, que criamos o dinheiro. [...], todavia nossos destinos são determinados muito mais pelo dinheiro que criamos do que pela gravidade que não controlamos” (LESSA, 2006, p. 236).

Percebe-se, o quanto o homem é dominado por criações do próprio indivíduo, e cai como uma capa que lhe cega, não permitindo ‘enxergar o óbvio’, pois há uma opressão de um sistema que foi criado pela própria humanidade. Todavia, é possível constatar o quanto esse sistema está fadado à ruína, pois se averigua que muitas circunstâncias estão atreladas para que ele venha estar em uma crise estrutural, ou seja, sem condições de se reprogramar de forma a haver resultados favoráveis. Por isso, será abordado sobre como esse sistema entrou em colapso.

Já foi mencionado diversas características da sociedade capitalista, e na última análise, iniciou-se a discussão da crise do sistema capitalista, e já pode-se examinar que “o caráter de crise estrutural reside exatamente no fato de que as contradições não são deslocáveis, pois se trata dos limites últimos do capital” (MOREIRA, MACENO, 2012, p. 182), é possível com isso identificar que, a crise do capitalismo transcende do fato de que, ao se buscar freneticamente os lucros e riquezas, cercou-se de contradições que foram impossíveis de se deslocar ao longo dos anos, como pode-se ver a partir de outro trecho do mesmo autor: “além do desemprego estrutural, tem-se um cenário de superprodução ancorado na queda tendencial da taxa de lucro e do padrão de acumulação capitalista. É a queda tendencial da taxa de lucro que caracteriza a crise do capital” (MOREIRA, MACENO, 2012, p. 181). Sendo assim, ressalta-se novamente que a elevação da taxa de juros, interligada com a acumulação desenfreada do capital, gera uma crise que não se pode mais conter, pois, “a solução para os capitais privados é um problema para o capital, uma vez que o mecanismo que propicia a sobrevivência dos capitais privados no mercado cria, contraditoriamente, as condições de morte para o capital” (BERTOLDO, MOREIRA, JIMENEZ, 2012, p. 159).

Com isso, é possível ressaltar a relação entre o capital e o operário, se tornar cada vez mais exploratória, visto que é possível perceber no decorrer dos anos, após surgir a propriedade privada, que a

[...] medida que as distâncias entre o capital que dirige e o operário que produz aumentavam, mais desaparecia a antiga colaboração que existia entre eles, e mais se acentuava o caráter despótico do capitalista. E isso pela razão extremamente simples de que a orientação geral da produção capitalista consiste em valorizar o mais possível o capital e portanto, em explorar e tyrannizar cada vez mais a força de trabalho do operário (PONCE, 2003, p. 147).

A partir dessa relação, que aos poucos vai se definindo, tendo em vista que a valorização do capital, se torna mais relevante que se humanizar e permitir que haja uma colaboração entre as partes envolvidas. Porém, se comprova que ao acumular e explorar de

sobremaneira o trabalhador proletário, percebe-se que, mesmo estando à beira da decadência e de sua total ruína sobre o ser humano, há uma necessidade de mantê-lo longe das revoltas e revoluções, pois muito se usa de estratégias para que haja uma máscara que encubra o verdadeiro cenário da situação capitalista. Por isso que se encontra tanta intervenção burguesa na política, na educação, segurança pública, entre outros setores que compõem o mundo dos homens.

Sendo assim, para se manter a falácia de que tudo está na calmaria, percebe-se então práticas que tornam evidente o modo como querem dominar a população, “no atual momento em que vivemos, a agonizante burguesia sabe que só lançando mão do terror, isto é, do fascismo, poderá prolongar por mais algum tempo a sua vida” (PONCE, 2003, p. 164), mas constata-se que, essa tirania e terror citados no trechos, não correspondem de uma forma que seja explícita ao indivíduo, mas sim, através de situações da vida humana, que fizeram com que o medo fosse tão real e presente na vida dos homens. E como bem analisa Sérgio Lessa: “a experiência cotidiana nos possibilita perceber como o presente está pior que o passado e nos indica que o futuro promete ser ainda pior que o presente” (LESSA, 2006, p. 235).

Diante de todo o exposto sobre o sistema capitalista, é necessário investigar a influência que o capitalismo teve, e continua tendo na educação. Todavia, é crucial analisar a educação a partir de características que não sofrem intervenção externa, apenas como parte integrante da formação humana. Para isso, é essencial verificar que, “a educação é por sua natureza ontológica, uma mediação para a reprodução da totalidade social, isto é, ela medeia a transformação do mundo natural em fins sociais (trabalho), estando mais ou menos próxima do ato de trabalho em si” (MOREIRA, MACENO, p. 181), através dessa afirmação é possível extrair que, a educação, por definição ontológica, está extremamente ligada com a categoria do trabalho, “mais ou menos próxima do ato de trabalho em si”, é importante ressaltar, como já analisado anteriormente, que a educação se classifica como trabalho imaterial, visto que está diretamente ligada com a transformação do homem na sua dimensão social, assim como também da natureza.

Edna Bertoldo (2009) faz um estudo sobre as características da educação para o mundo dos homens, sendo preciso ressaltar aqui essas características para que se possa realizar uma análise precisa da interferência da burguesia no processo educativo da sociedade. A autora comenta que “a educação busca conservar, manter e preservar tudo aquilo que o homem, ao longo de sua existência, aprendeu a fazer. E como tal, ela deve educar o indivíduo para que se aproprie deste patrimônio cultural, científico, dos valores e

costumes que foram sendo produzidos no tempo” (BERTOLDO, 2009, p. 164). Dessa maneira, indaga-se que a base para a educação é transmitir os conhecimentos que foram acumulados em toda a história humana, este, portanto, seria a base que fundamenta a educação. Bertoldo (2009) também afirma que a educação se apresenta em duas dimensões. Sendo que a primeira dimensão é em sentido restrito, e a segunda dimensão em sentido lato.

A educação em sentido restrito, a exemplo da educação escolar (formal) e de outras formas de educação que se dão em espaços informais (igreja, sindicatos, etc.), é aquela criada a partir do desenvolvimento social, para responder a determinadas necessidades demandadas pelos homens, dentro de um contexto particular da história humana. [...] A educação em sentido lato, por sua vez, será definida aqui como aquela atividade que é necessária para o processo de objetivação e apropriação do gênero humano” (BERTOLDO, 2009, pp. 130-131).

Sendo assim, a autora traz um sentido amplo da educação (lato), em que se encontra a necessidade de se apropriar do próprio gênero humano, algo que não é limitado a espaço físico, mas sim, que faz parte da trajetória humana. Já em sentido restrito, vê-se a indispensabilidade de um espaço físico, que de acordo com a autora irá haver o ensino dos conhecimentos que foram sendo desenvolvidos de acordo com as necessidades humanas, ao longo da história. Consequentemente, com o advindo do ensino tem-se a necessidade de aprender,

Portanto, na educação do homem vai ocorrer um processo de aprendizagem que, além de exigir um tempo maior para o seu aperfeiçoamento, requererá também um processo de acumulação de conhecimento em que as gerações mais velhas vão passando para as mais novas a sua bagagem cultural, os seus valores, sentimentos, entre outros. E como isto não vem pronto no indivíduo, é preciso que ele passe a adotar um comportamento ativo, ou seja, que seja capaz de produzir a sua própria existência, sob pena de não sobreviver como ser social. Trata-se de um processo simultâneo de objetivação/ apropriação, fundamental para que o homem se torne membro do gênero humano (BERTOLDO, 2009, p. 152).

Destaca-se, portanto, a importância do processo de aprendizagem para o homem em seu percurso de vida, algo que lhe está intrínseco a sua formação enquanto ser de uma sociedade. Também vale salientar, a valorização do conhecimento acumulado na sociedade, visto que a transmissão daquilo que foi reunido durante todo o processo de formação humana, reflete de forma significativa para a também valorização do próprio indivíduo. Porém, também é importante verificar, que à medida que a sociedade vai adquirindo conhecimentos mais específicos o processo da educação também se torna mais complexo: “quanto mais a sociedade vai se complexificando, mais específico vai se tornando o processo educacional, passando a requerer formas diferenciadas de educação”

(BERTOLDO, 2009, p. 153). A exemplo disso, tem-se os conhecimentos que foram sendo aprimorados e adquiridos nas Ciências, na tecnologia, dentre outros. A cada complexo de conhecimentos acumulados mais específico torna o processo educativo, no que diz respeito de transmitir os conhecimentos que foram acumulados.

Conquanto, no percorrer da trajetória humana, houve um equívoco em relação à educação e escola, visto que é bastante comum, compreender que ambos os conceitos se interligam de tal forma que passam a ser considerados análogos: “estamos tão acostumados a identificar a escola como a educação, e esta com a noção individualista de um educador e um educando, que nos custa pouco reconhecer que a educação na comunidade primitiva era uma função espontânea da sociedade em conjunto, da mesma forma que a linguagem e a moral” (PONCE, 2003, p. 19).

De acordo com o argumento exposto de Aníbal Ponce (2003), é possível verificar que houve uma perda do significado da educação, visto que não se vislumbra a educação como espontânea a história da sociedade, mas como um conceito solitário e ligado a estrutura física da escola, ou a conhecimento transmitidos aos educandos pelo professor. Com essa distorção do conceito de educação é que irá se discutir o significado da educação para o capitalismo. Mas, é importante ressaltar a ideia de que a educação está ligada diretamente à escola, adveio do sistema capitalista, pois: “quanto mais a sociedade se desenvolve, mais a educação se transforma numa atividade específica que, com o capitalismo, ficou universalmente reconhecida como educação escolar. O surgimento desta forma de educação, contudo, não elimina a existência de uma educação no seu sentido amplo” (BERTOLDO, 2009, p. 166).

Desse modo, percebe-se que ao quererem institucionalizar a educação, principalmente no que diz respeito a universalização, tem-se o conceito de educação escolar surgindo, para criar nos indivíduos conceitos errôneos acerca do real conceito de educação, fugindo dos seus sentidos amplos e restritos. Com isso, percebe-se que cada vez mais há a atuação do capital na educação, pelo fato também de manter o domínio que a burguesia exerce sobre o proletariado, e isso é observado dentro da evolução humana, de acordo com a história como afirma Aníbal Ponce (2003):

O conceito da evolução histórica como um resultado das lutas de classe nos mostrou, com efeito que a educação é o processo mediante o qual as classes dominantes preparam na mentalidade e na conduta das crianças as condições fundamentais da sua própria existência. Pedir ao Estado que deixe de interferir na educação é o mesmo que pedir-lhe que proceda dessa forma em relação ao Exército, à Polícia e à Justiça. (PONCE, 2003, p. 169)

É com esse domínio sobre a mentalidade dos educandos que o capital persiste em manter-se no controle dos homens, de forma que não haja questionamentos ou mesmo estando inconscientes da alienação que vivem, jamais possam se rebelar, pois estão em estado de conformismo, visto que em suas mentes houve um processo de lavagem, em que mesmo conseguindo observar a opressão, não conseguem se desfazer do domínio que sofrem. Com isso, pode-se observar, também pelo mesmo autor que:

a educação tem sempre estado a serviço das classes dominantes, até o momento em que outra classe revolucionária consegue desalojá-las do poder e impor à sociedade a sua própria educação. Todavia, quando a nova classe ainda não se sente suficientemente forte, ela se conforma provisoriamente em esperar que a classe dominante se esgote um pouco antes de assediá-la. Neste caso, não há revolução no campo da educação, há uma reforma. (PONCE, 2003, pp. 162-163)

Percebe-se então, o quanto este estado de conformismo, impede que os indivíduos se rebelem e alterem os padrões da educação, que ainda permanece sob domínio da burguesia, que traz uma situação de conforto para a classe dominante, pois sempre vai poder ter a acesso a mão-de-obra cada vez mais barata e precarizada, pois “a escola é formadora de ‘capital humano’, ou seja, apta a capacitar e qualificar a força de trabalho. Porém, como está estruturada sobre uma base capitalista, encontra-se subordinada à lógica do capital e isto faz com que seja funcional apenas ao capital” (BERTOLDO, 2009, p. 42). Com isso, pode-se apontar as Escolas Integrais, buscam formar os educandos para a mão-de-obra qualificando-os de acordo com a necessidade de cada município em que a escola esteja localizada.

Mas, como já abordado anteriormente, compreende-se que o capitalismo está inserido em uma decadência preeminente, e como a educação também está em seu domínio, é possível perceber que a educação também enfrenta em suas realidades escolares situações que refletem uma verdadeira crise:

O papel do complexo educativo na conformação ideológica da situação de crise enquanto normalidade é evidenciado na estruturação de um construto pedagógico que alimenta a aceitação social, o convívio passivo com as diferenças, a “insubordinação” por meios legalmente estruturados, a autoestima em meio a desestruturação do indivíduo, a formação de competências em conformidade com as exigências ideológicas e técnicas, a orientação para a sustentabilidade, a aceitação da insuperabilidade do sistema e a difusão da cidadania. (MOREIRA, MACENO, 2012, p. 185)

Destaca-se, que o sistema busca através de estratégias educacionais, conscientizar os homens sobre sustentabilidade, reciclagem e reutilização de materiais para que não possa

se agravar ainda mais a situação ambiental, entretanto, sabe-se que o esgotamento de recursos ambientais se dá exclusivamente, pelo excesso de exploração, devido ao consumo excessivo, característica reservadas contradições do sistema capital. Importante também salientar sobre a formação do professor, que deve ser padronizada ao sistema, ou seja sua atuação no processo de ensino e aprendizagem, é regada pelo o que é mais significativo para a classe dominante, por isso, se observa como citado acima, a “aceitação da insuperabilidade do sistema”, tanto pelos educandos, como pelos docentes que estão envolvidos no processo educativo, perdeu o sentido, tendo em vista que a educação teria seu papel de valorização da formação humana, sendo parte espontânea da transmissão do acúmulo de conhecimento.

Ainda segundo os mesmos autores, é possível inferir outros aspectos derivados da crise educacional que se enfrenta na atualidade: “a forma que assume o complexo educativo, contemporaneamente marcado pela mercantilização e pelo rebaixamento e esvaziamento de conteúdo, não é uma imperfeição ou defeito, mas a forma necessária assumida pela educação a fim de mediar a reprodução da totalidade social circunscrita pela crise do sistema capital” (MOREIRA, MACENO, p. 185).

Sendo assim, constata-se que a educação enfrenta as consequências da crise do sistema capitalista, pois ao se submeter a mercantilização, afetando assim a sua essência, percebe-se que o processo educativo, assim como a crise enfrentada pelo sistema, estão prestes a entrar em colapso, a salvo, como visto em citações anteriores, ocorra a revolução na educação, entretanto se permanecer nesta mesma trajetória, será verificado que: “já nem tudo o que a educação inculca nos educandos tem por finalidade o ‘bem comum’ poder ser uma premissa necessária para manter e reforçar as classes dominantes. Para estes, a riqueza e o saber; para as outras, o trabalho e a ignorância” (PONCE, 2003, p. 28).

Diante de todo o exposto, é possível destacar a existência de um pensamento que circunda sobre os indivíduos, no que diz respeito a educação, seria o fato de enxergarem a educação como redentora dos problemas da humanidade (desemprego; analfabetismo; criminalidade, etc.), todavia: “é preciso evitar cair tanto naquele idealismo pedagógico que atribui à educação um papel revolucionário quanto no seu oposto, a ideologia conservadora que, fantasiada de ‘progressista’, não reconhece a sua parcela de contribuição do ser social” (BERTOLDO, 2009, p. 134), a educação não pode solucionar impasses causados pelo sistema e pelos indivíduos inseridos nele, visto que algo deve ser percebido pelo homem, quando se depara a sua construção enquanto ser social, para que possa surgir a auto valorização humana, Aníbal Ponce (2003) também reflete sobre essa vertente:

Portanto, acreditar que se possa reformar a sociedade, mediante pequenos retoques na educação não só uma esperança absurda, como constitui um perigo social: uma utopia, que, no fim de contas, resulta reacionária, porque acalma ou enfraquece as inquietações e os protestos, com a ilusão de que o novo homem nascerá no dia em que o Estado autolimite os seus poderes, no dia em que o Estado renuncie voluntariamente a qualquer interferência no campo educativo. (PONCE, 2003, p. 177)

Conclui-se este capítulo, ressaltando que a educação está impedida de transformar a sociedade da forma de sociabilidade do capital, e também que não provém do processo educativo a obra redentora de toda a população, mas deve-se haver uma elevação do homem, para que este conscientemente perceba o quanto está sob influência, e também tente superar o capitalismo, embora muitos autores concluam que esta revolução humana não mais adiantará, pois este sistema, além de se autodestruir, também causa a destruição do mundo dos homens.

3. A FORMAÇÃO DOCENTE NA CRISE ESTRUTURAL DO CAPITAL

Constata-se que a educação tem sofrido com a interferência de diversas formas da sociedade capitalista, o que reflete direto no processo de ensino-aprendizagem, alterando o conceito educacional e gerando o que se pode chamar de campo de disputas:

Afirmamos com isso que a educação é um espaço de disputa, pois comporta projetos diferentes e antagônicos do ponto de vista da sua função social defendidos para os sujeitos e para a sociedade. Assim, a disputa pelo projeto de educação e a forma como são conduzidas as políticas educacionais estão permeadas pela luta de classes sociais radicalmente diferentes, que se confrontam para defender seus interesses de manutenção ou romper com o que está posto. (CAETANO, 2018, p. 123)

Sendo assim, é possível destacar que com a influência da educação cria-se um campo de disputas em que o capitalismo se destaca ao intervir através de políticas públicas na área educacional, permanecendo assim no controle da população, transparecendo um desejo de universalizar a educação e garantir acesso de todos as instituições de ensino, o que se sabe, como já mencionado em análises posteriores, é que se indica um processo de alienação.

Ainda a diz respeito ao campo de disputas, pode-se destacar que os protagonistas desse cenário são mais especificamente “dominantes e dominados; de relação de força entre aqueles engajados na luta pelo monopólio da violência legítima (autoridade específica), comportando estratégias de conservação pelos que detêm maior capital específico, e

estratégias de subversão pelos detentores de menor capital, geralmente, os recém-chegados” (BAROLLI, VILANI, 2015, p. 76). Dessa forma, é possível depreender que a educação tem se tornado nada mais que uma mercadoria para a sociedade, baseado nesse campo de disputas em que se tem de forma evidente:

o conhecimento socialmente produzido vem sido apropriado privadamente e enquanto mercadoria. Mas, a contradição está posta: de um lado o capital para continuar existindo necessita expandir o conhecimento para revolucionar constantemente os instrumentos de trabalho, por outro lado precisa manter o controle da expansão e acesso ao conhecimento sob os seus interesses de usufruto e apropriação acumulada dos frutos do trabalho segundo a posse de conhecimentos avançados. (PEREIRA, PEIXOTO, 2009, p 223)

A privatização do conhecimento, não passa de uma estratégia das instituições privadas para se manter no domínio absoluto, tendo em vista limitar os recursos para que somente a classe abastada possa usufruir de benefícios, com a educação não é diferente, se restringe o conhecimento para uma parcela pequena da sociedade, enquanto a maior parte da população, os mais pobres, se limitam ao que é necessário para que continuem sendo escravizados pelo sistema. Sendo assim, o capitalismo intervém em todo o campo educacional, de forma a garantir que seus objetivos de controle sejam sempre alcançados:

Em outras palavras, gera e transmite um quadro de valores que legitima os interesses dominantes, visando adequar os indivíduos aos interesses do sistema, através da educação, modificando as formas de participação, o projeto político-pedagógico, a forma de contratação dos professores e o processo de ensino e aprendizagem em sala de aula, passando o docente a ser um aplicador de técnicas. (CAETANO, 2018, p. 123)

De certo, chega-se num ponto importante da discussão, na qual se percebe que ao afetar no processo de ensino-aprendizagem, o capitalismo utiliza do profissional da educação para atingir todos os seus objetivos, dessa maneira enfatiza-se que:

os serviços educacionais, como os demais serviços, sofreram os impactos da crise do capitalismo no final do século passado e no início deste. Forçadas a se reorganizar para serem competitivas, inclusive na disputa pelos fundos públicos, as instituições educacionais públicas e privadas desencadearam estratégias próprias da reestruturação produtiva, não se diferenciando, neste sentido, das demais empresas, a não ser pela especificidade de seu processo de trabalho. (KUENZER, 2011, p. 680)

Sabendo da característica empresarial que o sistema tem tentado implantar na educação e da utilização dos profissionais da educação para que possa permanecer com todo o processo de alienação da população, aqui nessa discussão irá se especificar a função

docente, pode-se verificar que uma estratégia bastante eficiente é controlar a formação dos professores, pois, “quando o professor é desapropriado na sua formação dos seus necessários instrumentos de trabalho, mais fácil se faz a sua alienação” (PEREIRA, PEIXOTO, 2009, p. 219). Nessa seção será analisada todo o processo de formação docente, sempre relacionando a crise do capitalismo, pois é importante evidenciar que:

[...] quanto mais sólida a sua formação, menos o seu trabalho é alienado e menos refém das mercadorias que o capital que investe em produtos educacionais coloca dentro das escolas. O capital historicamente acentua a separação dos instrumentos de trabalho do trabalhador (daí que o trabalho didático seja frequentemente organizado pelo livro didático e por equipes de técnicos que jamais estiveram em salas de aula), também separa os frutos do trabalho do seu produtor (PEREIRA, PEIXOTO, 2009, p. 219).

É fato perceber que intervindo na formação do professor e consequentemente no seu papel dentro da educação, é possível manter toda massa, os dominados, alienados e conformados com a situação de subjugados em que vivem na sociedade. E com isso, se destaca a mercantilização do processo educacional, pois: “o Estado, ao longo dos anos, vem se redefinindo e alterando as fronteiras entre o público e o privado formando quase-mercados” (CAETANO, 2018, p. 121). Nessa mercantilização que acontece em todos os países, percebe-se que: “o mercado global que se utiliza de mecanismos mercantis na educação pode ser considerado uma nova fase da internacionalização do capital, marcada por um processo econômico que se baseia nos pressupostos da política liberal” (CAETANO, 2018, p. 122). Com todo esse relato, é possível compreender que o capital tem transformado a educação em uma indústria, mesmo em órgãos públicos tem-se notado a interferência do capitalismo.

Concernente a formação de professores, é possível destacar que essa mercantilização é bastante evidente ainda no processo de graduação, pois mesmo em instituições públicas percebe-se que a influência do capital é bastante notória, pois “nesse cenário, torna-se cada vez mais crescente a tendência dos governos de introduzir formas de privatização na educação pública ou em setores da educação pública. As tendências à privatização têm maior ou menor influência nos diferentes países e se concretizam de diferentes formas nos sistemas públicos” (CAETANO, 2018, p. 123). A ideia de que órgãos públicos eram livres do domínio do sistema, pois eram instituições que tinham suas ações voltadas para o bem da comunidade, não passa de uma falácia, “um dos mecanismos principais das reformas que vêm sendo instituídas no setor público, entre elas as reformas na educação, é a orientação para a Nova Gestão Pública (NGP), em que o modelo gerencial possibilita que o Estado crie

condições para o aumento dos investimentos privados na educação pública” (CAETANO, 2018, p. 122). Ora, se há investimentos privados nos órgãos público, é fato afirmar que há total controle do capital sobre as instituições públicas, principalmente nas escolas e universidades, responsáveis por disseminar o processo educativo na sociedade.

Dentre os muitos aspectos que o capital utiliza para controle do domínio público, pode-se citar, as políticas públicas, por isso tratar desta temática que se relaciona ao objetivo principal desta discussão no presente capítulo, é importante: a análise da Base Nacional Comum Curricular (BNCC), suas alterações e como esta afeta de forma direta o processo de formação dos professores nas políticas públicas educacionais. No tocante a teoria, nota-se que as políticas públicas norteiam todas as ações do Estado para a melhoria da sociedade, tendo em vista que o objetivo seria o bem comum, entretanto, com a total influência do capitalismo no poder público, aqui se destaca para a educação, percebe-se que todas as ações designadas pelo Estado são para beneficiar a parte da população que já tem seus inúmeros privilégios. E na formação de professores não é diferente. Porém, analisando a situação dentro da realidade educacional, observa-se que: “entre as muitas divergências, há pelo menos alguns aspectos sobre os quais há consenso: a escassez de professores, notadamente em algumas áreas e regiões, a insuficiência e a inadequação das políticas e das propostas para esta formação e seus severos impactos sobre a qualidade de ensino” (KUENZER, 2011, p. 668).

Tem-se, então, as políticas públicas que buscam solucionar problemas do sistema educativo, mas se percebe que a:

educação mais uma vez é submetida à centralidade das políticas públicas, pois configura-se solução para resolver problemas de ordem social e econômica, a saber: exclusão social e desemprego. Sugere adaptar indivíduos a atuar em novos tempos em que são exigidos novos valores, novas habilidades. O professor deve então ser formado para educar para essa nova sociedade, como bem define as diretrizes para formação inicial e continuada para profissionais do magistério (CABRAL, SILVA, SILVA, 2016, p. 39).

Dessa forma, compreende-se que as políticas públicas não atendem a real necessidade das escolas e universidades, como já dantes mencionado, atendem somente ao que é melhor para o sistema capital ou amenizam a situação com seus ideais falaciosos, de forma a não atender a real necessidade da população, mas tentam, estrategicamente, fazer com que haja uma conformação, perpassando a ideia de um Estado atento com a situação vivida pela população e que age para o bem da educação, e ainda de acordo com muitos, a educação é a redentora para os males causados pelo capitalismo.

Assim, a intervenção do capital no papel do professor, é tático e estratégico em um continuum para consolidar as amarras no conhecimento dos que irão formar outros, e no tocante a formação dos professores, as políticas públicas também têm o objetivo específico a se alcançar, como afirma o trecho:

políticas emanadas dos organismos internacionais para a formação de professores, como já dissemos, flexionam a formação para um conhecimento no nível do senso comum e o mundo produtivo e da vida política operam com os conhecimentos da ciência, mas há um limite nesta restrição sob pena de não se expandir conhecimento que contribua para revolucionar os meios de produção condição necessária à manutenção da ordem burguesa (PEREIRA, PEIXOTO, 2009, p. 223).

Destaca-se então, um ponto crucial para as políticas de formação docente: limitar o conhecimento do professor para um nível de senso comum, ou seja, há sempre um limite de conhecimento que deve ser respeitado para que não haja uma inversão na lógica do capital. Para a ordem prevalecer, as políticas públicas devem efetuar seu papel de oferecer apenas o necessário para que haja uma harmonia ilusória entre o Estado e a população.

Com isso, através do texto também se pode analisar que há um plano elaborado minuciosamente para que as políticas públicas possam efetuar seu papel de forma correta, como se pode verificar que:

Um conjunto de leis, decretos, resoluções e pareceres foram definindo, disciplinando, controlando e desonerando o Estado da formação de professores segundo as grandes decisões feitas nas conferências mundiais. Assim, um número nunca antes produzido de regulamentações foi formatando, cercando, disciplinando, controlando a formação de professores e os sentidos foram: 1. acentuação da fragilização da formação dos professores agora entregue, em sua maioria, à iniciativa do empresariado e conformada, portanto, à obtenção do lucro; 2. consequente desapropriação dos professores dos seus instrumentos como as teorias, os conteúdos, os métodos (instrumentos de trabalho como dissemos atrás); 3. interferência da lógica da produtividade através dos financiamentos e processos de avaliação; 4. barateamento em tempo e recursos da formação e dos espaços de trabalho dos professores, as escolas estão pobres de espaços, livros, laboratórios e quando os há os professores não sabem usá-los e não têm suportes pedagógico para tal; 5. desconfiança da ciência e da filosofia como conhecimentos necessários à escola; 6. defesa da razão instrumental e das respostas imediatistas (PEREIRA, PEIXOTO, 2009, p. 221-222).

Através dessas análises, destacam-se cinco pontos principais, que de acordo com os autores, revelam o controle do capital sobre as políticas de formação de professores, percebe-se que há uma planejada ação entre a ordem privada e o Estado, para manter a ordem da burguesia. No primeiro ponto elencado no trecho, percebe-se ao entregar a formação docente a rede privada, torna-se o conhecimento fragilizado, pois muitas vezes é uma formação “açucarada” que não retrata a realidade enfrentada nas salas de aulas,

ressaltando também o acesso limitado que os professores têm ao conhecimento, mantendo assim o limite estabelecido pelo capitalismo e seguindo o senso comum. O segundo ponto mencionado, trata das metodologias e as teorias que os professores têm acesso nas formações acadêmicas, tendo por único objetivo perpassar apenas o necessário, sem uma real reflexão do papel pedagógico do profissional da educação. Já no terceiro ponto destacado, observa-se os financiamentos e processos de avaliação, que enfatizam o processo de privatização da educação, tornando-a como um mercado. O quarto ponto citado, revela uma realidade bem conhecida por todos os docentes: o barateamento da formação docente, tanto no que diz respeito aos recursos, como também o período de conclusão, refletindo de forma direta no processo de ensino-aprendizagem, trazendo consequências imensuráveis à educação. O quinto ponto levanta o questionamento sobre a importância da ciência e da filosofia para a população, destacando assim, a negação de conhecimentos essenciais para a formação humana. E no sexto e último ponto, é possível elencar que há uma defesa de repassar somente o necessário e que precisa haver uma conformação com essa intenção.

Isso revela de forma concisa, como as políticas públicas têm se tornado meios estratégicos do sistema capitalista obter seus objetivos. Vale então destacar, que o Estado, junto ao capital, busca mascarar as políticas públicas, propagando nas mídias sociais, que a política:

É marcada, predominantemente, por conceitos comuns, como valorização das funções gerenciais na administração pública, controle de resultados, autonomia de gestão, responsabilidade individual na prestação de serviços públicos baseados em metas de desempenho, desenvolvimento de instrumentos que visam à eficiência e à eficácia na gestão, avaliação dos programas e medidas de incentivos aos administradores para melhorar a gestão. (CAETANO, 2018, p. 122)

O uso de avaliações externas tais como, ENEM, SAEB e SPAECE, que são elencadas como objetos de avaliações norteadores da educação, a nível nacional e federal, a partir destas se elencam diversas políticas públicas e assim pontuam ações que devem ser feitas nas entidades escolares, tudo baseado em estratégias para oferecer o mínimo necessário a população, e não ações que realmente extinguem os problemas enfrentados no aprendizado. Isso é apenas um exemplo de como o Estado, muitas vezes, mascara as políticas públicas com obras que vem atender de forma ineficaz pois não reflete a realidade presenciada nas escolas.

Cabe aqui nessa discussão, além dessa análise de influência do capitalismo no desenvolvimento do docente, o levantamento histórico do processo de formação dos professores no Brasil, de forma a fazer inferências sobre os professores na atualidade, tendo

em vista, que o processo histórico de todo conhecimento é primordial para estudos e análises, pois há uma necessidade de se verificar o que foi historicamente acumulado, para haver uma análise eficiente.

No concernente a formação dos professores, vale salientar que: “a formação inicial é desafiada a superar a histórica dicotomia entre teoria e prática, e a continuada deve ter como foco a formação em serviço” (OLIVEIRA, LEIRO, 2019, p. 6). Eis o grande desafio enfrentado por todos os professores independente da época, inicialmente, tem-se a atenção em alinhar a teoria e a prática, enquanto na formação continuada, há a preocupação em conciliar sua formação com o serviço. Daí tem-se uma dificuldade encontrada nos dias atuais, se perceberá que vem sendo alimentada no decorrer dos anos, como irá se observar no processo histórico da formação docente.

Inicialmente, é possível destacar como surgiu a necessidade de tornar a formação docente um ponto importante na educação, e observa-se que:

A história da formação dos professores no Brasil Em nível global, a necessidade de formação docente fora preconizada por Comenius, no século XVII, sendo que o Seminário dos Mestres, instituído por São João Batista de La Salle em 1684, foi o primeiro estabelecimento de ensino destinado à formação de professores. Mas, somente após a Revolução Francesa, mais precisamente no final do século XVIII, iniciou-se o processo de valorização da instrução escolar, período em que foram criadas as Escolas Normais com a finalidade de formar professores. Assim, nasceu a necessidade de universalizar a instrução elementar e, para tanto, a urgência de organização dos sistemas nacionais de ensino. (DAVID, 2018, p. 170)

Percebe-se então, a importância da instrução dentro do processo de ensino, sendo assim, busca-se através de várias reformas educacionais, em sua grande parte norteadas pelo capital, a organização da formação do professor. Saviani *apud* David (2018) elenca uma linha do tempo acerca do processo de formação docente, como pode se observar:

Saviani (2009, p.143), ao examinar as questões pedagógicas em articulação com as transformações que se processam na sociedade brasileira ao longo dos últimos dois séculos, dividiu em seis períodos a história de formação de professores no Brasil:

1. Ensaio intermitentes de formação de professores (1827-1890). Esse período se iniciou com o dispositivo da Lei das Escolas de Primeiras Letras, que obrigava os professores a se instruírem no método do ensino mútuo, às próprias expensas; estendeu-se até 1890, quando prevaleceu o modelo das Escolas Normais.
2. Estabelecimento e expansão do padrão das Escolas Normais (1890- 1932), cujo marco inicial foi a reforma paulista da Escola Normal, tendo como anexo a escola-modelo.
3. Organização dos Institutos de Educação (1932-1939), cujos marcos foram as reformas de Anísio Teixeira no Distrito Federal, em 1932, e de Fernando de Azevedo em São Paulo, em 1933.
4. Organização e implantação dos Cursos de Pedagogia e de Licenciatura e consolidação do modelo das Escolas Normais (1939-1971).

5. Substituição da Escola Normal pela Habilitação Específica de Magistério (1971-1996).
6. Advento dos Institutos Superiores de Educação, Escolas Normais Superiores e o novo perfil do Curso de Pedagogia (1996-2006). (DAVID, 2018, p. 170-171)

De acordo com a classificação usada por Saviani *apud* David (2018), será elencado alguns pontos cruciais para a história do processo de formação docente, enfatizando nos principais eventos que constituem este processo, os quais será possível posteriormente analisar o impacto dessa trajetória para a realidade vivenciada pelos professores dentro do sistema capitalista.

Como elenca Saviani *apud* David (2018), o primeiro fato que se observa ainda no período colonial que vem a demonstrar a preocupação com a instrução escolar, é a Lei das Escolas das Primeiras Letras, como se observa abaixo:

durante todo o período colonial, com início nos colégios jesuítas, passando pelas aulas régias, implantadas pelas reformas pombalinas, até os cursos superiores, criados a partir de Dom João VI, em 1808; tempo em que não se manifestou claramente a preocupação com a formação de professores. Tal preocupação só apareceu em 15 de outubro de 1827, quando foi promulgada a Lei das Escolas das Primeiras Letras. No artigo 4º da Lei, ao determinar o método mútuo, determinouse que os professores devessem ser treinados para o uso do método, às próprias custas, nas capitais das Províncias. Vê-se que a formação de professores, até então, não contava com investimento do Governo; o que é compreensível numa sociedade em que a educação ainda era privilégio de poucos e direcionada a uma pequena elite. A instrução primária foi colocada sob a responsabilidade das Províncias somente após a promulgação do Ato Adicional de 1834. Elas tinham que adotar, para a formação dos professores, o modelo dos países europeus, na criação das Escolas Normais. (DAVID, 2018, pág. 171)

Percebe-se que no período colonial, há a precarização da formação docente, tendo em vista que o governo não se responsabilizava com o processo educativo, pois ainda se vivia um período que a educação era exclusiva a minoria da população, sendo assim, a preocupação com a instrução era mínima. Porém, com o advento das Escolas Normais na Europa, houve a necessidade de acompanhar as mudanças europeias, para que os dominantes tivessem acesso a uma educação de mais qualidade, tendo em vista que as mudanças ocorriam para beneficiar quem detinha o poder. Pois, “como é sabido, com relação ao ensino primário (anos iniciais do ensino formal), a formação de professores se dava nas Escolas Normais de nível médio (secundário), desde as primeiras décadas do século XX. Por outro lado, a formação de professores para o curso secundário acontecia nas instituições de nível superior (licenciaturas)” (DAVID, 2018, p. 175).

Com o advento das Escolas Normais, que em sua essência traziam apenas conhecimentos bastante limitados, houve a necessidade de haver uma organização em todo

o processo de ensino, tendo em vista haver necessidades que precisavam ser atendidas, e era também preciso acompanhar as mudanças que estavam acontecendo nos demais continentes, dessa forma:

Pelo Decreto 3.810, de 19 de março de 1932, Anísio Teixeira procurou reorganizar as Escolas Normais, contemplando a cultura geral e a cultura profissional. Assim, os Institutos de Educação procuraram incorporar as exigências da pedagogia, que buscava se firmar como um conhecimento de caráter científico, caminhando para a consolidação de um modelo pedagógico-didático, de formação docente, corrigindo as ineficiências e distorções das tradicionais Escolas Normais do passado. A preocupação em formar professores para o secundário, apareceu no início do século XIX, o que corresponde hoje aos atuais anos finais do Ensino Fundamental e ao Ensino Médio, em cursos regulares e específicos. Fez-se necessária a criação da Universidade para a formação desse profissional docente, pois, até então, o ofício era comumente exercido por profissionais liberais ou autodidatas. Há de se considerar, ainda, que o número de escolas secundárias, nessa época, era bem pequeno, bem como o número de alunos. A industrialização no país trouxe a necessidade de maior escolarização e, conseqüentemente, a expansão do sistema de ensino. O aumento da demanda de professores apareceu como uma conseqüência natural. (DAVID, 2018, p. 172)

Ora, como exposto acima, houve uma necessidade natural de expansão do sistema de ensino, pois com a industrialização, surgiu a necessidade de profissionalizar os trabalhadores, e isso precisava de profissionais da educação ainda mais qualificados, porém a demanda surgiu de forma a requerer com urgência a formação desses profissionais, então inicia-se um processo que precarizou os cursos iniciais e continuados: o aligeiramento da formação de profissionais da educação:

A partir do Decreto 1.190, de 4 de abril de 1939, deu-se a organização definitiva da Faculdade Nacional de Filosofia da Universidade do Brasil e dos cursos de formação de professores para as escolas secundárias. Resultou-se, da orientação desse decreto, o “esquema 3+1”, adotado nos cursos de Licenciatura e Pedagogia. Os primeiros formavam professores para as diversas disciplinas dos currículos das escolas secundárias; os segundos formavam professores para exercer a docência nas Escolas Normais. Pelo esquema “3+1”, três anos eram dedicados ao estudo das disciplinas específicas ou conteúdos cognitivos e um ano, para a formação didática. Salienta-se que, dessa forma, o modelo de formação de professores em nível superior perdeu a referência de origem, cujo suporte eram as escolas experimentais às quais competia fornecer uma base de pesquisa e dar caráter científico aos processos formativos. (DAVID, 2018, p. 173)

Observa-se que o início processo de aligeiramento da formação do professor prioriza conteúdos gerais, em detrimento da formação didática, refletindo na não valorização do papel pedagógico do professor que é de extrema importância para a formação humana. Interferência evidente do sistema capitalista. As mudanças na formação docente continuam a ser afetada pelas leis e decretos que tinham a falsa ilusão de melhorar o processo de ensino:

O Decreto Lei n. 8.530, de 2 de janeiro de 1946, conhecido como Lei Orgânica do Ensino Normal (BRASIL, 1946), trouxe a nova estrutura do Ensino Normal, que foi dividida em dois ciclos: o primeiro correspondia ao ciclo ginásial do curso secundário e tinha duração de quatro anos. Seu objetivo correspondia ao ciclo ginásial do curso secundário em Escolas Normais regionais. O segundo Ciclo, com a duração de três anos, correspondia ao ciclo colegial do curso secundário, com objetivo de formar regentes do ensino primário e funcionamento nas Escolas Normais e nos Institutos de Educação. Se, por um lado, os cursos normais de primeiro ciclo, pela similitude aos ginásios, possuíam currículos centrados nas disciplinas de cultura geral, no estilo das velhas Escolas Normais, tão criticadas; por outro, os cursos de segundo ciclo contemplavam todos os fundamentos introduzidos pelas reformas da década de 1930. (DAVID, 2018, p. 173)

Com as mudanças, destaca-se o ápice do processo de aligeiramento na formação inicial dos professores, em que se observa:

A Lei 5.692/71 previu a formação dos professores para as quatro últimas séries do ensino de 1º Grau e, para o Ensino de 2º Grau, em cursos de Licenciatura curta (3 anos de duração) ou plena (4 anos de duração). Para o Curso de Pedagogia, além da formação de professores para Habilitação Específica de Magistério, recebeu a atribuição de formar os especialistas em Educação, diversificados em diretores de escola, orientadores educacionais, supervisores escolares e inspetores de ensino. (DAVID, 2018, p. 174)

Até os presentes dados apresentados, nota-se que a educação desde o período colonial no Brasil, é dedicada para uma minoria detentora do poder, além disso, com a intenção de acompanhar todo o processo de mudança nos demais países o nosso processo de ensino é totalmente sacrificado, para que haja uma igualdade aparente com os países mais influentes. É necessário portanto destacar, que não se busca aqui com esses argumentos, desvalorizar as ações de protagonistas que foram de fato essenciais no processo de educação do nosso país, mas sim de compreender e demonstrar que nossa educação sempre esteve centrada em uma classe dominante, para despertar nos acadêmicos e profissionais da educação, o sentimento de estar aptos e abertos a buscarem o conhecimento necessário para não mais fazer da educação uma rede de manipulação do capital.

Retornando aqui a discussão sobre as mudanças que afetaram a formação dos professores, há um cenário na história brasileira que vale salientar: O Período Ditatorial, em que se pode destacar, em relação com a educação:

O período ditatorial brasileiro ficou marcado por fortes ajustes em suas estruturas, por intermédio de leis que confirmaram o aparato coercitivo ao Estado, legitimando seu poder e autoritarismo por meio da sobreposição do poder Executivo ao Legislativo; o que resultou, na educação, especialmente o ensino superior, em várias mudanças, em prol da manutenção da ordem conturbada pela crise educacional no plano interno. (DAVID, 2018, pág. 174)

É evidente que o autoritarismo do período da ditadura refletiu também na educação, tanto nas escolas, como nas universidades, principalmente no que diz respeito à disseminação de ideias que colocariam a população a se voltar contra o governo, evidenciando a perda da liberdade de expressão em todos os sentidos, criando, portanto, uma conturbada crise no plano interno de educação.

As mudanças e ações até aqui contempladas foram embasadas no seio das universidades, em que se destaca que “foi concedida às Universidades a possibilidade de organização de cursos de formação de professores, de acordo com seus projetos institucionais, desde que fossem feitos em licenciaturas plena, com liberdade para incorporar ou não a figura dos Institutos Superiores de Educação (ISEs)” (DAVID, 2018, p. 178). Percebe-se que a intenção de modificar o conceito de liberdade das universidades, também contribui para que as estratégias do capital sejam executadas, dessa forma também pode-se verificar que

propõe a criação da Universidade com a tríplice função de criar a ciência, transmiti-la e vulgarizá-la. Destaca a formação de professores para escolas primárias, secundárias, profissionais e superiores, com unidade na preparação do pessoal do ensino. Essas ideias foram consideradas inovadoras para a época, mas não conseguiram, na prática, avançar além da orientação da tendência liberal renovada progressivista. Como se sabe, na aplicação do ideário da escola novista, não se efetivou, uma vez que não havia condições objetivas, no interior da escola, para viabilizá-la (professores preparados, recursos didático-pedagógicos etc.) além de se chocar com as ideias vivas e atuantes da prática pedagógica tradicional. A ideologia que orientava a educação da época, sendo liberal, reafirmava a manutenção do capitalismo e não considerava as influências do contexto sócio político-econômico na vida das pessoas, difundindo os valores de um darwinismo social. (DAVID, 2018, pág. 172- 173)

Essa ideia de liberdade dentro das universidades, traz consigo uma emancipação do sistema, sendo possível destacar o advento de ideias que poderiam ser consideradas inovadoras e poderiam trazer a solução, entretanto traz como ênfase que

Essa concepção emancipadora de educação e de formação avançou na superação de dicotomias entre a ideia de professores e especialistas, pedagogia e licenciaturas, especialistas e generalistas, uma vez que a escola avançava na democratização de seus espaços, possibilitava revisão das relações de poder e trabalhava para construção de novos projetos coletivos. Essa construção teórica avançou no sentido de construção de uma nova concepção de profissional da educação que tem na docência e no trabalho pedagógico, as suas particularidades e especificidades. (DAVID, 2018, p. 175)

De certo, à medida que se vinham determinadas ideias, muitos profissionais já se conscientizaram do poder dominante do capital, porém, acentua-se que essa “conscientização” provém de forma tardia, pois dura quase um século para que haja

inovações do sistema educativo brasileiro, ou seja, ainda se caminha a passos lentos para uma reforma efetiva na educação do Brasil.

Ora, com o desaparecimento das Escolas Normais, que estavam defasadas e não atendiam mais a necessidade da educação, houve a necessidade de mais mudanças de forma a acompanhar as transformações que aconteciam na sociedade, nas quais podem-se destacar algumas leis, tais como:

Na nova estrutura, desapareceram as Escolas Normais, sendo instituída a habilitação específica de 2º grau para o exercício do magistério de 1º grau. O Parecer n. 349/72 (Brasil-MEC, 1972), aprovado em 6 de abril de 1972, organizou a Habilitação do Magistério em duas modalidades básicas: uma com a duração de três anos (2.200 horas), que habilitaria a lecionar até a 4ª. Série; e outra com a duração de quatro anos (2.900 horas), habilitando ao magistério até a 6ª. Serie do 1º grau. Desse modo, o currículo mínimo compreendia o núcleo comum, obrigatório em todo o território nacional, para todo o ensino de 1º e 2º graus, destinado a garantir a formação geral; e uma parte diversificada, visando à formação especial. O Curso Normal antigo cedeu lugar a uma Habilitação de 2º grau. A formação de professores para o antigo ensino primário foi, assim, reduzida a uma habilitação dispersa em meio a tantas outras, configurando-se um quadro de precariedade preocupante. (DAVID, 2018, p. 174)

E ainda, verifica-se a implementação da seguinte lei, para afirmar o parecer relacionado anteriormente e que mais uma vez enfatiza sobre o aligeiramento dos cursos de formação de professores:

Lei n. 7.044/82, que mantém a formação na Habilitação do Magistério, mas introduz outras opções formativas para os docentes dos anos iniciais e finais do Ensino Fundamental. Em seguida, criaram-se os cursos de Licenciatura curta, em nível superior, com menos horas-aula do que as licenciaturas plenas. Para formar docentes que poderiam atuar de 5ª a 8ª. séries e também, de 1ª a 4ª séries. (DAVID, 2018, pág. 175)

Entretanto, diante de todo o cenário vivido pela sociedade, destaca-se que havia uma necessidade extrema de modificar todo o processo educativo do país. Com isso em 1996 houve a publicação da Lei de Diretrizes e Bases (LDB), a fim de que pudesse melhorar o sistema educativo do Brasil, e conseqüentemente a formação de professores, principalmente no que diz respeito à formação inicial, porém de acordo com o Conselho Nacional de Educação, mesmo após a promulgação da LDB, pode-se verificar que a situação ainda é preocupante:

Considerando essa responsabilidade do CNE, a flexibilidade no nível de formação proposto pela LDB e os números de professores que ainda não possuíam o nível médio ou fundamental completos: em 1996, 77.260 professores tinham o Fundamental incompleto e 57.666 o Fundamental completo (Parecer CNE/CEB nº 1, 1999), foi publicada, em abril de 1999, a Resolução CNE/CEB nº 2, de 19 de

abril de 1999, que instituiu as “Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação de Docentes da Educação Infantil e dos anos iniciais do Ensino Fundamental, em Nível Médio, na modalidade Normal. (OLIVEIRA, LEIRO, 2019, p. 5)

Com isso, acentua-se a necessidade de verificar estratégias para o incentivo ao desenvolvimentos dos profissionais da educação, tendo em vista que o mercado de trabalho se encaminha para grandes avanços e precisava de mão-de-obra qualificada, por isso as políticas públicas para formação docente estavam voltadas ao incentivo deste processo, para que pudessem erradicar a má qualificação desses profissionais nas instituições escolares:

Assim, em 1999, o Conselho Nacional de Educação publicou a Resolução CP n. 1/99, que trouxe em seu artigo 1º, a nova proposta de estrutura formativa contida na LDB e, nos arts. 2º e 3º, que propôs um caráter orgânico para seu funcionamento e flexibilidade de organização e denominação. A Resolução trouxe também a preocupação com a qualidade do corpo docente para os ISEs, em seu art. 4º § 1º e incisos; colocou exigências maiores com relação à formação dos formadores, exigindo uma porcentagem com qualificação em nível de mestrado, doutorado, dedicação exclusiva e comprovada experiência na educação básica. Além disso, a resolução apontou a necessidade da participação coletiva dos docentes na elaboração e avaliação do Projeto Pedagógico dos Cursos. (DAVID, 2018, pág. 178)

A partir de então, tem-se a inclusão da valorização de forma mais efetiva da formação docente, enfatizando as pós-graduações (especializações, mestrados e doutorados), mesmo não sendo para os fins esperados, destaca-se um grande avanço para o docente, de forma que esses momentos de formação acadêmica, fornecem ao professor um aparato de pesquisa o suficiente para ampliar seus horizontes e saber se posicionar diante do mercantilismo da educação.

Com o incentivo a formação docente, outro fator crucial que colabora para este impulso dos profissionais da educação, foi criada em 2006 a Universidade Aberta do Brasil, que levava em conta a modalidade a distância, como afirma:

foi criada a UAB, pelo Decreto nº 5.800, de 08 de junho de 2006, para o desenvolvimento da modalidade de educação a distância (EaD), com o objetivo de expandir e interiorizar a oferta de cursos e programas de Educação Superior no Brasil, prioritariamente para FPEB. A partir da oferta de cursos de NS por meio da UAB, o governo federal, em regime de colaboração com os estados, os municípios e em parceria com universidades públicas, avançou no atendimento a essa demanda, como exigido pela LDB, notadamente para localidades com dificuldade de acesso ao ES. (OLIVEIRA, LEIRO, 2019, pág. 7)

Ora, vale aqui destacar que a EAD veio para os profissionais que não podiam deixar de trabalhar para estudar, tendo em vista que a ideia de manter um profissional remunerado estudando com dedicação exclusiva a sua formação não atraia o poder privado, nem ao

poder público. As aulas a distância, vieram solucionar este problema de forma que os profissionais poderiam conciliar suas funções de empregados com suas respectivas formações. Bem se sabe, que para maior aproveitamento do que é estudado, o ideal seria um ócio, para efetivar o aprendizado, porém, diante da sociedade capitalista é uma opção inviável. Escravizando assim, os profissionais ao sistema.

Porém, mesmo com a criação da UAB, ainda houveram leis que vieram com o intuito de incentivar os profissionais da educação e também de tornar a carreira docente mais valorizada, como destaca: “Lei nº 11.494, de 20 de junho de 2007, que ampliou o FUNDEF para Fundo de Manutenção e Desenvolvimento da Educação Básica e de Valorização dos Profissionais da Educação (FUNDEB) e, conseqüentemente, estendeu para professores da EI e do EM os fundos antes previstos apenas para formação de professores do EF” (OLIVEIRA, LEIRO, 2019, pág. 9). Salienta-se neste ponto, mais uma interferência do poder privado nos órgãos públicos, pois, nota-se a criação do antigo FUNDEF, e atualmente o FUNDEB, sendo estes fundos monetários sustentados pelas empresas privadas. Questiona-se então, seria tão benevolente ao capital, sustentar a educação financeiramente? Ou seria apenas mais um de seus artifícios para manter-se no controle de tudo e de todos?

No que concerne ao Ensino Superior, também é possível destacar algumas Leis importantes que obrigam o Estado a manter sua obrigação com a formação dos professores. A primeira aqui que se destaca é a CAPES, como mencionado em:

A segunda Lei aprovada em 2007 foi a nº 11.052, de 11 de julho de 2007, que modifica as competências e a estrutura organizacional da CAPES. O art. 2º determina que essa subsidiará o Ministério da Educação para formular políticas e desenvolver atividades de suporte para FPEB e Superior. No que se refere, especificamente, à EB, a finalidade é induzir e fomentar a formação inicial e continuada, o que poderá ser em convênio com estados, municípios e Distrito Federal e exclusivamente por meio de convênios com as instituições de ES públicas e privadas. (OLIVEIRA, LEIRO, 2019, pág. 10)

Tem-se aqui a CAPES, como instituição que incentiva a pesquisa em entidades públicas, destaque aqui para a pesquisa, sendo de essencial importância para o professor, tendo em vista que um educador pesquisador consegue ser mais reflexivo. Ainda sobre a atuação da CAPES, pode-se elencar que:

A Política Nacional para a Formação de Profissionais do Magistério da Educação Básica foi instituída pelo Decreto presidencial nº. 6.755/2009, dispondo sobre a atuação da CAPES (Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior) para o fomento a programas de formação inicial e continuada. A proposta foi “organizar em regime de colaboração entre União, os Estados, o Distrito Federal e os Municípios, a formação inicial e continuada dos profissionais do magistério para as redes públicas de educação básica” (art. 1º). Objetivou apoiar “a oferta e a

expansão de cursos de formação inicial e continuada a profissionais do magistério pelas instituições públicas de Educação Superior”. E pretendeu, ainda, equalizar nacionalmente as “oportunidades de formação inicial e continuada dos profissionais do magistério” (art. 3º, incisos II e III). (DAVID, 2018, pág. 180)

A importância da CAPES é evidente dentro do contexto da educação, pois tem por base a pesquisa e formação, em que o docente tem a oportunidade de se tornar um profissional mais qualificado. Porém, a realidade é bem distante que a teoria ponderada nas Leis, pois, mesmo havendo incentivo a pesquisa pela CAPES, as vagas ofertadas não atendem à demanda dos docentes em formação ou que pretendem realizar uma pós-graduação. Além das vagas, destaca-se também as verbas que são repassadas, pois não satisfazem a uma formação eficiente.

Outro ponto que se observa nas instituições de ensino superior, sendo de extrema importância para os formandos em licenciaturas, é o PIBID, como se observa em:

Vale destacar aqui a instituição do primeiro programa: o Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID), regulamentado primeiro por meio da Portaria do MEC nº 38, de 12 de dezembro de 2007 e mais tarde ampliado por meio do Decreto nº 7.219, de 24 de junho de 2010. O programa incentiva a valorização do magistério na EB e, a partir da inserção dos alunos de Licenciaturas nas escolas da rede pública, promove a formação inicial desses, a formação continuada dos professores dessas escolas públicas e dos professores das instituições de ensino superior (IES) que participam. Assim, a proposta do PIBID permite um fortalecimento entre ensino, pesquisa e extensão, busca aproximar teoria e prática e diminuir as distâncias entre a universidade e a escola (Decreto BR nº 7.219, 2010). (OLIVEIRA, LEIRO, 2019, p. 10 e 11)

Entretanto, assim como a CAPES, o PIBID, que é de grande importância para os cursos de licenciatura, visto que oportuniza os formandos a lecionarem e a terem contato com os alunos da Educação Básica, verificando assim a importância de aplicar na prática o que foi discutido na teoria, mas o que se tem dentro de um programa que tanto faz a diferença para os professores em formação, é uma redução de verbas e limitação nas vagas disponibilizadas, impedindo que muitos estudantes tenham acesso a experiências proporcionadas pelo programa.

Em 2009, tem-se o decreto que enfatiza a importância da formação do professor, principalmente no que diz respeito a Educação Básica, como se observa:

Outro passo importante neste cenário foi a publicação do Decreto nº 6.755, de 29 de janeiro de 2009, que institui a Política Nacional de Formação de Profissionais do Magistério da Educação Básica, assim como disciplina a atuação da Capes. Dentre os princípios da Política Nacional apresentados no documento, serão ressaltados aqui os seguintes: garantia do padrão de qualidade que devem ter os cursos de formação docente; articulação entre teoria e prática e indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão; reconhecimento da escola como espaço de

formação; importância do professor no processo educativo escolar e necessidade de sua valorização profissional; articulação entre formação inicial e continuada e entre os níveis de ensino. (OLIVEIRA, LEIRO, 2019, p. 12)

Aqui, se percebe que na teoria o Estado, através desse decreto, traz à tona a importância da formação do docente, o que também se percebe neste outro trecho: “a Resolução CNE/CP nº 02/2015, que “define as Diretrizes Curriculares Nacionais para a formação inicial em nível superior (cursos de licenciatura, cursos de formação pedagógica para graduados e cursos de segunda licenciatura) e para a formação continuada”. Essa resolução buscou garantir maior organicidade para a formação dos profissionais do magistério da EB” (OLIVEIRA, LEIRO, 2019, p. 19). Porém, o que se tem na realidade, ou seja, as condições oferecidas para o docente ser valorizado, estão um pouco distantes de se concretizar.

Diante de todas essas leis, decretos e pareceres, precisa-se encarar a realidade da formação dos professores no Brasil. Em 2013, ao se analisar os dados para alcançar a meta do PNE, pôde verificar que: “em relação à formação em NS para 100% dos professores da EB, os dados de 2013 apontam que, no geral, 74,8% dos professores da EB possuem o NS como requerido pela meta; apenas 48,3% dos professores do EF possuem a formação na área em que atuam, decaindo para 32,8% nos anos finais do EF” (OLIVEIRA, LEIRO, 2019, p. 18). A meta do PNE, diz respeito à formação do docente em Nível Superior e também em atuar em sua área de formação. E os números descrevem que a meta está um tanto distante de ser cumprida, revelando assim que ainda há um longo caminho a ser percorrido. Quando se referem a Nível de pós-graduação, observa-se “os números da formação continuada em nível de pós-graduação, referentes ao proposto na meta 16, indicam que, em 2014, 31,1% dos professores da EB possuíam pós-graduação, restando 18,9% para atingir a meta de 50% até 2024” (p. 18). Dessa vez, em relação a pós-graduação, destaca-se que os números revelam uma quantidade grande de professores da Educação Básica que não têm acesso a cursos de especialização, mestrado ou doutorado.

Vale aqui salientar, que a formação inicial dos professores da educação básica é de extrema importância para um processo de ensino-aprendizagem satisfatório, tendo em vista que,

A formação universitária de docentes da educação infantil e das primeiras séries do ensino fundamental, é necessária porque é nessa fase da vida humana que o educando mais precisa da intervenção pedagógica do educador. Além disso, o educador precisa interagir com o educando de modo a intuir a lógica usada pela criança para aprender. As mais recentes investigações também comprovam a necessidade de profissionais preparados a partir de uma sólida formação de base para educar crianças, já que nesses anos, o educando constrói seu alicerce educacional para a vida e sobre o qual o professor tem influência decisiva, quer para a sua formação como pessoa humana, quer como cidadão partícipe do

desenvolvimento científico e cultural da humanidade. (ORTH, PAULY, 2011, p. 154)

É fato saber que as séries iniciais do Ensino Fundamental são de extrema importância para os estudantes adquirirem conhecimentos básicos, visto que essa é a fase em que irá embasar todo o conhecimento posterior. E neste tocante, ao incentivarem os professores para suas devidas formações, é necessário observar algumas situações que dantes já foram mencionadas, tais como:

é preciso atentar para o risco de uma formação inicial aligeirada. A universidade, que assumiu para si a formação profissional, tem sido acusada de academicismo e falta de atenção à preparação para o trabalho real. Nota-se uma tendência a apressar a formação inicial e deixar a preparação para o trabalho ao encargo das próprias escolas, em serviço e de forma continuada. (LUDKE, BOING, 2012, p. 443)

É importante enfatizar que para uma efetiva valorização da formação inicial do professor é necessário o Estado assumir de forma coerente na sua atuação no oferecimento de oportunidades para o docente, como se verifica:

Com esse novo mecanismo de regulamentação da formação no País, é possível ter mais clareza sobre a concepção de formação inicial (ofertada preferencialmente de forma presencial) e continuada e sobre o perfil do egresso que deverá guiar a constituição e a reformulação dos cursos nas instituições formadoras, assim como os princípios dessa formação. A base comum deve ser garantida por meio de conteúdos (que poderão ser organizados em áreas interdisciplinares), constituídos em núcleos específicos da formação, primando pela identidade dos cursos, pela indissociabilidade entre teoria e prática e entre ensino e pesquisa. É reforçada, ainda, a urgência na constituição do SNE, para a devida articulação entre EB e ES, diferentes sistemas de ensino; e para a efetivação do regime de colaboração e cooperação entre os entes federados (Resolução CNE/CP n. 02, 2015). (OLIVEIRA, LEIRO, 2019, p. 19)

Mas, ao Estado não cabe somente oferecer as oportunidades para uma formação inicial, mas também uma estrutura adequada para esta formação, pois a profissionalidade do professor depende em muito de sua formação inicial como retrata: “a profissionalidade exige uma boa dose de iniciativa pessoal, capacidade de trabalho em equipe, interdependência de funções e desenvolvimento de interações. Todas essas coisas exigem capacidade de reflexão e de adaptação a diferentes condições. Quanto melhor a formação inicial, mais capacidade de resposta reflexiva e de adaptabilidade” (LUDKE, BOING, 2012, p. 443). Esta reflexão para o trabalho docente é de extrema importância para seu trabalho ser eficaz, pois

Compreender a própria prática. A formação de professores deve reconhecer a autonomia docente, de maneira articulada com a experiência e vivência nos contextos de sala de aula. É necessário, entretanto, que os professores se afirmem como profissionais reflexivos. A partir desta assunção, é pertinente discutirmos o sentido desta reflexividade profissional dos docentes, de forma a contribuir para a sua prática. (LIMA, COSME, 2018, pág. 69)

Deve-se afirmar, portanto, que a formação de professores é uma trajetória complexa, visto que ao se trabalhar com formação humana, a complexidade se torna maior, em que se percebe no seguinte trecho:

Visto que a formação de professores é complexa, moldada na confluência de experiências objetivas e percepções subjetivas acerca da profissão; é necessário resgatar as necessidades formativas, ou habilidades inerentes a uma prática pedagógica crítica e consciente. Mas não como receita, e sim como elemento de discussão e reflexão acerca dessa formação. Ensinar é uma prática cultural e alterar questões culturais não é um processo simples, nem tampouco fácil. Por isso, para que os professores experienciem metodologias alternativas é desejável que eles possam vivenciar as mesmas em seus cursos de formação numa lógica de isomorfismo pedagógico. (LIMA, COSME, 2018, p. 70)

Como afirma no trecho anterior, ensinar não é um processo simples, pois envolve a transmissão de conhecimentos historicamente acumulados, por isso que para a formação docente deve-se considerar alguns pontos, “de um lado, a formação de competências necessárias à atuação profissional, como foco a formação oferecida e à prática esperada do futuro professor e, de outro, a pesquisa, com foco no ensino e na aprendizagem, para compreensão do processo de construção do conhecimento” (DAVID, 2018, p. 179). Percebe-se que a formação de competências para a atuação dos profissionais e a pesquisa, tendo foco no ensino e aprendizagem, são ações que devem caminhar de modo a se complementarem, visto serem de grande importância para a formação de professores.

Com isso, destaca-se que diante dessas análises, o Brasil ainda precisa dar muitos passos em direção a uma regulamentação para a formação de docentes no Brasil, como se percebe no trecho:

Os atuais referenciais legais que regulamentam a formação de professores no Brasil não permitem concluir por uma sólida política de Estado, mas deixam ver, sim, que o País caminhava com ações específicas de governo, sem garantia de continuidade nos governos futuros, como se presencia no momento atual do País, com recuo e cortes cada vez maiores na educação. (OLIVEIRA, LEIRO, 2019, p. 20)

Em virtude dos pontos elencados acima, vale também salientar sobre como se dá a formação de professores na realidade dos dias atuais, que se distancia de forma imensurável do que se vê na teoria apresentada pelo Estado. A primeira dificuldade encontrada nos

recém-formados professores, se observa: “estamos convencidos de que a preparação de futuros professores, hoje sob a responsabilidade das universidades, sofre, de fato, uma carência no lado das práticas, estando essas instituições muito mais preocupadas com a formação no lado teórico” (LUDKE, BOING, 2012, p. 430). Aqui, se presencia a falta de prática do professor na sua formação acadêmica, pois se tem um apego excessivo pela teoria, mas não há o confronto com a sala de aula, então cria-se uma ideia de que lecionar é uma tarefa relativamente fácil, porém,

A facilidade aparente dessa tarefa cai logo por terra quando o professor iniciante, cheio de conceitos e teorias, enfrenta sua primeira turma e constata, ao final do ano, que não conseguiu “fazer aprender” sequer a metade de seus alunos, quando consegue com essa metade... Ao se voltar para a formação que recebeu na universidade, esse professor vai se perguntar, talvez, mas por que não me ensinaram que a coisa se passa assim? (LUDKE, BOING, 2012, p. 434)

Ao ser confrontado com a realidade da sala de aula, o docente se vê em uma situação difícil de lhe dar, pois o preparo que recebeu não concerne com a real situação enfrentada, aqui salienta-se a importância de programas educacionais na formação dos professores, como já mencionado anteriormente o PIBID, que apresenta a sala de aula ao formando. Todavia, na prática, tem-se que,

O exercício da ocupação dentro da sala de aula, entre quatro paredes, reforça a ideia de uma autoformação, ou um desenvolvimento profissional centrado predominantemente na prática do dia a dia, nas lições aprendidas individualmente, ao procurar vencer os obstáculos enfrentados, contando com a ajuda de um colega mais experiente ou recorrendo à lembrança dos exemplos, dos “bons professores”, de sua própria infância. (LUDKE, BOING, 2012, p. 432)

A partir de exemplos, como o citado acima, à medida que os professores vão formando sua identidade profissional, aprendem na sala de aula a lidar com muitas situações que nas universidades muitas vezes, não lhes são apresentadas. Destaca-se aqui, portanto, uma necessidade dos cursos de pedagogia e licenciatura: um relacionamento de interrelação entre a teoria e a prática.

Outro fator que retrata a realidade da formação dos professores em sua atuação como docente, diz respeito à amplitude dos conteúdos que irão lecionar. Os pedagogos são instruídos para ensinar na Educação Infantil e Ensino Fundamental I, enquanto os de área específica são destinados ao Ensino Fundamental II e Ensino Médio, isso em se tratando da Educação Básica, e é possível observar que:

Os que cursam Pedagogia, e vão “ensinar tudo a todos”, já não têm uma definição clara do conhecimento específico do seu campo de trabalho, ficando também vaga sua definição profissional a partir daí. Os professores das diferentes disciplinas recebem influência direta dos departamentos aos quais essas disciplinas estão ligadas, ficando a Faculdade de Educação, responsável pelo curso de Pedagogia, refém desses departamentos, ou de certa forma subordinada a eles, na definição dos saberes próprios dos professores de cada disciplina. Ao curso de Pedagogia cabe a delicada incumbência de definir, demarcar, explorar, compor, defender, propor, enfim, dar suporte ao saber que corresponde àquela função geral, introdutória de todas as crianças aos saberes básicos, tão importantes quanto difíceis de serem determinados. Isso implica a preparação específica em várias disciplinas e não a formação de um professor generalista. (LUDKE, BOING, 2012, p. 435)

Percebe-se a partir do trecho, outro dilema para o docente: uma abrangência extrema dos conteúdos a serem lecionados e uma especificidade de conhecimento advindos de áreas restritas. Difícil conciliação, quando o professor está diante da escola e inicia sua jornada de trabalho docente. E ainda concernente a esse assunto, outro fator que tem acarretado grande complexidade para a formação docente, é o desvio da função do professor. O que muito se observa, são professores que atuam em áreas diferentes de sua formação inicial, como é possível destacar: “a análise desagregada dos dados mostra, entre outros fatores, a desigualdade da distribuição da qualificação entre as disciplinas, fato que vem sendo reiteradamente apontado nas últimas décadas. Assim, apenas 53% dos professores que atuam no ensino médio têm formação compatível com a disciplina que lecionam” (KEUNZER, 2011, p. 671). Assim, de acordo com os dados, apenas pouco mais da metade dos professores de ensino médio lecionam disciplinas que conferem com sua formação inicial, número bastante preocupante, destacando a importância que os conhecimentos tanto pedagógicos, como também os específicos têm na atuação do professor em sala de aula.

Ainda sobre esse aspecto é possível elencar algumas disciplinas que mais são afetadas por essa distribuição nas funções do professor dentro do ambiente escolar:

Segundo estudo realizado pelo Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais (2009), a disciplina mais crítica é Física, em que apenas 25,7% têm formação específica; Química, Artes e Língua e Literatura Estrangeira têm aproximadamente 40% de professores com formação específica; nas demais disciplinas, à exceção de Educação Física, onde este percentual é o mais alto (77,2%), o percentual de professores que têm formação específica fica entre 50% e pouco mais de 60%. (KUENZER, 2011, p. 671)

O motivo para haver essa discrepância na atuação do profissional da educação são diversos, podendo ser identificados alguns, tais como, preenchimento de carga horária para os professores efetivos e falta de profissional com a devida formação para atender a

demanda da escola. Decerto, existem outros motivos, mas esses elencados, trazem muito à tona a realidade presenciada nas instituições escolares.

No tocante ainda a importância da formação docente em sala de aula, cabe aqui refletir sobre a atuação do docente, mas “trata-se de uma reflexão crítica sobre os problemas que se apresentam na realidade educacional e não trazem soluções já definidas aos professores” (CAETANO, 2018, p. 128). Visto que, diante de toda a situação na qual se encontra a educação brasileira, há uma necessidade de se pensar sobre estratégias que venham solucionar os problemas enfrentados pelos docentes.

Um pensamento principalmente no que diz respeito ao fazer pedagógico do professor, pois como está elencado abaixo:

Alterar o paradigma em que nos situamos propõe questões que estão muito para além da mudança do modelo ou metodologia de “Ensino-Aprendizagem-Avaliação”, pois redefinimos a forma como entendemos e consideramos que alguém aprende e, conseqüentemente, a forma como avaliamos e ensinamos. Isso exige mudanças profundas, em que se faz necessário clarificar os significados das práticas de Ensino-Aprendizagem-Avaliação e suscitar a reflexão de todos os intervenientes do processo educativo. A partir do momento em que nos situamos num paradigma pedagógico, poderemos nos alinhar com diversas formas para organizar e gerir o trabalho docente. É neste processo que a formação de professores tem um papel fundamental, pois possui o potencial de discutir pontos cruciais para que os professores, em sua prática, possam delinear estratégias de mudança. (LIMA, COSME, 2018, p. 67)

Refletir sobre o que se deve utilizar como estratégia para seguir um processo de ensino-aprendizagem, que vá além das normas estabelecidas pelo governo, norteadas pelo capital. Ir além de uma mera forma tradicional de ensino, que,

Conseqüentemente, exige-se que os alunos apenas reproduzam, por meio de procedimentos rotineiros, a informação recebida. Por isso, são priorizados modelos de avaliação pontuais, rígidos, mais centrados nos produtos do que no processo de aprendizagem, dada a maior valorização das respostas dos alunos em detrimento das questões as quais eles possam fazer. (LIMA, COSME, 2018, p. 66)

A uma necessidade de romper com esse paradigma de instrução que vem perpassando ao longo dos anos, principalmente quando se verifica que “o paradigma da instrução assenta num equívoco ao pressupor que só se aprende quando se ensina, ou seja, que há uma hierarquização entre os atos de ensinar, aprender e, conseqüentemente, avaliar” (LIMA, COSME, 2018, p. 66). Destaca-se aqui a importância da pesquisa, para que o docente através da leitura e dos trabalhos acadêmicos possa ter uma visão além do tradicional e perceber que há uma necessidade de romper os paradigmas atuais da sala de

aula. A aprendizagem e o ensino devem andar juntas de forma a se complementarem, e não a se sobrepor sob a outra.

Dentro da perspectiva da educação brasileira, percebe-se que as ações até então apresentadas, através das leis, decretos, pareceres, projetos e programas, dentre outros, analisa-se que

Através das pesquisas já realizadas, podemos levantar que o que está em disputa é o conteúdo da educação pública brasileira. Portanto, essas tendências apresentadas até o momento alteram o conteúdo da educação, especialmente nesse programa, através da formação dos professores e dos termos e condições de contratos dos professores; da natureza das atividades das escolas no cotidiano e também a formação dos alunos. (CAETANO, 2018, p. 128)

Ou seja, a educação no Brasil ainda tem muito para ser alcançado, caminha-se a passos lentos rumo a uma melhoria no processo educacional, e salienta-se novamente, que em meio a esse progresso demasiadamente lento, torna-se ainda mais estático, por ter a influência do capitalismo que atrasa avanços, principalmente em países subdesenvolvidos, como o Brasil:

O investimento e interesse das empresas privadas na formação dos professores e a alteração da lógica de formação através de programas aligeirados passa a ser componente chave da maioria das versões de privatização, ameaçando alterar tanto as formas quanto o conteúdo do trabalho na escola, atingindo diretamente a cultura escolar e a relação estabelecida entre professores, alunos e comunidade, conforme Caetano (2015). (CAETANO, 2018, p. 128)

Esse atraso no desenvolvimento da educação, através da privatização que precariza o sistema educacional, aparenta atender muito bem as finalidades restritivas do capital, pois “parece que o senso comum do magistério aceita a definição legal do artigo 2º da LDB, que restringe as finalidades da educação à oferta de “pleno desenvolvimento do educando”, preparação “para o exercício da cidadania” e “qualificação para o trabalho” (ORTH, PAULY, 2011, p. 148). Há uma real inversão dos conceitos e aplicações do sistema educacional brasileiro, refletindo de forma direta no processo de ensino e aprendizagem.

A necessidade de valorizar a educação é algo que precisa ser feito com extrema urgência, para que se possa alcançar um progresso mais significativo na educação brasileira, a seguir, são destacados alguns pontos essenciais sobre a valorização da educação no Brasil:

Dentre vários aspectos, elencam-se, aqui, alguns deles, considerados imprescindíveis: - que a Nação assuma a educação realmente como prioridade, comprovada nos ricos e importantes investimentos realizados na formação inicial e continuada (cultura geral, específica na área de conhecimentos, profissionalizante

e formação pedagógica – “Didática”); - que se dobre o valor do investimento do PIB (Produto Interno Bruto) na educação, para garantir a efetivação das políticas educacionais, para que sejam colocadas efetivamente em prática, ultrapassando o nível dos discursos políticos vazios existentes; - que os currículos da formação docente possam subsidiar a abertura para a superação de paradigmas conservadores da modernidade, e possa adotar uma visão mais ampliada sobre a interdisciplinaridade, o trabalho em grupo, o processo de ensinagem na perspectiva da construção do conhecimento, a avaliação, a interdependência entre a teoria e a prática; tudo isso considerando o tripé ensino, pesquisa e extensão; - que os currículos dos cursos de formação de professores garantam a formação que contemple conteúdo, técnica (forma), formação pedagógica e, também, a formação política; - que haja revisão dos investimentos na carreira do professor, com planos de carreira eficientes e garantia de salários dignos e valorização dos profissionais que se destacam na missão de ensinar; - que o profissional docente tenha melhores condições de trabalho no cotidiano escolar: horas destinadas ao planejamento conjunto, ao estudo, à reflexão sobre a sua prática, à troca de experiências e à busca de estratégias e recursos inovadores; - que se promova conscientização da sociedade como um todo, sobre o valor da educação para o país e, conseqüentemente, dos educadores que são os atores coadjuvantes desse processo. Por fim, nota-se que a melhoria do processo de formação de professores carece de muito mais do que Leis e Decretos. É um grande desafio que exige muito investimento, tempo, colaboração de todos, mudança de mentalidade e comprometimento de toda a sociedade. (DAVID, 2018, pág. 182)

Como bem afirmado no texto, para que haja uma mudança na realidade da situação na qual está inserida as escolas, é necessário um longo período de tempo, visto que é um processo lento e precisa de muito a ser analisado e avaliado; colaboração de todos, sendo que não é um processo exclusivo para profissionais da educação ou do Estado, mas um papel de toda a população; mudança de mentalidade, pois para ir para além do capital, é preciso que haja uma renovação do pensamento, para que não sejam escravizados pela alienação do sistema; e o comprometimento da sociedade, para fazer uma verdadeira reforma no campo educacional.

Sem essa reflexão é difícil, torna-se difícil a construção de uma valorização da educação, pois é necessário que haja uma mudança de postura, pois,

Não será possível construir um sistema de formação e valorização de professores atuando apenas no campo das intervenções administrativas. Faz-se necessário alocar recursos financeiros específicos e condizentes com o tamanho e a complexidade da demanda por FPEB no Brasil. Faz-se urgente reconhecer a educação como prioridade e transformar, em ação, a vontade política que tanto se ouve nos discursos dos poderes públicos de nosso país. (OLIVEIRA, LEIRO, 2019, p. 16)

Diante da perspectiva histórica, das políticas públicas que envolvem toda a formação docente e da análise da formação dos professores diante da realidade presenciada nos dias atuais, pode-se enfatizar que: “formação de professores permanece nos limites da lógica da reprodução capitalista, sem a necessária compreensão do seu caráter ideológico; a consequência mais imediata desta compreensão parcial é a crença de que, com um bom

percurso formativo, inevitavelmente teremos bons professores” (KUENZER, 2011, p. 676). Pois, mesmo buscando através das leis, a valorização e a busca de uma formação docente apropriada, que retrate o valor inestimável desse profissional, o que se percebe, todavia é:

a centralidade da ideologia neoliberal nas políticas de formação docente acaba por colocar a educação e, conseqüentemente, a formação de seus profissionais a serviço das leis do mercado e de todas as conseqüências que esta regulação implica, especificamente: preparar indivíduos apenas para atender às demandas do mercado de trabalho, do consumismo, da competitividade, e, também, apresentar à escola enquanto espaço de oportunidades, tanto de promoção social quanto de democratização, ofuscando a subordinação da educação aos interesses e dominação capitalistas. (CABRAL, SILVA, SILVA, 2016, p. 38)

De fato, se não analisadas, somente vistas por cima, ou lidas por leigos que ignoram a ação do capitalismo sobre a sociedade, percebe-se que ilusoriamente as leis as quais regem todo o sistema educacional brasileiro aparentam beneficiar a todos visando o bem comum, porém,

Ao analisar criticamente as políticas e as práticas do sistema educacional brasileiro, verificamos que as políticas educacionais atuais encontram-se orientadas pelos valores do neoliberalismo, que reafirmam os preceitos de uma sociedade capitalista, excludente e seletiva. Se, por um lado, apresentam discursos democráticos e incluídos, defendendo a democratização do acesso à escola; por outro, organizam-se sistemas duais de ensino: uma escola propedêutica para a elite – que garante o acesso dos alunos ao conhecimento científico e, portanto, o alcance dos cursos de graduação mais concorridos e que assegurem maior status social; e uma escola técnico profissionalizante para a maioria que pertence à classe menos abastada, com possibilidade de acesso aos cursos de graduação de menor status social, dentre estes, os cursos de Licenciatura, que formam professores. (DAVID, 2018, p. 181)

E como bem retrata o trecho acima, a realidade, no que se refere à formação docente é bem distante do que se observa na prática, pois se verifica um intenso controle diferindo muito do que se almeja das formações docentes:

Então, a formação do professor reflexivo da prática e de competências e do professor, do gestor - é o “golpe de mestre” para o controle, a alienação e a conformação do trabalho do professor ao projeto societário do capital na sua fase de reestruturação monopolista, pois se trata de conformar a formação às atividades cujas explicações são elas mesmas, estamos no campo do senso comum e do individualismo empírico, estamos longe de uma visão e procedimentos que se reportam a teorias críticas e ao indivíduo concreto. (PEREIRA, PEIXOTO, 2009, p. 222)

Reflete assim, características do sistema capitalista, já elencadas anteriormente, que tornam todo o sistema educacional alienado ao capital, de forma que se veem em uma sujeição, se distanciando do real conceito de educação, entregando ao professor ferramentas

suficientes para que possam compor a rede do capitalismo, e através do ensino formar mão-de-obra qualificada, oferecendo nada mais, além do necessário para um trabalhador, como se observa:

Mas se de um lado se desprezam os conhecimentos científicos e se desautoriza a universidade como o locus apropriado à formação de professores, coloca-se em seu lugar os princípios da organização do mercado, uma vez que o professor é um pesquisador do cotidiano, um prático assalariado ao serviço do capital, que reflete sobre as suas ações cujos objetivos estão previamente demarcados pela adequação ao mundo produtivo, tal qual ele se apresenta na reorganização do capital monopolista. (PEREIRA, PEIXOTO, 2009, p. 222)

O que pode trazer um certo questionamento: ora, se a intenção do capital, seria limitar o conhecimento para manter a alienação, para que se preocupar em capacitar os professores para perpassar conhecimentos, se apenas caberia somente o conhecimento básico, tais como ler e escrever? “No entanto, os trabalhadores não podem ser expropriados de forma absoluta dos conhecimentos, porque sem conhecimentos eles não trabalham, não acrescentam valor ao capital” (PEREIRA, PEIXOTO, 2009, p. 219). Pois, se sabe que a mão-de-obra do capital necessitou de qualificação, em outras palavras o trabalhador precisou ter conhecimentos para acrescentar valor ao capital, como bem foi destacado acima. Dessa forma, entende-se “a formação de professores é estratégica em toda e qualquer formação social, e por isso é preciso dizer como ela é feita e com que intenções ou finalidades” (PEREIRA, PEIXOTO, 2009, p. 220).

Mesmo sendo algo distante, visto com mais ênfase no início da formação social, ainda se vê atualmente:

a formação e o trabalho docente que têm sido amplamente regulamentados tendem a expressar o que cabe a cada classe social: muito para a burguesia, pouco para a classe trabalhadora, incluindo aí o acesso e o usufruto aos bens da cultura, da ciência, da técnica e da filosofia. Aos professores a quem cabe a formação para um trabalho de transmissão dessas heranças tem-lhe sido dado pouco e pago igualmente pouco pelo seu trabalho. (PEREIRA, PEIXOTO, 2009, p. 221)

Mesmo com a constante disseminação das ideias de igualdade, o que se observa é que ainda impera a divisão de classes em moldes tradicional, e que “a formação do professor para a realização do trabalho inscrito na divisão social do trabalho, na ordem burguesa, diz respeito a interesses antagônicos socialmente existentes” (PEREIRA, PEIXOTO, 2009, p. 220). Com essa perspectiva do trabalho docente, infere-se também que

Na perspectiva do capital, a educação se constitui em processo permanente de disciplinamento, tendo em vista a produção e a reprodução, naturalizada, da

mercadoria. Na perspectiva do trabalho, o que está em jogo é o enfrentamento crítico das determinações estruturais do capitalismo, cuja superação demanda não só a sua apreensão e compreensão, mas também o desenvolvimento e a disseminação de uma concepção de mundo contra-hegemônica, que confira organicidade às ações de transformação do modo capitalista de produção e reprodução da existência. (KUENZER, 2011, p. 669)

Tendo em vista essa produção e reprodução do modo capitalista, confere também ao professor, um trabalho dentro da lógica do capital, em que o docente é visto como mão-de-obra para implementar na rede do capital, mas ao mesmo tempo que opera como um trabalhador, ele contribui para a transformação da sociedade, como destaca:

Contudo, é por meio do trabalho que o professor, como os demais trabalhadores, ao mesmo tempo em que é submetido pelo capital ao processo de produção de valor – para a própria valorização desse mesmo capital, e não em benefício dos trabalhadores –, pode contribuir para a transformação desta mesma realidade, formando consciências capazes de compreender criticamente as relações capitalistas com vistas à sua superação. (KUENZER, 2011, p. 677)

Por isso a intensa e frenética vontade do capital em intervir em todo o processo educativo, pois mesmo em seus moldes capitalista o trabalho docente opera uma modificação social, que acarreta significativamente para a sociedade, porém o que “do ponto de vista da totalidade contraditória, modo de produção, cujo conflito básico entre capital e trabalho define a ordem capitalista, que a natureza do trabalho do professor é determinada pela relação do trabalho educativo com o processo produtivo socialmente realizado” (PEREIRA, PEIXOTO, 2009, p. 219). E quando se aborda o social, ou seja, formação humana, a preocupação capital é tamanha, pois nada adianta mercantilizar a educação, privatizando-a e gerando características capitalista em seu processo, pois “em todos os modos de produção da existência há trabalho humano e formação humana” (PEREIRA, PEIXOTO, 2009, p. 218).

4. BNCC E OS CONTEÚDOS DE CIÊNCIAS, APRECIÇÃO DOS DOCUMENTOS OFICIAIS ANTERIORES, O ENSINO DE CIÊNCIAS ANTES DA BNCC E A FORMAÇÃO DOCENTE.

Após a verificação da categoria trabalho e sua essencialidade para a educação, tendo em vista, a constituição da formação humana. Além também, da averiguação da crise estrutural do capital, acentuando a divisão de classes, na qual contribui diretamente para a desigualdade em todo o mundo, tudo isso reflete de forma direta na educação, além também o sistema capitalista utilizá-la para propagação do seu domínio, incluindo domínio sobre a

formação docente, que também foi discutido em capítulos anteriores, refletindo assim, na desvalorização do profissional da educação.

Ademais, irá seguir a análise da BNCC, acentuando alguns pontos importantes, tais como: um breve relato histórico sobre os documentos oficiais da educação que antecederam a Base Nacional, além de uma apreciação sobre o Ensino de Ciências dos anos 1997 a 2017, até a análise de fato dos conteúdos de Ciências da BNCC para o Ensino Fundamental, impactando proporcionalmente na formação docente, como se observa no documento citado no próximo tópico, BNC Formação, que elucida, a partir da BNCC, como se dará a formação do profissional da educação após a implementação da Base Nacional.

4.1 Da Constituição Federal a BNCC: um breve relato histórico

Tendo em vista a importância da educação, já mencionada anteriormente, em todos os seus aspectos, é fato que há uma necessidade de evidenciar qual o valor o Estado dá ao ensino e também à aprendizagem, pontuando a elaboração de documentos oficiais, que trazem referência à educação. Dessa maneira, este tópico traz um breve histórico sobre os documentos que elucidam a educação brasileira.

De antemão, já é possível depreender a interferência de outros países/ instituições na elaboração dos documentos que evidenciam a educação no âmbito internacional, pois, “em vez de inventariar a educação em cada um desses documentos, parece ser mais oportuno discutir a relação do internacional com o nacional, uma vez que essas celebrações são tomadas aqui conjuntamente” (FISCHMANN, 2009, p. 157). Percebe-se a partir do trecho da autora, que há uma discussão muito oportuna entre o internacional e nacional, salientando-se que o Estado retira de si a responsabilidade de tomar decisões para o bem comum da sociedade que constitui seu território, observa-se isso em:

O ponto delicado e relevante no contexto internacional é que todo envolvimento nas conferências, das quais resultam novas declarações e novos programas de ação, sempre ocorreu com dupla inserção dos países, fosse dos representantes governamentais (a cada momento), fosse dos representantes da sociedade civil, entendendo-se que os governos isoladamente, por seu mandato temporário e provisório, não podem representar sozinhos o Estado. (FISCHMANN, 2009, p. 159)

Vislumbra, a partir do texto acima, a incapacidade do Estado em tomar decisões por si só, isso pode ser verificado, principalmente, pelo motivo de que toda a tomada de decisões

do governo é permeada pelo sistema capitalista, fazendo assim com que seja alienado na sociedade de maneira bastante intrínseca aos seus ideais controladores.

Sendo assim, já pode-se analisar o primeiro documento oficial brasileiro que traz dentre os seus diversos pontos relacionados a educação: Constituição Brasileira. Esta que teve sua primeira elaboração em 1824 e a última em 1988. Cabe aqui trazer um curto contexto histórico de cada uma das Constituições Brasileiras, para que haja uma melhor compreensão das mudanças e das influências externas nas decisões do Brasil.

A primeira Constituição foi elaborada ainda no Período Imperial, em 25 de março de 1824, sendo esta outorgada por Dom Pedro I, com influência do continente europeu. Destaca-se, que esta influência, aconteceu, porque toda a burguesia também tinha a mesmas inspirações um cultura e educação, como bem relata o advogado Bruno Zilberman Vainer (2010), ao pesquisar sobre o contexto histórico da Constituição Brasileira: “de fato, nesse período a elite brasileira era bastante influenciada pela cultura europeia. As famílias mais abastadas patrocinavam os estudos dos seus filhos na Europa, sobretudo na França, de onde vieram ideais liberais (trazidas com a revolução) que influenciariam decisivamente o futuro do Brasil” (VAINER, 2010, p. 162).

Percebe-se então, a forte influência da França, tendo em vista que a Revolução Francesa havia sido recentemente instaurada, proclamando a Liberdade, Igualdade e Fraternidade, incentivou diversas nações, além do Brasil a buscarem os seus direitos. Assim, com o surgimento do Estado Liberal, no Brasil, como em outras colônias, houve a proclamação da independência, na nação brasileira em 1822. Dois anos após a proclamação da independência, houve a elaboração da primeira constituição brasileira, que ainda segundo o mesmo autor citado acima: “a primeira Constituição brasileira era antiga porque constitucionalizou o chamado Poder Moderador, que se situava acima dos demais Poderes e conferia ao Imperador capacidade de agir quase que ilimitadamente, seguindo o modelo absolutista do qual a Europa tentava se libertar” (VAINER, 2010, p. 163). Além disso, destaca-se também:

Foi, também, moderna porque possuiu caráter liberal (para sua época) e constitucionalizou alguns direitos fundamentais como, por exemplo, a inviolabilidade dos direitos civis e políticos, o conceito de cidadania, a liberdade de expressão e de religião, entre outras garantias, o que se revelou um avanço para a época, em se tratando de uma Constituição elaborada na América do Sul e, portanto, fora (geograficamente), tanto dos conflitos ideológicos como do nascimento dos ideais liberais, ocorridos na Europa e nos Estados Unidos. (VAINER, 2010, p. 163)

De maneira geral, pode evidenciar que a primeira Constituição Brasileira em 1824 pontua as seguintes características: sofreu uma forte influência externa; conservou o caráter absolutista, porém concedeu alguns direitos (civis, políticos, cidadania, religiosos) bem avançados para a época. Salienta-se, portanto, a participação externa nas decisões brasileiras.

Já a segunda CF se deu dentro de um novo cenário, principalmente político, pois foi elaborada em 1891, logo após a Proclamação da República em 1889. A influência desta vez, se dá pela nação dos Estados Unidos da América, que demonstrou às demais nações do continente americano, seu êxito com a república, após a sua independência, garantindo dessa forma uma democracia que não se visualizava na época. O contexto histórico, entretanto, dessa então, nova constituição, pode ser resumido em três fatores distintos, de acordo com Bruno Zilberman Vainer (2010). O primeiro, se relaciona às decisões que eram tomadas pelo Império, ou até mesmo simples informações, que demandavam muito tempo para chegar em algumas localidades, isso quando chegavam ao destino, o que levou a formação de pequenos centros de poder. O segundo fator a se ressaltar é a força decisiva do exército, antes neutro, que se aproveitaram do prestígio que haviam ganhado após a Guerra do Paraguai. E por fim, como terceiro fator destaca-se o fato do Brasil ser a única monarquia continental da América do Sul, representando um grande atraso político, em relação a outros países e também aos Estados Unidos.

Sendo assim, destaca-se que a Constituição Brasileira de 1891 trazia consigo as marcas de uma recém república, e como características deste novo documento, podem-se citar: a tripartição dos poderes e o advento do voto direto de todos os cidadãos (apenas no sexo masculino) para a escolha dos presidentes da república.

Na Constituição de 1824, se observa a forte influência europeia, já na segunda Constituição de 1891, destaca-se a influência dos Estados Unidos, se evidenciando, que não houve uma preocupação com a situação local, mas sim uma necessidade de replicar o que outras nações fizeram.

Diferente do que se analisou com as duas primeiras constituições, a terceira está inserida em um contexto político que implica em como estava a situação brasileira diante do coronelismo da época, em que os pequenos poderes controlavam toda a situação política das suas respectivas regiões, inviabilizando a participação da população como um todo e indo contra os direitos democráticos até então defendidos. O cenário internacional vivia a democracia liberal (Revolução Comunista de 1917, o advento da Constituição Mexicana de 1917 e da Constituição de Weimar de 1919) que mudava a concepção de estado.

Diante dessa circunstância enfrentada tanto no Brasil, quanto em outros países em 1930 se instaura uma revolução e o aparecimento de um líder carismático e popular: Getúlio Vargas. Sendo assim, em 1934 há a elaboração de uma nova Constituição, que de fato deveria ser mais que adorno, diferente do documento homologado em 1891, mas que prometia cumprir a democracia mais fielmente, que se pode ser caracterizada como:

A primeira Constituição verdadeiramente social do Brasil, de caráter democrático e interventiva. Elaborado o texto da Carta Política de 1934, a Constituição modificou, principalmente, os seguintes aspectos do sistema até então vigente:

1. Tornou o voto secreto e conferiu direito de voto às mulheres (art. 52, §1º);
2. Instituiu a Justiça Militar e Eleitoral como órgãos do Poder Judiciário (art. 63);
3. Criou normas reguladoras da ordem econômica e social (Título IV), da família, educação e cultura (Título V) e da segurança nacional (Título VI);
4. Reforçou a tripartição dos poderes (art. 3º);
5. Instituiu a responsabilidade pessoal e solidária dos ministros de Estado juntamente com o Presidente da República (art. 61). (VAINER, 2010, p. 172)

Analisando este caráter democrático, elencado na Constituição de 1934, percebe-se que tardiamente o Brasil se posicionando aos fatores sociais da população, porém, por se tornar um país dependente, mesmo que independente na teoria, permanece sendo controlado por países e entidades que mascaram o sistema capitalista.

Com pouco tempo de duração, apenas três anos, em 1937 uma nova Constituição é elaborada, isso porque o caráter radicalmente social anteriormente defendido em 1934 não condizia com o cenário político internacional e também nacional, pois com o fim da Primeira Guerra Mundial, o armamento da Alemanha e Adolf Hitler no poder, dividiu os países politicamente em duas vertentes extremamente opostas. No Brasil, conhecidas com: “a fundação do Partido da Ação Integralista Brasileiro, de cunho fascista, encabeçada por Plínio Salgado e a fundação do Partido Comunista do Brasil, sob a chefia de Luís Carlos Prestes” (VAINER, 2010, p. 176). Assim, começava no Brasil uma crise político-ideológica, cenário ideal para que Getúlio Vargas instaurasse um golpe de Estado e modificando a Constituição, para que o então presidente da república pudesse ter poder absoluto, iniciando no Brasil uma era fascista. Com a outorgação da Constituição de 1937, percebe-se que esta não passou de nominal e sem aplicabilidade, como destaca o autor: “a arbitrariedade era tamanha que se pode afirmar que a Constituição de 1937 não teve aplicabilidade, a começar porque ela mesma previa a realização de um plebiscito para sua aceitação, o que jamais ocorreu, findando com qualquer legitimidade que porventura pudesse vir a ter” (VAINER, 2010, p. 176).

Todo este contexto político levou o Brasil mais uma vez ao retrocesso democrático. Vindo este cenário a sofrer mudanças somente com o retorno da república e trazendo consigo a necessidade de uma nova Constituição em 1946. Ressaltando, aspectos como: “de fato, a Carta Política de 1946 consagrou os princípios do Estado liberal característicos da Primeira República e os princípios do Estado social consagrados na Constituição de 1930” (VAINER, 2010, p. 178) além de também: “O federalismo, tão enfraquecido durante o Estado Novo, ganha vida com garantias à autonomia dos Estados e a valorização do Município” (VAINER, 2010, p. 179). Apesar do retorno da democracia, o país ainda vivia uma crise, principalmente após o suicídio de Getúlio Vargas.

Não sendo suficiente a fragilidade vivida pelo Brasil, em 1964 se instaura mais um golpe, desta com muito mais ímpeto e veemência que o anterior, enfatizando o poder militar sobre a nação brasileira. Com isso, traz novamente alteração na Constituição, acontecida no ano de 1967. Sendo caracterizada pelo poder concentrado nas mãos de militares que assumiram executivo federal:

A Constituição de 1967, sob o argumento inconsistente de preservar a segurança nacional, conferiu amplos poderes ao Poder Executivo federal, na figura do Presidente da República. Consequência desse fortalecimento do Poder Executivo foi a valorização da União na estrutura federativa do Estado brasileiro, trazendo para si certas competências que antes pertenciam aos Estados e aos Municípios. (VAINER, 2010, p. 182)

Além de evidenciar o poder concentrado no Poder Executivo, representado pelo Presidente da República, também pode-se salientar: “A situação tornou-se insustentável, nunca antes se viu tamanha arbitrariedade no exercício do poder. O Estado de polícia tomava conta definitivamente do país e a Constituição não era levada em consideração, embora se tentasse, através dela, dar uma aparência de legitimidade aos atos do Poder Executivo” (VAINER, 2010, p. 183).

É fato que a interferência militar no Poder Executivo trouxe ao Brasil um retrocesso imensurável, um país que já estava fragilizado com o golpe instaurado por Getúlio Vargas, sofria então a falta de liberdade política e ideológica. Além disso, pode-se mencionar o ferimento dos direitos humanos, muitas ações que até hoje, ainda se encontram impunes e outras ainda não foram veiculadas e caíram no esquecimento, desvalorizando assim a existência do ser humano.

Finalmente, e não menos importante, pois o contexto histórico possibilita uma análise eficaz sobre a formação da nação brasileira, em 1988, após o fim da Ditadura Militar, foi promulgada uma nova Constituição, que após um longo período para votação e enfim

elaboração, vinha trazendo grandes expectativas, principalmente após os 20 anos de escuridão vividos na Ditadura Militar, como expressa o autor:

De fato, a Constituição de 1988 expressa bem os anseios da sociedade no período em que foi promulgada. Após vinte anos de ditadura e violação aos direitos humanos, a Carta Política de 1988 consagrou em especial os direitos individuais, dando atenção especial ao princípio da dignidade da pessoa humana (art. 1º, III) e aos direitos conexos a este princípio, como a proibição da tortura (5º, III) e a prática de racismo como crime inafiançável (5º, XLII), entre outros. (VAINER, 2010, p. 188)

Após todo esse contexto histórico pautado nesta pesquisa, a fim de que se perceba a importância da história e assim contribua para a construção de um pensamento crítico na sociedade, tendo em vista que a essencialidade de compreender o percurso enfrentado para estabelecer leis que irão permear a nação brasileira em um cenário que deveria demonstrar ordem, além de ser pensado para satisfação do bem comum, cumprindo assim o papel do Estado para toda a população.

Partindo desta primícia, que o Estado coopera para o bem de todas as pessoas as quais habitam nos territórios que delimitam o país, se irá analisar a Constituição Federal do Brasil de 1988, no que tange a educação, tema abrangente desta pesquisa. Tendo em vista, que a Constituição Federal é o primeiro documento oficial brasileiro em que se encontra subsídios sobre a educação brasileira, de forma ainda vigente atualmente.

A primeira referência a educação trazida pelo documento, está no artigo 6º em que enaltece a educação como direito social, mais adiante no artigo 23º enfatiza como: “competência da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios: proporcionar os meios de acesso à cultura, à educação, à ciência, à tecnologia, à pesquisa e à inovação” (BRASIL, 1988). Desta forma é possível perceber o papel do Estado no que diz respeito às atribuições em garantir a educação como direito de todos, além de proporcionar a todos o acesso a mesma.

Ao longo do texto constitucional, há a referência de uma Seção exclusiva para a educação, contendo 10 artigos que irão nortear os direitos constitucionais sobre os processos educativos. Inicialmente aborda-se que: “A educação, direito de todos e dever do Estado e da família, será promovida e incentivada com a colaboração da sociedade, visando ao pleno desenvolvimento da pessoa, seu preparo para o exercício da cidadania e sua qualificação para o trabalho” (BRASIL, 1988). Destacando-se aqui, os responsáveis a garantir a educação, que além do Estado, está colocado a família como forma de reforçar o papel da Administração Pública.

Porém, diante de todos os artigos elencados nesta seção da CF, faz-se necessário após enfatizar o direito e o dever do Estado em garantir o acesso à educação, elencar também, alguns artigos que dão alusão a interferências de instituições privadas dentro do contexto educacional brasileiro, como se observa no seguinte trecho: “O ensino é livre à iniciativa privada, atendidas as seguintes condições: I - cumprimento das normas gerais da educação nacional; II - autorização e avaliação de qualidade pelo Poder Público” (BRASIL, 1988). Neste texto já é possível compreender as brechas que a CF dá às iniciativas privadas para influenciar em todo o processo educativo, visto que se usa a palavra livre, sem limitações, e como bem se sabe, as instituições particulares são o reflexo do sistema capitalista, que atua em diversos setores da sociedade, e encontra na educação o palco perfeito para propagar seus ideais.

Após esse breve contexto histórico da Constituição brasileira e ressaltar como a mesma coloca a educação em suas prioridades, se faz necessário prosseguir na análise dos principais documentos oficiais do Brasil que mencionam ou norteiam a educação, como já mencionado, a Constituição Federal foi o primeiro a ser citado, tendo em vista ser o principal documento do país, porém não específico a educação. Dessa forma, será iniciado uma análise de documentos que trazem a educação como pauta principal.

Seguindo a linha cronológica, levando em conta que a última Constituição foi no ano de 1988, o próximo documento a ser examinado seria a Lei de Diretrizes e Bases (LDB) do ano de 1996. Porém, há outro documento que trata sobre a educação, não a nível nacional, mas no âmbito internacional, que teve uma grande influência no processo educativo dos países em desenvolvimento, influência esta dentro da lógica do capital, o referido documento é a Declaração de Jomtien de 1990, que traz em sua essência o movimento de Educação para Todos com o comando das iniciativas privadas sobre a educação dos países.

O objetivo e os participantes desta declaração que teve grande impacto a nível internacional, são expressos no próprio documento:

Este Plano de Ação para Satisfazer as Necessidades Básicas de Aprendizagem deriva da Declaração Mundial sobre Educação para Todos, adotada pela Conferência Mundial sobre Educação para Todos, da qual participaram representantes de governos, organismos internacionais e bilaterais de desenvolvimento, e organizações não-governamentais. Fundamentado no conhecimento coletivo e no compromisso dos participantes, o Plano de Ação foi concebido como uma referência e um guia para governos, organismos internacionais, instituições de cooperação bilateral, organizações não governamentais (ONGs), e todos aqueles comprometidos com a meta da educação para todos. (UNESCO, 1990)

Diante dos protagonistas que fizeram parte deste movimento de Educação para Todos, será abordado a Declaração de Jomtien e seus aspectos a educação, se enveredando por uma análise crítica e observando a formação do professor nas entrelinhas do documento, sendo este o tema que norteia este estudo. O primeiro fato a ser destacado, é como a educação passou a ser concebida a partir deste evento mundial, como destaca os autores que: “a partir de Jomtien, a educação básica passou a ocupar uma centralidade no processo de formação/qualificação dos indivíduos. Por educação básica devemos entender o mínimo que deve ser garantido pelo Estado, e esse mínimo depende da posição que cada país ocupa na divisão internacional do trabalho” (FRERES, GOMES, BARBOSA, 2015, p. 77).

É primordial ressaltar, portanto, a posição que a educação tomou a partir da Conferência Mundial Sobre Educação para Todos, se tornando centralidade no processo de formação e qualificação do indivíduo, entretanto, vale destacar que essa centralidade em nada beneficia a população, tendo em vista que se coloca a educação com uma responsabilidade que não lhe é devida.

Logo na introdução do documento em pauta, se observa a ênfase que é conferida aos problemas da sociedade, como se observa em:

Ao mesmo tempo, o mundo tem que enfrentar um quadro sombrio de problemas, entre os quais: o aumento da dívida de muitos países, a ameaça de estagnação e decadência econômicas, o rápido aumento da população, as diferenças econômicas crescentes entre as nações e dentro delas, a guerra, a ocupação, as lutas civis, a violência; a morte de milhões de crianças que poderia ser evitada e a degradação generalizada do meio-ambiente. Esses problemas atropelam os esforços envidados no sentido de satisfazer as necessidades básicas de aprendizagem, enquanto a falta de educação básica para significativas parcelas da população impede que a sociedade enfrente esses problemas com vigor e determinação. (UNESCO, 1990)

É fato, que deve ser realçado, ao iniciar um documento, este trazendo a educação como pauta única, com os principais problemas enfrentados pela humanidade que são causas de extrema pobreza, além de refletir na desigualdade social tão bem destacada em todas as eras históricas, este contexto faz com que o leitor do documento seja incitado a ter esperanças nas Conferências e Encontros mundiais, pois tentam trazer essa falsa ilusão de que existe uma preocupação com o bem comum, enfatizando que os problemas sociais são de fácil solução, pois colocam a educação como sendo um escape da situação lamentável vivida pela maioria da população mundial, pois baseado nos autores a seguir, é possível perceber que: “nesse bojo, a educação alçada à capital humano é fetichizada, pois foi posta como a atividade por meio da qual se tornaria possível o milagre da superação das desigualdades sociais” (FRERES, GOMES, BARBOSA, 2015, p. 75).

Verdade é que a educação deve ser valorizada, em sua essencialidade para a formação humana, principalmente no seu contexto social. A própria Declaração de Jomtien expressa a importância da educação, como afirma em: “a educação básica é mais do que uma finalidade em si mesma. Ela é a base para a aprendizagem e o desenvolvimento humano permanentes, sobre a qual os países podem construir, sistematicamente, níveis e tipos mais adiantados de educação e capacitação” (UNESCO, 1990), porém, aqui se percebe que não é o foco da formação social, de reproduzir o conhecimento historicamente acumulado e de enaltecer a formação humana, mas sim de estabelecer uma capacitação profissional e assim formar trabalhador, como afirmam os autores: “assim, dentro dessa lógica de mercado, a educação torna-se o pré-requisito básico para a promoção do desenvolvimento de um país, pois, como foi dito acima, educação e competitividade seriam imprescindíveis para se atingir o máximo de crescimento” (FREIRE, RABELO, 2015, p. 60).

Colocam a educação não para benefício do homem, mas para atender uma demanda de um sistema que já se encontra em decadência, dessa forma, o capital encontra estratégias na educação para ainda se manter no controle absoluto e alienação da população:

Nesse contexto de profunda crise estrutural do capital, a educação é chamada para assumir tamanha intervenção, uma vez que esta, desde a gênese do capitalismo, se constituía uma bandeira da classe trabalhadora. Assim sendo, as políticas públicas direcionadas ao complexo educacional, recebem uma atenção diferenciada por parte dos organismos internacionais, com vistas a uma recomposição do papel da escola. É nesse panorama que o Banco Mundial (BM), o Fundo Monetário Internacional (FMI) e a Organização das Nações Unidas para a Educação, Ciência e Cultura (Unesco), para citar apenas esses três, investem financeiramente nos países periféricos, tendo como o objetivo principal erradicar a pobreza com o auxílio da escola. (DOS SANTOS et al, 2014, p. 155)

Sendo assim, se encontra na educação um refúgio para abrigar a esperança de que há possibilidades do sistema educativo tirar a população da miséria e oferecer oportunidade de redenção para as desigualdades sociais, o que se pode observar de forma evidente no próprio documento em pauta, em que estabelece como princípio de ação: “intentar, também, ajudar países a corrigir suas desigualdades internas quanto às oportunidades de educação” (UNESCO, 1990). Uma verdadeira ilusão e distorção da valorização da educação, pois se estipula um ideal de sucesso profissional e não a importância do conhecimento em todas as áreas, de forma a agregar na formação humana.

Contrário ao ideal almejado para a população no que diz respeito à educação, observa-se que:

Nesses documentos, de maneira geral, encontramos a educação e por esta via, a escola como elemento principal para a garantia da governabilidade, da sustentabilidade socioeconômica e ambiental, da erradicação da pobreza e da contenção da violência urbana, mediante a propalada cultura de paz. Mas não é só: a educação sistematizada também é apresentada como caminho para se garantir emprego e ascensão das classes consideradas em vulnerabilidade social. Com efeito, por intermédio da meta primordial da Educação para Todos, que os países-membros da Organização das Nações Unidas (ONU), sobretudo os pobres, precisam universalizar a educação básica, como requisito para garantir o acesso ao chamado mundo globalizado, o complexo educativo, no nível de escolaridade primária, é apresentado pelos organismos internacionais como a estratégia capaz de extinguir todos os problemas de desigualdades produzidos pelo capitalismo em crise na sociedade. (DOS SANTOS et al, 2014, p. 153)

O texto acima, elenca outros pontos em que a educação é vista como solução, tais como ambientais e cultural. E acaba-se que a população deposita uma confiança exacerbada na educação, de modo que o trabalhador passa a acreditar na educação como sendo a esperança de um futuro profissional que garante sucesso e uma oportunidade de sair da extrema pobreza, porém não percebe que a situação é mais complexa daquela propagada pelos documentos que colocam a educação como salvadora, e não consegue enxergar a realidade que está sendo imposta por uma esfera dominante.

Isto porque há uma propagação pela mídia e por órgãos privados que a educação é realmente a solução dos problemas da humanidade, sendo assim:

a educação passa a ser vista pelos organismos internacionais, governos, empresários, discursos midiáticos, bem como por pais e vários professores, como um mecanismo capaz de solucionar os problemas socioculturais decorrentes das desigualdades econômicas, sobretudo nos países ditos periféricos. Para os defensores desse modelo, o processo educativo deveria priorizar uma formação que prepare o indivíduo para o mercado de trabalho, pois apenas assim é possível à educação reverter as condições de desigualdade social existente nos países pobres, bem como garantir a inserção destes no chamado mundo globalizado. (DOS SANTOS et al, 2014, pp 153 a 154)

Ao perceber a “preocupação” de órgãos da iniciativa privada em defender a educação como redentora da humanidade, levando os dominados pelo sistema, a uma falsa confiança de que é suficiente somente com uma profissionalização e constante capacitação. Entretanto, é necessário haver a compreensão que a educação não pode ser responsável para solucionar os problemas da humanidade. O motivo é esclarecido abaixo:

É para atender a essa demanda que a educação deve estar organizada, colocando-a como a atividade que resolverá todos os problemas da humanidade – tarefa impossível de ser realizada: primeiro, porque não é sua função; segundo, porque não é ela que gera tais problemas, mas a própria materialidade social. Nesse sentido, nega-se a função própria da educação que é a transmissão/apropriação de conhecimentos, valores e habilidades produzidos historicamente pelos próprios homens, colocando, em seu lugar, conhecimentos fragmentados, aligeirados,

superficiais, mercantilizados, adequando a educação às necessidades do capital, expressas tanto nas políticas de emprego como nas políticas educacionais vigentes no cenário atual. (FREIRE, RABELO, 2015, p. 67)

Como explicitado acima, pelos autores, nunca foi função da educação solucionar problemas, mas sim contribuir para a formação social e humana. E por fim, como a educação pode ser responsável em solucionar um problema que não foi gerado por ela? Porém, se encontra toda uma estratégia do capital em colocar a educação como protagonista nesse processo. E quando se fala em educação, pode-se incluir vários personagens no mesmo processo, tais como a escola e os profissionais da educação.

Sobre os profissionais da educação, a Declaração de Jontiem elenca alguns pontos com relação a formação dos educadores, que devem ser analisados, para alcançar uma educação dita de qualidade:

O proeminente papel do professor e demais profissionais da educação no provimento de educação básica de qualidade deverá ser reconhecido e desenvolvido, de forma a otimizar sua contribuição. Isso irá implicar a adoção de medidas para garantir o respeito aos seus direitos sindicais e liberdades profissionais, e melhorar suas condições e status de trabalho, principalmente em relação à sua contratação, formação inicial, capacitação em serviço, remuneração e possibilidades de desenvolvimento na carreira docente, bem como para permitir ao pessoal docente a plena satisfação de suas aspirações e o cumprimento satisfatório de suas obrigações sociais e responsabilidades éticas. (UNESCO, 1990)

De acordo com o elencado acima, percebe-se que este documento visa atender uma melhoria para a formação dos docentes, mas na prática o que se percebe até o presente momento, é o ingresso total da iniciativa privada no setor educativo de caráter público, em que se aponta a adesão de programas financiados por órgãos privados que propõe a escola projetos mascarados de ideais capitalistas, além de promover a competitividade entre as escolas, através dos resultados, e sobre esses resultados a Declaração de Jontiem também afirma que:

A formação dos educadores deve estar em consonância aos resultados pretendidos, permitindo que eles se beneficiem simultaneamente dos programas de capacitação em serviço e outros incentivos relacionados à obtenção desses resultados; currículo e avaliações devem refletir uma variedade de critérios, enquanto que os materiais, inclusive a rede física e as instalações, devem seguir a mesma orientação. (UNESCO, 1990)

A partir deste trecho, é possível observar que o desenvolvimento dos profissionais da educação, está estritamente relacionado com os resultados pretendidos pela iniciativa privada, criando a falsa ideia que o docente poderá ser beneficiado com privilégios que

venham reconhecer seu árduo trabalho na educação, porém o que se analisa é a competitividade e o oferecimento de formações aligeiradas que em nada contribuem com a realidade do cotidiano escolar.

Sendo assim, sobre a formação dos profissionais da educação na perspectiva deste documento proposto pela UNESCO, vale ressaltar que:

A esse respeito, constatamos uma perspectiva de controle do trabalho docente, incluindo desde as exigências que são feitas ao professor no lócus da sala de aula até as reivindicações que devem orientar sua prática organizativa/sindical: condições de trabalho, salários e direitos trabalhistas. Como podemos ver, até mesmo o direito de reivindicar algo deve ser orientado pela perspectiva desse Relatório que representa de fato os interesses de seu patrocinador maior: o Banco Mundial. É justo então questionarmos: como fica o aprender a ser do professor. (DO CARMO, GONGALVES, SEGUNDO, 2015, p. 113)

Pode-se considerar, a partir dos autores acima, que a principal intenção do sistema capital, ao se intervir na educação, é de manter o controle do trabalho docente, em todas as dimensões possíveis, fazendo assim que a educação seja mais um cenário contracenado pela iniciativa privada. Além disso também, vale ressaltar a sobrecarga que os profissionais da educação recebem ao serem confrontados com as tarefas impostas pelo sistema, como analisado pelos autores:

compreendemos que as tarefas postas à educação – reduzir pela metade a porcentagem de pessoas que vivem na pobreza extrema e universalizar a educação básica – acabam por responsabilizar toda a comunidade escolar, jogando no colo dos profissionais da educação uma missão impossível de ser realizada nos marcos da sociedade do capital, ocasionando a busca desenfreada pela falsa e cara promessa da qualificação, da requalificação profissional ou da atualização pedagógica. Essa busca promove e alimenta o mercado dos cursos pagos de especialização, instaurando a corrida pela última moda no campo educacional e fomentando o chamado comércio das ideias. (DO CARMO, GONGALVES, SEGUNDO, 2015, p. 116)

Compreende-se dessa forma, que ao receber a missão de solucionar os problemas sociais, os docentes acabam que fazendo parte da corrida do capitalismo em procurar se encaixar na linha de profissionais que buscam por padrões que o elevem na pirâmide irregular do sistema, buscando formações aligeiradas e que em nada contribuem no processo real de ensino da humanidade que valorizam os conhecimentos historicamente acumulados. Entretanto, mais adiante será comentado mais sobre o papel do professor de acordo com a Declaração de Jomtien.

De maneira clara e concisa a educação não é a solução para os problemas da humanidade, precisa haver a compreensão que, baseado nos autores: “a educação não é a

cura para as mazelas que arruinam e devastam o mundo. Tais enfermidades que afetam o planeta são decorrentes do modo de produção vigente, que lucra e acumula suas riquezas sob o alicerce da exploração, da opressão, da destruição ecológica e das relações humanas, do desemprego, da fome, das guerras” (LIMA, JIMENEZ, CHAVES, 2015, p. 234).

Porém, se observa, que a partir da Declaração de Jomtien, inicia-se uma nova roupagem da educação, propagando com mais ênfase um papel distorcido da educação, e esse papel da educação tem a colaboração e o financiamento do setor privado, como observa-se:

A Declaração propõe uma colaboração entre o setor privado e a organização civil no processo de universalizar a educação básica. Ao professor é cabida, mais uma vez, a tarefa de remediar as graves disfunções que afetam a vida social e as relações interpessoais. A busca de qualificação e requalificação profissional joga esses profissionais à fome insaciável do mercado, já que os mesmos buscam atualização técnico-pedagógica em cursos pagos de especialização ou em seminários, oficinas, minicursos, congressos, dentre outras modalidades de eventos aligeirados. (RABELO et al, 2015, p. 148)

O texto dos autores relatado acima, traz uma abordagem bastante palpável ainda nos dias atuais: a universalização da Educação Básica, promovida pelo setor privado e apoiada pelos governos e órgãos estatais. Trazendo novamente a figura do professor na busca desenfreada pela qualificação. E dessa forma observa-se a educação com uma nova percepção, “reorganiza-se a educação em torno de quatro aprendizagens, que devem constituir os pilares do conhecimento: aprender a conhecer (aprender a aprender); aprender a fazer; aprender a viver juntos e aprender a ser” (DO CARMO, GONGALVES, SEGUNDO, 2015, p. 109). Pilares estes, que foram citados pelos autores, que passam a permear todo o sistema educativo.

Com essa proposição, é possível encontrar no documento aqui analisado, a referência a chamada educação de qualidade: “Para que a educação básica se torne equitativa, é mister oferecer a todas as crianças, jovens e adultos, a oportunidade de alcançar e manter um padrão mínimo de qualidade da aprendizagem” (UNESCO, 1990). É fato que o conceito de qualidade para sociedade humana é bem distante, daquele defendido pela lógica capital, para a sociedade, se entende por qualidade a igualdade social, de forma que se tenham os mesmos tratamentos, sem a desigualdade entre as classes sociais. Já para o capital, por qualidade, compreende-se apenas o mínimo necessário para que permaneçam na mesma alienação, ressaltando o domínio de apenas uma classe.

Entretanto, é nítido compreender que a educação de qualidade é norteadada pela lógica do capital, envolvendo todos os profissionais da educação, representado pela instituição

escolar. Ou seja, para se alcançar o mínimo de qualidade na aprendizagem, como mencionado na Declaração, é necessário que haja reformas em todo o sistema educativo, a priori pode-se citar a redefinição do papel do professor para alcançar tal qualidade no sistema de ensino, como bem esclarece as autoras: “para tal, redefina o papel do professor com respeito à formação contínua e à responsabilidade das escolas de aprenderem a gerir os seus recursos, sugerindo o autofinanciamento ou políticas alternativas de suprimento das carências financeiras, chamando à cena, mais uma vez, o trabalho voluntário” (JIMENEZ, SEGUNDO, 2007, p. 130).

Como apontado acima, para alcançar o nível de qualidade exigido pelos documentos oficiais, mesmo a Declaração sendo um documento de âmbito mundial, é possível perceber o quanto a influência na tomada de decisões dos países em desenvolvimento, os professores precisam ter uma formação contínua, sempre atualizada de acordo com a demanda e exigência do mercado (sim, a escola atua na sociedade capitalista como uma verdadeira empresa, que tem como produto a formação de trabalhador): “para tanto, no intuito de manter-se atualizado, competente e qualificado, atendendo às exigências do mercado educacional, o professor, é oportuno ressaltar, recorre aos cursos pagos e aligeirados de formação continuada, comprometendo, nessa empreitada, boa parte de seu aviltado salário” (RABELO, SEGUNDO, JIMENEZ, 2009, p. 14).

Dessa forma, é possível destacar, que com essa corrida desenfreada por uma formação dita adequada ao sistema, o professor é o principal responsável para garantir a chamada educação de qualidade, tendo em vista que o docente é enxergado pela sociedade como somente o repassador de conteúdo, desta maneira:

Na essência, criam a ilusão de que é preciso reformar a educação, atribuindo ao professor um papel determinante no alcance da qualidade do ensino público. Nessa acepção, responsabilizam o docente pelo inventário infindável dos problemas educacionais, condenando-o pelas precárias condições do ensino público com que nos defrontamos de forma particularmente drástica nos países pobres. (RABELO, SEGUNDO, JIMENEZ, 2009, p. 14)

É lançado sobre os docentes a incumbência de levar o mínimo de qualidade no ensino, isso reflete tanto na sua formação inicial, quanto na formação continuada, esta para se manter qualificado e assim atender os requisitos de um ensino de qualidade, por isso, segundo os autores: “é oportuno destacar, a propósito, que, no sentido de dar conta de tão impossível tarefa, este profissional do ensino é empurrado a aderir aos diferentes programas de formação continuada e em serviço, via de regra, aligeirados e pagos do próprio bolso do professor” (RABELO, JIMENEZ, SEGUNDO, 2015, p. 19).

Entretanto, a realidade nas salas de aulas estão bem distantes do que se espera da qualidade de ensino, isso na visão da formação humana, pois para o capital, acredita-se piamente que o padrão de qualidade alcançado já se supera o projetado como meta, pois: “como se vê, os discursos das propostas da política educacional vigente apresentam a retórica que todos os indivíduos têm acesso a uma educação de qualidade. Porém, o que se percebe, na realidade, é um ensino restrito a treinamentos para execução de atividades setoriais diversas, voltadas ao mercado” (DOS SANTOS et al, 2014, p. 159). Em outras palavras, a qualidade de ensino na lógica capital se define em: formação de trabalhadores para a classe dominada e o domínio de todos os recursos pelos classe dominante. Seguindo nesse fundamento, realmente se tem uma qualidade na aprendizagem.

Todavia, mesmo se encaminhando aos moldes do capital, é necessário que haja uma supervisão dos resultados alcançados pelas escolas, monitorando dessa forma o aprendizado dos alunos, de forma a averiguar se estão dentro das metas esperadas, como indica o próprio documento da UNESCO: “indicam, em relação aos critérios de avaliação, ganhos e resultados esperados em um determinado lapso de tempo” (UNESCO, 1990). O documento propõe que periodicamente sejam avaliados os resultados e esses comparados com os esperados, além de também: “sempre que possível, deve-se estabelecer níveis de desempenho para os aspectos anteriormente indicados” (UNESCO, 1990).

Não se contendo em somente propor avaliações e níveis de desempenho, provocando a competição entre escolas e profissionais da educação, a Declaração também recomenda:

Uma implicação capital do enfoque na aquisição de aprendizagem é a necessidade de se elaborarem e aperfeiçoarem sistemas eficazes para a avaliação do rendimento individual dos educandos e do sistema de ensino. Os dados derivados da avaliação dos processos e dos resultados devem servir de base a um sistema de informação administrativa para a educação básica. (UNESCO, 1990)

A exemplo de sistemas de avaliação a nível nacional que pode ser citado é o SAEB-Sistema de Avaliação da Educação Básica, que avalia o nível de conhecimento dos alunos em Português e Matemática, em diversas séries do ensino básico, e além de avaliar os estudantes, as instituições de ensino também recebem uma nota, que levam a estabelecer posições nos âmbitos municipais, estaduais e federais. A educação é assim, cotada como uma empresa que é bem-conceituada quando tem bons resultados.

Vale destacar, que para ser avaliado, é fundamental a existência de conteúdos ditos essenciais, visto que a intenção jamais será perpassar os conteúdos acumulados

historicamente, para que o homem perceba e valoriza sua formação, a Declaração elenca conteúdos considerados necessários para uma educação chamada de qualidade:

Essas necessidades compreendem tanto os instrumentos essenciais para a aprendizagem (como a leitura e a escrita, a expressão oral, o cálculo, a solução de problemas), quanto os conteúdos básicos da aprendizagem (como conhecimentos, habilidades, valores e atitudes), necessários para que os seres humanos possam sobreviver, desenvolver plenamente suas potencialidades, viver e trabalhar com dignidade, participar plenamente do desenvolvimento, melhorar a qualidade de vida, tomar decisões fundamentadas e continuar aprendendo. (UNESCO, 1990)

Percebe-se a partir do trecho acima, que os conteúdos essenciais são elencados das disciplinas de português e matemática, como o próprio texto mais abaixo sugere, são os únicos que garantem que o indivíduo sobreviva e trabalhe com dignidade. Vê-se, portanto, uma influência direta do capital inclusive nos conteúdos selecionados para a tal educação de qualidade, e:

Com essa inserção, teve início o desmanche da escola pública. Ao determinar economicamente quais são os conteúdos necessários à atividade produtiva e como eles devem ser trabalhados, tudo isso sob um discurso falseador de “democratização da escola”, esta passou a restringir sua função ao ensino da leitura, da escrita e do cálculo mínimos que devem ser oferecidos para a classe trabalhadora. É sobre essa classe que recai o maior prejuízo da negação do conhecimento sistematizado, pois, à medida que o capital se amplia, mais é necessária a utilização de diversos mecanismos político-ideológicos para o controle social, tendo em vista a aquiescência de nossas subjetividades. (FREIRE, RABELO, 2015, p. 65)

Constata-se, segundo os autores, que as escolas, principalmente as públicas, foram tomadas pelo total domínio do capital, alicerçado em um discurso falacioso que garante a qualidade em todo o processo de aprendizagem. Mas, bem distante do discurso enganoso que se é apregoado, destaca-se:

Ao contrário, opera-se nesse contexto, um esvaziamento do conteúdo, em nome de um conjunto de habilidades, aptidões e valores apegados ao plano da imediatividade e do utilitarismo, temperados com abstrações mistificadoras, deslocados de suas determinações ontológicas. Reeditam-se, em suma, concepções pedagógicas instrumentais e pragmáticas, em nome da adequação, em última análise, às demandas do mercado. (RABELO, SEGUNDO, JIMENEZ, 2009, p. 10)

Como os autores acima retratam, do contrário da qualidade esperada, se tem um esvaziamento de conteúdo, pois se valorizam somente o treinamento para atender a demanda do capital e o essencial para ser um trabalhador qualificado, não se percebe

Em nenhum momento defende-se a imperiosa necessidade de apropriação do conhecimento acumulado pela humanidade, para que não sejam reveladas para os

trabalhadores as leis que presidem a sociabilidade do capital, para que nenhum trabalhador compreenda a origem de sua exploração, aceitando-a passivamente como se ela fosse algo natural. (FREIRE, RABELO, 2015, p. 64)

É uma lógica totalmente exploratória, seguindo os autores acima, enfatizando somente o que lhe convém para manter um sistema falido ainda sob domínio, prevalecendo a diferença das classes. Os dominados, são ludibriados por discursos mascarados com meias verdades, e por não ter acesso à conteúdos que valorizem sua formação social, acaba-se que aquilo que lhes é imposto se torna verdade absoluta. Sendo assim, o indivíduo tem acesso à educação somente para lhe formar trabalhador, e

para que o trabalhador se torne apto e adaptado às novas mudanças exigidas pela propalada “sociedade do conhecimento”. Esse trabalhador de um novo tipo deve exercer, de modo competente e eficaz, um papel na atividade econômica. Para tanto, deve saber, no mínimo, ler, escrever e contar, adquirir conhecimentos instrumentais, fragmentados, superficiais e atrelados à lógica do mercado. Assim, estaria preparado para trabalhar em grupo na resolução de problemas, ser pró-ativo, não ter medo de correr riscos, empreender. Fundamental seria também colocar-se na condição de eterno aprendiz, já que no mundo em que muitas mercadorias se tornam obsoletas a partir do momento em que saem da fábrica, o conhecimento também se torna obsoleto, necessitando atualização constante para acompanhar os avanços cada vez mais rápidos que ditam o ritmo do trabalho e da vida na sociedade atual. (FREIRE, RABELO, 2015, pp. 63-64)

Portanto, a partir destes critérios ditos essenciais para um trabalhador, de acordo com os autores, a educação passa a ser então, monitorada de forma que passe a desempenhar seu principal papel, dentro da lógica capital: formar trabalhador. Passa-se então, a responsabilidade da educação, para garantir sua importância de formar os trabalhadores para o sistema capitalista, a sociedade, e não mais o Estado, como se observa em um dos trechos do próprio documento aqui analisado:

Se, mais uma vez, a educação básica for considerada como responsabilidade de toda a sociedade, muitos parceiros deverão unir-se às autoridades educacionais, aos educadores e a outros trabalhadores da área educacional, para o seu desenvolvimento. Isso implica que uma ampla gama de colaboradores - famílias, professores, comunidades, empresas privadas (inclusive as da área de informação e comunicação), organizações governamentais e não-governamentais, instituições, etc. – participe ativamente na planificação, gestão e avaliação das inúmeras formas assumidas pela educação básica. (UNESCO, 1990)

Verifica-se, a partir do que foi extraído da Declaração de Jontiem, que a educação passa a ser cobrada pela sociedade, e não mais do Estado, tira deste a obrigação com a educação da população, passando assim a terceiros, e como o próprio documento revela,

depara-se com a importância de estabelecer alianças entre diversos setores, públicos e principalmente privado, como se pode notar:

As autoridades responsáveis pela educação aos níveis nacional, estadual e municipal têm a obrigação prioritária de proporcionar educação básica para todos. Não se pode, todavia, esperar que elas supram a totalidade dos requisitos humanos, financeiros e organizacionais necessários a esta tarefa. Novas e crescentes articulações e alianças serão necessárias em todos os níveis: entre todos os subsetores e formas de educação, reconhecendo o papel especial dos professores, dos administradores e do pessoal que trabalha em educação; entre os órgãos educacionais e demais órgãos de governo, incluindo os de planejamento, finanças, trabalho, comunicações, e outros setores sociais; entre as organizações governamentais e não-governamentais, com o setor privado, com as comunidades locais, com os grupos religiosos, com as famílias. É particularmente importante reconhecer o papel vital dos educadores e das famílias. Neste contexto, as condições de trabalho e a situação social do pessoal docente, elementos decisivos no sentido de se implementar a educação para todos, devem ser urgentemente melhoradas em todos os países signatários da Recomendação Relativa à Situação do Pessoal Docente OIT/UNESCO (1966). Alianças efetivas contribuem significativamente para o planejamento, implementação, administração e avaliação dos programas de educação básica. Quando nos referimos a "um enfoque abrangente e a um compromisso renovado", incluímos as alianças como parte fundamental. (UNESCO, 1990)

A partir das alianças formadas em todos os níveis educacionais de todos os setores da educação, com o objetivo de trazer melhorias para a educação, traz à tona algo extremamente favorável para o Estado, que já não tem mais a responsabilidade com a educação, pois se vê amparado pelos financiamentos dos setores privados no sistema educativo:

O propósito primeiro da cooperação bilateral e multilateral deve nascer do verdadeiro espírito de parceria: não se trata de transplantar modelos rotineiros, mas de fomentar o desenvolvimento da capacidade endógena das autoridades de cada país e de seus colaboradores nacionais, para a satisfação eficaz das necessidades básicas de aprendizagem. As ações e os recursos devem ser empregados para fortalecer as características essenciais dos serviços de educação básica, concentrando-se na capacidade de gestão e de análise, que podem estimular novos avanços. A cooperação e o financiamento internacionais podem ser particularmente valiosos no apoio a reformas importantes ou ajustes setoriais, e no fomento e teste de abordagens inovadoras no ensino e na administração, quando seja necessária a experimentação de novas opções e/ou quando envolvam investimentos maiores que o previsto e, finalmente, quando o conhecimento de experiências relevantes produzidas alhures for de alguma utilidade. (UNESCO, 1990)

Ora, com esses colaboradores que participam ativamente no financiamento, procuram nada além do que atender a demanda do sistema capitalista, independente da época, pois

Ancorados nas novas exigências do mercado de trabalho, o discurso do BM impõe à educação dos países pobres, a necessidade de renovar seus métodos, currículos e propostas pedagógicas. Dessa maneira, visto que, conforme entendem os intelectuais dessas agências, as novas tecnologias demandam, cada vez mais, novas exigências da formação dos indivíduos. Caberia à escola, nesse suposto novo cenário, preparar o indivíduo para operar as novas ferramentas advindas de uma imaginária era tecnológica, sociedade do conhecimento, ou algo que o valha. (DOS SANTOS et al, 2014, p.155)

Sendo assim, a escola, o professor e o aluno, e todos os demais envolvidos na educação, são controlados pelas exigências do mercado de trabalho, porém o discurso utilizado pela iniciativa privada e também pelo Estado, é de total valorização a educação, de trazer para o ambiente educacional projetos e programas que venham tornar a educação melhor, a chamada educação de qualidade, porém, a realidade é outra. Pois, se percebe que, de acordo com os autores:

Aqui a educação ganha papel fundamental na consolidação das ações para incutir, na mente das novas gerações, seus valores e objetivos, através de educação pautada em valores, atitudes, comportamentos e estilos de vida que lhes permita resolver qualquer conflito pacificamente num espírito de respeito pela dignidade humana, de tolerância, espírito de solidariedade e cooperação, e de não discriminação. Essa ação mobiliza a opinião pública através das mídias e aumenta o processo de (des)conscientização visando um movimento universal como um processo sem fim, pois considera--se o contexto socioeconômico, político, histórico e cultural de cada indivíduo, sendo necessário desenvolvê-la localmente pensando globalmente. (SOUSA, MARTINS, RABELO, 2015, pp. 242-243)

Assim se mascara todo o interesse da iniciativa privada na educação, oferecendo aos jovens a falsa ilusão que podem alcançar o chamado sucesso profissional e até mesmo pessoal, com a educação de qualidade, e isso é perpetuado através dos veículos de comunicação, e também de pessoas com influência da mídia que defendem tais ideais capitalistas, ocultos pela preocupação dos órgãos públicos e privados em garantir uma educação melhor. Desta forma,

Como se pode perceber, para se reestabelecer, o capital, em parceria com o Estado, trava uma batalha contra os trabalhadores, esvaziando suas condições de vida e trabalho asseguradas nos anos áureos do capitalismo, principalmente nos países excluídos do movimento de reposição dos capitais produtivos e financeiros, e do aparato tecnológico necessário. Assim, em resposta à crise, mesmo com todo o avanço tecnológico suficiente que poderia possibilitar a redução da jornada de trabalho, o que ocorre é a intensificação da jornada e a elevação do nível de desemprego estrutural. (SOUSA, MARTINS, RABELO, 2015, p. 244)

Consequentemente, segundo os autores, a educação passa a entrar no cenário de crise do capitalismo, sendo responsável por solucionar os problemas da sociedade, como antes mencionado. E para isso, busca-se através de Encontros e Conferências, passar para a

sociedade a ilusão que os países e órgãos chefiados pelo capitalismo estão empenhados em garantir uma educação de qualidade, principalmente para os países em desenvolvimento. A exemplo disso tem a Conferência de Jontiem em 1990, que traz a educação como interesse internacional, porém se percebe nas entrelinhas, é que

o interesse essencial das prerrogativas de inúmeros encontros sobre educação ao redor do mundo é a reprodução do capitalismo em crise, via políticas socioeducativas. Os trabalhadores e seus filhos, nesse cenário, são instruídos de forma minimamente qualificada com conhecimentos fragmentados e apenas necessários à reprodução do sistema capitalista para, assim, atenderem às necessidades do mercado de trabalho no contexto do capital em crise estrutural. (DOS SANTOS et al, 2014, p.161)

Mascarado então o real interesse dessas conferências, que mesmo distante da época atual, trouxeram mudanças que ainda hoje são refletidas na educação. O movimento Educação para Todos foi perpetuado aqui na Declaração de Jontiem e traz em suas entrelinhas a crise estrutural do capital para dentro do ambiente escolar, busca transparecer para a sociedade um interesse na educação e de torna-la melhor para todos, rompendo barreiras e alcançando a todos, porém,

A nosso ver, o conjunto da análise deste Movimento de EPT e dos seus interlocutores (Banco Mundial, ONU e Unesco) sobre a problemática da sociedade atual, ou seja, o exame sobre a globalização, é acompanhado do anúncio das distorções, desigualdades e disparidades sociais com o objetivo de justificar o importante papel da educação no processo de democratização do conhecimento e, conseqüentemente, da sociedade. A escola, nestes termos, é compreendida como agência responsável pela formação do cidadão, apto a adequar-se ao mundo globalizado. (RABELO, JIMENEZ, SEGUNDO, 2015, p. 24)

Isso, destacado de acordo com os autores citados, faz com que a sociedade não perceba a real finalidade destes programas da iniciativa privada, que são continuamente mascarados pelas mídias sociais e pelo Estado, porém é necessário tornar evidente que

a finalidade da EPT: defender a aprendizagem mínima, necessária para o desenvolvimento de competências e habilidades para o exercício imediato de um ofício. Com efeito, cabe a escola comportar mecanismos de ensino e aprendizagem, de cunho competitivo e empresarial. A partir desses pressupostos, o ensino escolar não precisaria se preocupar com a apropriação dos conhecimentos universalmente produzidos pelo homem no seu processo civilizatório, a exemplo da matemática, a linguagem, a arte, as ciências naturais e sociais, enfim, legaliza a proibição de ensinar conteúdos que elevem a erudição dos educandos, e que lhes garantam a apropriação histórica do que a humanidade produziu. O que realmente interessa ao mercado, é capacitar um novo trabalhador que se aproprie de paradigmas educacionais voltados, exclusivamente para construção de valores e as atitudes favoráveis às atividades laborais. (DOS SANTOS et al, 2014, p. 157)

Diante de todo o esvaziamento citado acima, enfatizando que todo o discurso capital se resume a atender a necessidade do mercado de trabalho, vale salientar que para cumprir todos os critérios do mercado, as iniciativas privadas contam com a parceria do Estado, principalmente no que diz respeito às políticas públicas, aqui elencadas como documentos oficiais, por isso a importância de esmiuçar a Declaração de Jontiem, para que se perceba a forte influência do capital nos documentos oficiais da educação brasileira.

Essa parceria público e privado, o capitalismo tem se beneficiado demasiadamente, pois mascara todas as suas intenções de controle sobre a sociedade. E para a educação, nada melhor que ocultar suas ações através das políticas públicas:

Enquanto planos, leis e propostas pedagógicas mascaram a realidade da educação brasileira, agudizando a precariedade existente no ensino do país, podemos verificar – ao contrário do discurso burguês da qualidade –, a existência de absurdas irregularidades no sistema de ensino, tais como: superlotação de salas de aula, falta de professores, baixos salários, estrutura física precária, desvio de verbas, dentre outras inúmeras dificuldades cotidianas. (DOS SANTOS et al, 2014, p. 159)

Como citado no texto, as políticas públicas além de encobrir as reais intenções do capital, acabam que também não atendendo a realidade da educação, principalmente no que se refere às escolas públicas, isso porque as: “reformas grosso modo voltadas para a ampliação do processo de privatização crescente da atividade social e da maior submissão do trabalho aos mecanismos de super-exploração, empreendidos pelo capital diante de sua crise” (RABELO, SEGUNDO, JIMENEZ, 2009, p. 4). Fato este, de acordo com os autores, que não é compreendido pela sociedade, pois se encontram em um estado de alienação profunda.

E diante de toda esta crise educacional, encontra-se o professor, que é ferramenta essencial na propagação dos interesses capitalistas, por isso que sua formação é fundamental para a lógica do capital, sendo assim, conforme os autores:

Na algibeira do processo de democratização do conhecimento, está o professor, a quem foi dada a missão de transformar o indivíduo e, com o seu trabalho, atenuar as contradições do sistema social. A comissão julga que é preciso repensar a formação humana de professores de maneira a cultivar, nos mestres, as qualidades humanas e intelectuais presentes na proposta de ensino apontada pelo relatório. Os membros da comissão compreenderam que seria indispensável, para a melhoria da educação, exigir competência e profissionalismo dos professores. (RABELO et al, 2015, p. 147)

Se elenca então, a importância do papel docente para a educação dentro da perspectiva capitalista, e é reconhecido no relatório a necessidade de manter o profissional

da educação dentro da lógica do capital, tendo em vista sua crucial importância para o processo de ensino e aprendizagem.

Diante de todo o exposto, conclui-se sobre a Declaração de Jontiem, que se inicia uma tentativa frustrada de organizar o sistema educacional, frustração para a sociedade que atualmente ainda tem a educação como redentora de todos os problemas sociais. E se observa que, em concordância com os autores abaixo

Com os elementos das análises atuais, passados tantos momentos da história da humanidade, é possível constatar que a crescente internacionalização dos direitos humanos serve inclusive como propaganda que facilita as formas continuadas de expansão, acumulação e intensificação da exploração do capital sobre o trabalho na forma imperialista de *ser* do capital, evidenciando a contradição como elemento desse movimento histórico. O que se presencia é a dominação e a violação desses próprios direitos e a intensificação das desigualdades sociais. Este, outrossim, é o cenário que se caracteriza pelas tentativas de organização e expansão dos sistemas de educação. (RABELO, LETIÃO, 2015, p. 36)

Sendo assim, com a ainda crescente desigualdade social, que permeia na atualidade e é reflexo de todo o controle capitalista, pode-se inferir, segundo os autores, que: “a exploração de uma classe por outra, o contexto de supressão do acesso às riquezas produzidas pelo conjunto da humanidade e uma série de outros fatores imanentes à lógica de estruturação do modo de produção capitalista, promovem um contexto de barbárie” (SOUSA, MARTINS, RABELO, 2015, p. 238).

Outro documento oficial de grande importância para a educação brasileira é a Lei Nº 9.394 de 20 de dezembro de 1996, conhecida pelos profissionais da educação como LDB- Lei de Diretrizes e Bases. Essa lei tem sua importância para a área educacional, tendo em vista de se tratar de um documento que traz como pauta exclusiva a educação, em todos os níveis.

Entretanto, como já explorado nesta pesquisa, é notório a influência que o sistema capitalista tem na educação, prova disso, foi observado na análise realizada no documento assinado em Jontiem, que evidencia o interesse capital na educação dos países em desenvolvimento.

Porém, antes de acentuar a influência do setor privado na educação brasileira, é necessário constatar o contexto histórico da elaboração da LDB, ademais a isso, também o longo prazo para que esta Lei pudesse ser aprovada, diz respeito às questões, tais como, a centralização e descentralização do ensino, além da discussão do público e privado. Como se pode ser observado:

No período de tramitação do projeto de LDB atual (1988-1996), o conflito público

versus privado, a disputa entre dois projetos de sociedade e de educação voltam ao cenário político-ideológico, porém marcaram presença novos atores. Um fenômeno contribuiu para isto: as escolas básicas confessionais católicas e algumas escolas públicas foram paulatinamente retirando-se do cenário educacional, para dar lugar às escolas privadas laicas em decorrência das profundas transformações da sociedade brasileira e das relações de produção que passaram a favorecer a versão perversa do capitalismo globalizado, neoliberal, cujo maior regulador é o mercado. Muitos aspectos então impulsionaram uma nova força hegemônica no campo educacional, com nítida tendência de conceber as instituições educacionais tanto da Educação Básica quanto da Educação Superior como empresas de ensino, e estas mobilizaram um grupo de atores sociais configurado pelos proprietários de escolas particulares e seus lobistas que se pautam exclusivamente pela lógica do lucro. (BRZEZINSKI, 2010, p. 190)

Como a autora acima bem retrata, a diferença entre o público e privado era a discussão que mais se acentua em todo o contexto histórico da elaboração da Lei N° 9.394, diferença esta que ainda permeia na sociedade atual, aqui se enfatiza não a sociedade capitalista em si, mas as instituições privadas, de Educação Básica ou Superior, que mercantilizam o ensino, porém, não é o objetivo deste trabalho investigar e analisar as instituições e suas esferas (privadas ou públicas).

Havia, porém, uma necessidade de oferecer a educação para toda a sociedade, principalmente para a classe trabalhadora, sendo esta de total responsabilidade do Estado, e para atender os anseios da sociedade capitalista, formar não apenas o indivíduo social, mas também o trabalhador: “A educação, dever da família e do Estado, inspirada nos princípios de liberdade e nos ideais de solidariedade humana, tem por finalidade o pleno desenvolvimento do educando, seu preparo para o exercício da cidadania e sua qualificação para o trabalho” (BRASIL, 1996). Aqui, entra no mérito não a instituição privada, como ressalta o texto apresentado acima, mas influência do sistema privado na educação brasileira.

A partir do trecho avaliado acima, no qual a LDB afirma que a educação tem por finalidade desenvolver de forma plena o aluno, assim como sua formação cidadã e sua qualificação profissional, o mesmo documento mais adiante destaca a responsabilidade do Estado em garantir: “educação básica obrigatória e gratuita dos 4 (quatro) aos 17 (dezessete) anos de idade, organizada da seguinte forma: a) pré-escola; b) ensino fundamental; c) ensino médio” (BRASIL, 1996). Inciso este, inserido somente em 2013 pela Lei N° 12.796. Revelando que a sociedade depende do Estado para obter o que se espera de educação de qualidade.

Contudo, o Estado é totalmente comandado pelo sistema capitalista, ou seja, todas as ações dos governos em suas diversas esferas (municipais, estaduais e federais) são norteados pela iniciativa privada, principalmente nos projetos que financiam a educação,

como se analisa. Sendo assim, é incontestável o fato que o Estado é não busca a satisfação do trabalhador, por mais que existam boas intenções sendo estas demonstradas pelos diversos veículos de comunicação, a realidade, entretanto, é totalmente dependente de organismos internacionais que financiam todo o processo educacional de países como o Brasil, que estão em uma dívida eterna com Bancos Mundiais.

A exemplo disso, pode-se verificar a forte influência da Declaração de Jontiem nos documentos oficiais decorrentes após a sua promulgação, e a Lei de Diretrizes e Bases não está de fora desta lastimável realidade:

A partir da década de 1990, marca-se no Brasil o processo de redemocratização e no mundo a realização da Conferência Mundial de Educação para Todos, realizada em 1990 em Jomtien, na Tailândia. [...] A participação do Brasil nesse evento, influenciou a implantação e implementação da Lei nº 9394/1996. Ressalta-se que, apesar da preocupação inicial responder à demanda nacional do analfabetismo e de crianças fora da escola, ao tentar honrar os compromissos assumidos na Tailândia, a Lei nº 9394/1996 organizou toda a educação nacional brasileira. (VIANA et al, 2019, p 129)

A organização da educação brasileira foi norteadada por sua participação no evento que ocorreu em Jontiem, como mencionado acima pelos autores, isso fez com que ficasse inegável o controle da sociedade capitalista em países em desenvolvimento, como o Brasil. Com isso, se identifica que os demais documentos são direcionados à medida que tornam a educação sempre voltada para os interesses burgueses, em que há esvaziamento de conhecimentos e uma memorável promessa de qualificação profissional.

Com isso, faz-se necessário observar o que a Lei Nº 9.394 afirma sobre os conteúdos na Educação Básica, e se percebe a implementação de artigos que exigem uma base comum: “Os currículos da educação infantil, do ensino fundamental e do ensino médio devem ter base nacional comum, a ser complementada, em cada sistema de ensino e em cada estabelecimento escolar, por uma parte diversificada, exigida pelas características regionais e locais da sociedade, da cultura, da economia e dos educandos” (BRASIL, 1996). Aqui já se ressalta a necessidade de um documento que irá nortear o currículo, mas nortear de forma a modificar toda a estrutura que já não era das melhores, para um novo patamar de esvaziamento de conhecimentos, oferecendo a sociedade apenas o necessário para se qualificar para um mercado de trabalho seletivo, e não mais em busca da formação social humana.

O que mais chama a atenção, é a propagação de que a Base Nacional não irá afetar o processo de ensino e aprendizagem existente nas instituições escolares, mas que será apenas um documento orientador, porém, exige que toda a estrutura curricular seja

modificada, iniciando nos livros didáticos até a o ensino em sala de aula, pois, como afirma o seguinte parágrafo: “A inclusão de novos componentes curriculares de caráter obrigatório na Base Nacional Comum Curricular dependerá de aprovação do Conselho Nacional de Educação e de homologação pelo Ministro de Estado da Educação” (BRASIL, 1996). O ensino terá que passar pela Base Nacional para verificar seu caráter obrigatório ou eletivo para os alunos.

Adiante, as demais seções da Lei de Diretrizes e Bases, trazem os diversos níveis da Educação Básica e suas finalidades, enfatizando a duração mínima, bem como os conteúdos que devem ser elencados mediante a Lei e a Base Nacional. Além de também trazer sobre a educação superior, no mesmo molde que enfatiza os níveis da Educação Básica.

Sobre o profissional da educação, encontrado no título VI, a LDB reconhece como profissionais da educação as seguintes classes, que podem exercer funções nos diversos níveis de ensino:

I – professores habilitados em nível médio ou superior para a docência na educação infantil e nos ensinos fundamental e médio; II – trabalhadores em educação portadores de diploma de pedagogia, com habilitação em administração, planejamento, supervisão, inspeção e orientação educacional, bem como com títulos de mestrado ou doutorado nas mesmas áreas; III – trabalhadores em educação, portadores de diploma de curso técnico ou superior em área pedagógica ou afim; IV - profissionais com notório saber reconhecido pelos respectivos sistemas de ensino, para ministrar conteúdos de áreas afins à sua formação ou experiência profissional, atestados por titulação específica ou prática de ensino em unidades educacionais da rede pública ou privada ou das corporações privadas em que tenham atuado, exclusivamente para atender ao inciso V do caput do art. 36; V - profissionais graduados que tenham feito complementação pedagógica, conforme disposto pelo Conselho Nacional de Educação. (BRASIL, 1996)

Os dois últimos, acrescentados em 2017, ano em que foi promulgada a nova Base Nacional. vale aqui enfatizar que os profissionais da educação, não são apenas os docentes atuantes em sala de aula, mas todos os envolvidos na educação. Para os professores que assumem as salas de aulas, a LDB é bem criteriosa quando afirma: “A formação de docentes para atuar na educação básica far-se-á em nível superior, em curso de licenciatura plena, admitida, como formação mínima para o exercício do magistério na educação infantil e nos cinco primeiros anos do ensino fundamental, a oferecida em nível médio, na modalidade normal” (BRASIL, 1996). Sendo a União, o DF, os Estados e Municípios, os responsáveis em oferecer formação inicial e continuada, de preferência presencial, além de mecanismos que facilitem o acesso e a permanência em cursos que formam docentes, incentivando os docentes a trabalharem na Educação Básica pública, isso de acordo com os parágrafos que seguem o texto destacado acima.

Observa-se uma preocupação da LDB em oferecer aos docentes uma formação adequada de forma a incentivar o ensino nas instituições públicas, porém, a realidade encontrada diverge da pretendida, iniciando com a valorização do profissional da educação, que recebem baixos salários e infraestrutura e materiais de apoio que não condizem com a necessidade de um ensino adequado para a classe trabalhadora. Acerca das formações continuadas, o que se observa são cursos aligeirados, nos quais os profissionais devem se submeter, além de também não condizer com a realidade da sala de aula. Em outras palavras, o que é oferecido ao professor é menos que o essencial para que o ensino possa ser perpassado para os estudantes de forma que estes não tenham acesso aos conhecimentos de forma que enfatiza em sua formação humana, mas somente o indispensável para um trabalhador.

Resumidamente, esta é a Lei de Diretrizes e Bases, que não se pode negar o grande diferencial que trouxe a educação, como um documento que trata exclusivamente da área educacional, sendo um marco para a história brasileira. Mas, que lamentavelmente traduz mais um documento oficial que é na íntegra orientado pelo sistema capitalista.

Por fim, o último documento a ser brevemente analisado, que também reflete sobre a educação, é o Parâmetro Curricular Nacional (PCN), sobre esse documento é possível verificar que

a partir de 1997 o Conselho Nacional de Educação (CNE) iniciou o processo de reforma das diretrizes curriculares das várias áreas do conhecimento. As críticas aos currículos vigentes no período apontavam que esses eram muito rígidos, resultante da fixação dos mínimos curriculares; que o tempo de conclusão era longo demais; e que não vislumbrava a formação inicial como uma etapa do processo de formação. Para encaminhar as necessárias ações, o Ministério da Educação (MEC) constituiu comissões de especialistas para que pudessem, junto a sua comunidade acadêmica, discutir a questão. (BRZEZINSKI, 2010, p. 202)

Sua divulgação, como aborda o trecho acima, trouxe uma série de questionamentos sobre o currículo, principalmente críticas sobre como os conteúdos estavam retratados e falta de comprometimento com a formação inicial ao longo do processo de formação. Vale aqui também ressaltar, mesmo com tantos entraves sobre os PCNs, que estes trouxeram um grande avanço para a educação brasileira, não cabe aqui nesta pesquisa desmerecer a intenção que estes documentos têm na área educacional, mas sim, de ressaltar a influência que estes documentos sofrem da sociedade capitalista.

Dessa forma, os Parâmetros Curriculares de forma geral, traziam para a comunidade escolar: “o intuito de mostrar um comprometimento, por parte do governo, na superação dos problemas e dificuldades em termos educacionais, foram elaborados os Parâmetros

Curriculares Nacionais (PCNs) para o ensino fundamental (Brasil, 1998), que têm como principal finalidade apresentar as linhas norteadoras para a (re)orientação curricular” (PINO et al, 2004, p. 1). Percebe-se a partir do exposto, que o principal objetivo deste documento era trazer uma nova estruturação para o currículo, tendo em vista já haver documentos que trazia pareceres sobre a educação, no que tange a estabelecer regras que venham coordenar o trabalho docente e a melhorar o processo de ensino e aprendizado, porém ainda não havia no Brasil um documento que viesse a modificar o currículo.

Para que os PCNs pudessem estar disponíveis para o público escolar, foi necessário passar por um longo processo de elaboração e discussões, a versão finalizada, como já foi mencionado, ficou disponível somente em 1997, mas

Uma versão preliminar do documento foi elaborada em dezembro de 1995 por um grupo de professores e especialistas reunidos pela Secretaria de Educação do Ministério da Educação – MEC – e, em seguida, encaminhada para análise por especialistas de universidades e secretarias de educação municipais e estaduais. Uma nova versão foi apresentada em agosto de 1996 e discutida em reuniões regionais com professores, especialistas e equipes de secretarias estaduais e municipais de educação. Finalmente, em setembro de 1996, nova versão foi apresentada ao Conselho Nacional de Educação – CNE – para deliberação. Então, em outubro de 1997, o então presidente da República, Fernando Henrique Cardoso, anunciou que todos os professores do Brasil receberiam o material produzido, para o Ensino Fundamental I. O material referente ao Ensino Fundamental II foi disponibilizado pouco menos de um ano depois. (GALIAN, 2014, pp. 651-652)

Como todo documento oficial, antes de ser divulgado, precisa ser discutido e aprovado, o que leva um período de tempo longo, principalmente quando este documento traz mudanças significativas para uma área de tamanha importância como a educação. Sobre a proposta curricular que os PCNs trazem para a educação básica, é possível analisar que

A concepção de currículo apresentada pelos PCNs propõe uma organização curricular onde o conhecimento é desenvolvido por áreas interligadas através de temas transversais. A escolha do termo “área” tem, como objetivo principal, introduzir a idéia da integração do conhecimento das diferentes disciplinas. A proposta da organização curricular por área é o caminho sugerido pelos PCNs para a realização de trabalhos interdisciplinares. (PINO, OSTERMANN, MOREIRA, 2004, p. 1)

Essa proposta de organização curricular, como aborda o texto acima, traz o conhecimento interligado através dos temas transversais, que são evidenciados nas áreas de conhecimentos que compõem a Educação Básica, aqui se deterá somente no nível fundamental, as áreas são comuns para todos os ciclos, dispostos de 1 a 4, abrangendo as seguintes séries: Ciclo 1 (1ª e 2ª série); Ciclo 2 (3ª e 4ª série); Ciclo 3 (5ª e 6ª série) e Ciclo

4 (7ª e 8ª série), excetuando a Área de Língua Estrangeira, que é somente para os ciclos 3 e 4. Mas, as demais áreas são: Língua Portuguesa; Matemática; Ciências Naturais; História; Geografia; Arte e Educação Física. De maneira geral, existe um documento específico para cada área, englobando dois ciclos, fazendo a separação do Ensino Fundamental 1 e 2. Todos os documentos seguem o mesmo padrão de organização, no que diz respeito à estrutura do documento.

Em relação aos conteúdos sugeridos pelos PCNs, a proposta sugerida, se encontra dentro dos eixos temáticos, que traz a sugestão da interdisciplinaridade

Dentro desta proposta de trabalho interdisciplinar, os conteúdos para cada área de conhecimentos são organizados a partir de eixos temáticos, que nada mais são do que um desdobramento dos temas transversais. Os eixos temáticos foram escolhidos de acordo com a especificidade de cada área, sendo sua escolha orientada, principalmente, na análise dos currículos de cada estado, no aprofundamento das discussões de cada área e nos temas transversais. (PINO, OSTERMANN, MOREIRA, 2004, p. 2)

Tendo em vista que os eixos temáticos são organizados dentro das especificidades das áreas, e que esta pesquisa se deterá na área de Ciências, os eixos temáticos que serão investigados, estão somente dentro da Área de Ciências Naturais. De acordo com os PCNs os eixos temáticos abordados para os 1º e 2º Ciclo são: Ambiente; Ser Humano e Saúde; Recursos Tecnológicos. Para os 3º e 4º Ciclos, os eixos são: Terra e Universo; Vida e Ambiente; Ser Humano e Saúde; Tecnologia e Sociedade. A partir dos eixos temáticos os conteúdos são propostos para a integração dos currículos.

Para a Área de Ciências Naturais, os conteúdos que são trabalhados a partir dos blocos temáticos propostos, englobam conhecimentos científicos de Química, Física e Biologia. Aqui, se destaca um ponto que os Parâmetros Curriculares trazem de satisfatório, sendo esta a abordagem histórica da Ciência, enfatizando que o contexto histórico é imprescindível para a compreensão e formação humana do indivíduo.

Outro ponto que vale a pena destacar é a estrutura de organização dos PCNs, primeiramente em relação aos objetivos, tanto para o nível de ensino que está sendo retratado, como também para os objetivos da área abordada, isso enfatiza a relevância do que está sendo analisado. Destaca-se também a caracterização que é dada de cada ciclo, especificando os conteúdos a serem tratados. O documento também apresenta um ponto sobre as orientações de Avaliação, dentro das perspectivas do bloco temático referido. Por fim, a ser analisado, neste momento, é a referência que se faz a elaboração de projetos, incentivando o protagonismo dos alunos.

Entretanto, salienta-se também, que parte do que é proposto foge da realidade das salas de aulas e também das instituições de ensino, no que diz respeito à infraestrutura, tendo em vista que as escolas não tem equipamento suficiente para a concretização de alguns projetos, sem falar na formação do docente que muitas vezes não condiz com a disciplina que leciona, ou até mesmo a formação continuada a qual impossibilita ao professor ter segurança ou até mesmo domínio sobre o que está sendo tratado, sejam conteúdos ou metodologias diferenciadas que são sugeridas.

Percebe-se assim que a pretensão em relação aos conteúdos científicos, talvez assumam um papel que fuja do real sentido do ensino das Ciências para crianças, pois

O que se busca não é uma simples melhoria no entendimento de conceitos, nem mesmo meras contextualizações nas quais o estudante seja informado, passivamente, das relações do conhecimento científico com sua vida cotidiana. O que se espera são reflexões que partam das práticas sociais, dos interesses culturais dos sujeitos e que levem a efetivas transformações no modo de viver. A percepção de que a realidade é passível de transformação aqui e agora e que o conhecimento é um instrumento fundamental nessa transformação não se dá apenas pela exposição de ideias nobres e na inculcação de atitudes consideradas positivas. (PIASSI, 2011, p. 801)

A percepção da ciência precisa ir além das meras contextualizações, que muitas vezes em nada contribuem para o aprendizado, o docente e também os documentos oficiais, que propõe modificações no currículo, precisam trazer reflexões que sejam mais coerentes para o ensino científico aconteça de forma satisfatória e que contribua para o processo de aprendizagem no estudante.

Dessa forma, há uma necessidade de observar os métodos científicos que são abordados, visto que

Novamente, ao perder a oportunidade de elaborar uma crítica à visão de método científico os PCNs acabam levando o professor a continuar com a visão com a qual ele está mais adaptado e como lhe foi ensinado. Transmitir aos professores a visão de que cada ciência possui um método científico próprio – com uma sequência lógica e rígida de passos a serem seguidos – só reforça as concepções equivocadas sobre a natureza da ciência, predominante no ensino de Ciências. (PINO, OSTERMANN, MOREIRA, 2004, p. 6)

É demasiadamente importante que os docentes tenham esta concepção de um ensino científico que atenda às necessidades de aprendizagem dos alunos, de forma a não trazer equívocos sobre as Ciências, mas de enfatizar as reflexões que contribuem para um efetivo aprendizado. Sobre a abordagem dos PCNs, Galian (2014) em seu artigo intitulado Os PCNs e a Elaboração de Propostas Curriculares no Brasil, traz quatro críticas aos PCNs,

que vale trazer à tona para esta discussão:

Assim, retomando as críticas recebidas pelos PCN, foram destacadas quatro delas, neste artigo: 1) seu potencial para fomentar a formação de identidades muito marcadas pelas chamadas da perspectiva neoliberal; 2) o viés psicologizante assumido na fundamentação teórica das escolhas curriculares, em detrimento dos aspectos sociológicos e políticos do debate; 3) o excessivo detalhamento das orientações; e 4) a insuficiência dos temas transversais para o tratamento e a promoção da crítica em relação aos debates em torno da diversidade e da pluralidade cultural. (GALIAN, 2014, p. 667)

No primeiro ponto destacado pela autora percebe-se a existência da influência de perspectivas que em nada prevalecem na educação. Já na segunda crítica levantada no trecho acima, enfatiza o detrimento dos aspectos sociológicos e políticos no debate, revelando a não preocupação com a formação humana e social do indivíduo. No terceiro item destacado, prevalece o detalhamento exibido no documento, que muitas vezes não condiz em nada com a realidade das salas de aulas. E por fim a última crítica, que foi trazida pela autora, que novamente enfatiza a despreocupação com a formação social dos alunos. Esta visão de criticidade dos documentos, vem complementar os pontos que já foram trazidos.

Tudo isto evidencia o que já dantes fora falado aqui nesta pesquisa, a influência do capitalismo determina de forma autoritária, mas não exposta, os interesses de uma classe dominante que é prevalecida sobre os trabalhadores, que compõem a maior parte da população, sendo assim

a vinculação dos PCN às novas exigências da ordem econômica globalizada e das políticas neoliberais, que têm como palavras-chave: consenso, competitividade, equidade, produtividade, cidadania, flexibilidade, desempenho, integração e descentralização. Nesse sentido, os PCN seriam obedientes às orientações da Conferência Mundial de Educação para Todos, condizentes com as determinações do Banco Mundial, da Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura – Unesco – e da Comissão Econômica para a América Latina e o Caribe – Cepal. (GALIAN, 2014, p. 653)

Assim como na LDB, percebe-se que os Parâmetros Curriculares também sofrem forte influência do sistema capitalista, principalmente, no que diz respeito das ideias da Conferência Mundial de Jontiem, que enfatiza a parceria de empresas privadas na educação brasileira, trazendo um cenário de alienação, em meio a um sistema deturpado.

Assim, nesta seção, houve um apanhado histórico e levantamento de pontos importantes de documentos oficiais que influenciaram diretamente a educação do Brasil. No próximo tópico, o foco será o ensino de Ciências entre os anos de 1990 a 2017, em que

novamente será abordado os PCNs, entretanto, com um olhar voltado para estritamente para os conteúdos, de forma a caracterizar o Ensino de Ciências no período indicado, até enfim chegar na análise da BNCC que é a protagonista no cenário atual da educação brasileira.

4.2 Ensino de Ciências- 1990 a 2017

Faz-se necessário, previamente, uma breve abordagem sobre o contexto histórico do Ensino de Ciências no Brasil, focando principalmente o período de 1997 a 1990, que aloca as principais reformas educacionais brasileiras, elencadas na LDB e nos PCNs, que sistematizaram a educação no Brasil, buscando uma qualidade na Educação Básica.

Porém antes de abordar o Ensino de Ciências nos Parâmetros Curriculares Nacionais, é importante apontar como se deu o Ensino de Ciências no decorrer da história da educação brasileira, para que seja possível verificar, possíveis progressos ou retrocessos na educação, e dessa forma, confrontar com os documentos oficiais mais atuais, enfatizando o caso do ensino de Ciências no Ensino Fundamental, agora a partir da BNCC.

Ao abordar a história da educação no Brasil, é relevante se remeter ao ensino dos jesuítas que foi o primeiro acesso ao ensino estabelecido na recém descoberta nação brasileira, este tipo de ensino era totalmente baseado e ordenado pela Igreja Católica, tendo como objetivo propagar o ensino religioso, além de também a cultura europeia, mais adiante houve a preocupação em alfabetizar os índios para que eles pudessem melhor compreender a instrução católica. Porém, em nada se preocupava em transmitir conhecimentos científicos, por mais que para a época não houvesse tanta concretização dos conhecimentos que se tem nos dias atuais.

Vale enfatizar a criação da Academia Científica do Rio de Janeiro em 1772, trazendo para o Brasil o contato com a ciência, entretanto, esta relação não foi oferecida a todos, nem tampouco se fez inserida no currículo de ensino da época, além de também da abertura para o público (burguês) do Museu Real, onde acontecia palestras realizadas por cientistas. Porém todas essas ações eram elitizadas e não tinham o objetivo de enaltecer o conhecimento científico.

Todavia, a medida que a Igreja Católica foi perdendo o poder, e também com o forte crescimento urbano e processo de industrialização, não apenas no Brasil, mas nos demais países, houve a carência de se inserir o ensino de Ciências na educação, de modo mais universal: “a educação científica, na primeira metade do século XX, teve seu objetivo

principal voltado aos valores sociais, devido ao crescimento da urbanização, da imigração, problemas relacionados com a saúde pública” (ZOMPERO, LUBURU, 2011, p. 71).

Com isso, pode-se observar a necessidade da criação de uma instituição que viesse a consolidar a Ciências e também posteriormente o ensino, com isso em 1946 foi criado o Instituto Brasileiro de Educação, Ciências e Cultura (IBECC), que: “no Brasil dos anos 1950, sob a liderança de Isaías Raw, o então recém-fundado Instituto Brasileiro de Educação, Ciência e Cultura (IBECC) desenvolveu o projeto “Iniciação Científica” para a produção de kits destinados ao ensino de Física, Química e Biologia voltados a alunos dos cursos primário e secundário” (BATISTA, SILVA, 2018, p. 97). Porém mesmo com esse aparente avanço, de acordo com o histórico das Ciências Naturais contidos nos PCNs, afirma que:

até a promulgação da Lei de Diretrizes e Bases Nº 4.024/61, ministravam-se aulas de Ciência Naturais apenas nas duas últimas séries do antigo curso ginásial. Essa lei estendeu a obrigatoriedade do ensino da disciplina a todas as séries ginásiais. Apenas a partir de 1971, com a Lei Nº 5.692, Ciências Naturais passou a ter caráter obrigatório nas oito séries do primeiro grau. (Brasil, 1997)

Sendo assim, fica claro de acordo com o trecho extraído que mesmo com os eventuais avanços, ainda havia muito a ser aperfeiçoado, como destacado que até antes de 1961 as de Ciências eram exclusivas para as séries finais do Ensino Secundário (Ginásio). Somente em 1971 que houve a obrigatoriedade de oferecer o ensino de Ciências nas séries do extinto primeiro grau.

Outro momento histórico que marcou o país foi o período da Ditadura Militar, que interferiu de sobremaneira na educação brasileira, com a promessa de uma inovação e crescimento do país, percebe-se que: “na década de 1970, o projeto nacional do governo militar preconizava modernizar e desenvolver o país num curto período de tempo. O ensino de ciências era considerado um importante componente na preparação de trabalhadores qualificados, conforme estabelecido na Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDBEN nº 5692/71)”. (DO NASCIMENTO, FERNANDES, DE MENDONÇA, 2010, p. 229). Enxergou no Ensino de Ciências um escape para a tão sonhada valorização e crescimento do país, tendo em vista que houve o apoio e influência de nações capitalistas que vieram a agregar valores mercantilistas ao sistema de educação brasileiro:

A partir de 1964, as propostas educativas para o ensino de ciências sofreram grande influência de projetos de renovação curricular desenvolvidos nos Estados Unidos e na Inglaterra. Esses projetos foram liderados por renomados cientistas que estiveram preocupados com a formação dos jovens que ingressavam nas

universidades, ou seja, dos futuros cientistas (DO NASCIMENTO, FERNANDES, DE MENDONÇA, 2010, p. 228)

Percebe-se que esta falsa preocupação com o futuro dos jovens os quais ingressaram nas universidades, era somente a favor de propagar ideias capitalistas, que foram inseridas dentro do sistema educacional, devido ao desejo desenfreado de crescimento, ocasionado principalmente pela industrialização, fazendo do Brasil um país avançado. Tendo em vista isso, pode-se afirmar que

A partir da crescente industrialização brasileira e de um relativo desenvolvimento científico e tecnológico, a partir de meados dos anos 1960 importantes temas relacionados às descobertas científicas passaram a fazer parte do ensino de ciências. Esse ensino passou a ter como objetivos essenciais levar os estudantes à aquisição de conhecimentos científicos atualizados e representativos do desenvolvimento científico e tecnológico e vivenciar os processos de investigação científica. As equipes técnico-pedagógicas, ligadas às secretarias de educação e as instituições responsáveis pela formação de docentes passaram a atualizar os conteúdos para o ensino de ciências, a elaborar subsídios didáticos e a oferecer cursos de capacitação aos professores. (DO NASCIMENTO, FERNANDES, DE MENDONÇA, 2010, p. 229)

É fato que a influência de diversos setores da economia e o desejo de colocar o Brasil no progresso, desencadeou em uma série de mudanças no sistema educacional, ressaltando o que o texto acima revela sobre o conhecimento científico, fazendo com que houvesse uma alteração no currículo do ensino de Ciências, mesmo que sendo para favorecer a população somente no que diz respeito à formação de um profissional qualificado, e não somente em perpassar conhecimentos adquiridos na sociedade sobre as Ciências, tendo em vista que a industrialização, foi fruto da revolução das ciências, implantando conhecimentos científicos nos processos industriais.

No que diz respeito ao ensino de Ciências neste período citado, envolvendo meados da década de 1960, os Parâmetros Curriculares Nacionais de Ciências Naturais do Ensino Fundamental 1, ressaltam como se dava o objetivo do ensino de Ciências para o período citado:

O objetivo fundamental do ensino de Ciências passou a ser o de dar condições para o aluno identificar problemas a partir de observações sobre um fato, levantar hipóteses, testá-las, refutá-las e abandoná-las quando fosse o caso, trabalhando de forma a tirar conclusões sozinho. O aluno deveria ser capaz de “redescobrir” o já conhecido pela ciência, apropriando-se da sua forma de trabalho, compreendida então com o “método científico”: uma sequência rígida de etapas preestabelecidas. É com essa perspectiva que se buscava, naquela ocasião, a democratização do conhecimento científico, reconhecendo-se a importância da vivência científica não apenas para eventuais futuros cientistas, mas também para o cidadão com um. (BRASIL, 1997)

Destaca-se aqui, que com o advento das revoluções industriais, houve a necessidade de despertar nos cidadãos a observação e a investigação, para ser usado no ensino de Ciências e assim instigar os estudantes para um conhecimento científico que viesse a agregar valores profissionais no futuro. Esta é a visão sobre os objetivos do ensino de Ciências no período de 1960.

Avançando alguns anos, mais precisamente em 1967, pode-se destacar outra instituição importante para a valorização ao ensino de Ciências, trazendo inovações e proporcionando um novo campo aos profissionais do ensino:

Criada em 1967, a Fundação Brasileira para o Desenvolvimento do Ensino de Ciências (FUNBEC), sediada na Universidade de São Paulo, produzia guias didáticos e de laboratório, kits para a realização de experimentos com o uso de materiais de baixo custo e oferecia atividades de treinamento aos professores. Desenvolvidas paralelamente às propostas oficiais do MEC, as atividades educativas promovidas por esta instituição procuravam levar os estudantes a descobrirem como funcionava a ciência e a desenvolverem o pensamento científico. (DO NASCIMENTO, FERNANDES, DE MENDONÇA, 2010, p. 229)

Percebe-se no texto acima, que com a criação da FUNBEC, foi possível trazer novas metodologias para o ensino de Ciências, principalmente no que diz respeito a experimentação, fazendo com que os conhecimentos adquiridos possam ser melhor visualizados, tendo em vista que muitos conteúdos científicos são abstratos e de difícil percepção, porém, o que se observa é a inexistência de uma propagação igualitária de métodos que venham a favorecer o conhecimento científico, principalmente no Brasil em que há uma desproporcionalidade no envio de recursos e inovações.

Adiante na história da educação, ao se ressaltar a década de 1970, em que o país foi fruto de uma grande crise econômica, devido à má administração de recursos do tão sonhado avanço brasileiro, tanto antes, como também no período da ditadura, então seis anos após a instauração do golpe militar, o Brasil presencia um cenário econômico trágico:

O final dos anos 1970 foi marcado por uma severa crise econômica e por diversos movimentos populares que passaram a exigir a redemocratização do país. Nesse período, houve grande preocupação em relação ao ensino e à aprendizagem dos conteúdos científicos, bem como ao desenvolvimento de habilidades científicas pelos estudantes, visto que o país necessitava enfrentar a “guerra tecnológica” travada pelas grandes potências econômicas. Preconizava-se uma urgente reformulação do sistema educacional brasileiro, de modo a garantir que as escolas oferecessem conhecimentos básicos aos cidadãos e colaborassem com a formação de uma elite intelectual que pudesse enfrentar - com maior possibilidade de êxito - os desafios impostos pelo desenvolvimento. (DO NASCIMENTO, FERNANDES, DE MENDONÇA, 2010, p. 230)

Nesta crise, compreende-se que assim como outros setores do país, a educação foi confrontada com a aclamação de uma mudança que viesse a acompanhar os demais países em suas corridas tecnológicas, assim como de acordo com o texto, houve a necessidade de uma redemocratização do país, a educação também precisou ser modificada, pois como já foi discutido anteriormente, o objetivo da educação era baseado tão somente na formação de profissionais, o que mais enfático após a Revolução Industrial, realçando o domínio da burguesia nas diversas áreas.

Sendo assim, prosseguia uma busca frenética para a qualificação de profissionais, e foi identificado no ensino de Ciências uma fonte para que o país viesse acompanhar as mudanças tecnológicas acontecidas em outros países. Porém, ao mesmo tempo que houve essa necessidade de qualificar os futuros profissionais, também começou a surgir debates e críticas sobre o Meio Ambiente, como se observa que:

no âmbito da pedagogia geral, as discussões sobre as relações entre educação e sociedade são determinantes para o surgimento das tendências progressistas, que no Brasil se organizaram em correntes importantes, como a Educação Libertadora e a Pedagogia Crítico-Social dos Conteúdos. Foram correntes que influenciaram o ensino de Ciências em paralelo à tendência CTS. (BRASIL, 1997)

Como se observa no texto, inicia-se uma discussão sobre Ciências, Tecnologia e Sociedade (CTS), ou Ciências, Tecnologia, Sociedade e Meio Ambiente (CTSA), que trazem a tona uma futura agregação no ensino de Ciências, acrescentar não somente uma propagação do conhecimento científico, mas confrontar com aspectos sociais, que interferem diretamente no meio ambiente, tendo em vista que: “com os agravos causados ao meio ambiente, o Ensino de Ciências passou a novamente ter a preocupação de propor uma educação que levasse em conta os aspectos sociais relativos ao desenvolvimento científico e tecnológico” (ZOMPERO, LUBURU, 2011, p. 72).

É possível salientar, o quão importante é este debate para o ensino de Ciências, que iniciando aqui no Brasil na década de 1970, perdura até os dias atuais, e traz a relevância que

Nos últimos anos, ficou clara a necessidade da relação entre o ensino de Ciências, sociedade e tecnologia e as questões ambientais. Apesar das diversas discussões que ocorreram ao longo do tempo sobre a problemática do ensino de Ciências, a visão holística das Ciências e as diversas políticas educacionais fomentando uma educação contextualizada para a formação dos cidadãos, o ensino de Ciências ainda precisa ser mais bem pensado pelos educadores e pelos órgãos públicos competentes. Infelizmente, ainda vemos práticas extremamente desmotivadoras tanto para o aluno como para o professor nas aulas de Ciências e em diversas outras disciplinas da Educação Básica. (SILVA-BATISTA, MORAES, 2019, p. 2)

E esta relevância se baseia na famosa contextualização, como é possível averiguar no texto acima, bastante abordada atualmente nos documentos oficiais mais atuais, que referenciam o CTSA de forma tão necessária ao ensino de Ciências, pois evidencia conteúdos e informações que são pertinentes à formação social do ser humano.

Outro aspecto importante, que vale abordar é a chegada das teorias cognitivistas no Brasil, que na verdade, vieram fazer a diferença décadas após a sua chegada, e foram bastante relevantes para a educação brasileira, sendo inclusive, consideradas em muitas escolas que perduram até os dias atuais:

Um aspecto marcante da década de 1960 foi a chegada ao Brasil das teorias cognitivistas, que consideravam o conhecimento como sendo um produto da interação do homem com seu mundo e enfatizavam os processos mentais dos estudantes durante a aprendizagem. No entanto, somente no início dos anos 1980 é que essas teorias passaram a influenciar significativamente o ensino de ciências. As teorias de Bruner e o construtivismo interacionista de Piaget valorizavam a aprendizagem pela descoberta; o desenvolvimento de habilidades cognitivas; sugeriam que os estudantes deveriam lidar diretamente com materiais e realizar experiências para aprender de modo significativo e que o professor não deveria ser um transmissor de informações, mas orientador do ensino e da aprendizagem. (DO NASCIMENTO, FERNANDES, DE MENDONÇA, 2010, p. 228)

Vale reforçar, a partir deste trecho, o destaque que as teorias de Piaget e Bruner tem para a educação brasileira, que contribuem nos debates e questionamentos sobre o aprendizado, assim também como o ensino, colaborando de sobremaneira para o desenvolvimento dos alunos. Outra teoria que tem sua importância é a de Vygotsky, que também pode ser considerada: “um aspecto bastante significativo desse período foi a incorporação das ideias de Vygotsky na orientação dos processos educativos, especialmente em relação à construção do pensamento pelos sujeitos a partir de suas interações com o contexto sociocultural” (DO NASCIMENTO, FERNANDES, DE MENDONÇA, 2010, p. 232).

Com isso destaca-se um novo momento na educação brasileira, em que abre espaço para uma outra perspectiva, pois: “No início dos anos 1980, a educação passou a ser entendida como uma prática social em íntima conexão com os sistemas político-econômicos. Desse modo, numa perspectiva crítica, o ensino de ciências poderia contribuir para a manutenção da situação vigente no país ou para a transformação da sociedade brasileira” (DO NASCIMENTO, FERNANDES, DE MENDONÇA, 2010, p. 231). Sendo assim, se presencia uma nova realidade, pois com as perspectivas críticas, dá espaço para que o profissional da educação possa refletir sobre suas práticas pedagógicas, e assim se

estabelecer como um profissional que busca a excelência em um ensino no qual retrate a real necessidade da sociedade, não apenas crescimento profissional, mas também uma formação social.

Diante de todo exposto, da trajetória da educação brasileira e o posicionamento do ensino de Ciências em período histórico, é necessário centralizar a atenção para um período que também apresenta grandes mudanças para a educação no Brasil, principalmente devido aos documentos oficiais que norteiam a educação, destacando a LDB e os PCNs (extintos com o advento da BNCC). É possível constatar que: “a partir dos anos 1990 tornou-se explícita a necessidade analisar a articulação existente entre ciência, tecnologia e sociedade, o que possibilitou o surgimento de um panorama muito mais complexo e de incertezas a respeito da produção científica e tecnológica, mas deixando evidente a falta de relação dessa produção com as necessidades da maioria da população brasileira” (DO NASCIMENTO, FERNANDES, DE MENDONÇA, 2010, p 227). Com isso, percebe-se que a preocupação com a relação entre a ciência e as áreas tecnológicas, sociais e ambientais ainda são alvo de debate dentro do processo de ensino e aprendizagem, como já havia sido destacado anteriormente, na realidade esta discussão e necessidade ainda é revelada nos dias atuais.

Sendo assim, houve também uma consideração em relação a alfabetização científica, tendo em vista atingir e consentir com os conteúdos e ações do CTSA, tendo em vista que: “em um segundo movimento de reformas curriculares ocorrido nos Estados Unidos e no Brasil na década de 1990, a ênfase do Ensino de Ciências passou a ser a alfabetização científica, a fim de que os alunos compreendessem o mundo sob a perspectiva da ciência e da tecnologia, bem como seus condicionantes sociais, políticos e econômicos” (BATISTA, SILVA, 2018, p. 98). Aqui se destaca a necessidade não apenas de uma discussão, mas de pôr em prática, através das reformas curriculares um novo caminho para o ensino de Ciências na Educação Básica brasileira.

As reformas curriculares trouxeram uma nova roupagem na educação brasileira, pois ofereceu aos profissionais da educação documentos que fosse possível acessar e refletir de forma crítica para eventuais mudanças, sendo assim pode-se afirmar que:

As reformas curriculares da década de 1990 passaram a contemplar aspectos da natureza da ciência de modo a ressaltar a não neutralidade e complexidade do fazer científico. Os objetivos seriam que os alunos compreendessem melhor o que é fazer ciência e desenvolvessem uma visão mais ampla das relações entre ciência, tecnologia e sociedade, sem perder de vista a aprendizagem de conceitos científicos. (BATISTA, SILVA, 2018, p. 99)

Inicia-se então um momento de integração no processo de ensino e aprendizagem, mais especificamente no ensino de Ciências. Na teoria fazer com que o discente desenvolva esta visão mais ampla das Ciências, porém, como será visto mais adiante, não atende a real necessidade da sociedade, tendo em vista a desigualdade que os brasileiros vivem a muito tempo.

A promulgação da LDB de 1996 foi de extrema importância para a educação brasileira, mesmo em sua grande parte sendo influenciada por organismos privados e deram a abertura para que os mesmos pudessem ingressar nas pautas escolares, como já mencionado anteriormente, porém apesar disso, colocou a educação em evidência, oportunizando sua valorização na sociedade, tornando parte integral da formação do indivíduo, pelo menos este é o anseio dos profissionais da educação. Posteriormente, em 1997 foi divulgado os PCNs, como já elencado em capítulos anteriores, um importante documento que tentou nortear o ensino das diversas áreas da Educação Básica.

Os Parâmetros Curriculares abordam as seguintes áreas para o Ensino Fundamental 1: Língua Portuguesa, Matemática, Ciências Naturais, História, Geografia, Arte e Educação Física (Língua Estrangeira não é obrigatória neste nível). Para o Ensino Fundamental 2 inclui-se a área de Língua Estrangeira como obrigatória. Destas áreas será destacado as Ciências Naturais, tendo em vista ser o objeto de estudo desta dissertação.

Os conteúdos são divididos em blocos temáticos: Ambiente; Ser Humano e Saúde; Recursos Tecnológicos; e Terra e Universo, sendo este último explorado somente no Ensino Fundamental 2, ou a partir do 3º ciclo, como exposto no documento.

No bloco temático Ambiente, o documento orienta elaborar o currículo de modo a enfatizar as relações entre ser humano e ambiente, pois é: “a partir do senso comum, os indivíduos desenvolvem representações sobre o meio ambiente e problemas ambientais, geralmente pouco rigorosas do ponto de vista científico. É papel da escola provocar a revisão dos conhecimentos, valorizando-os sempre e buscando enriquecê-los” (BRASIL, 1997). Ou seja, alicerçado nesta relação social e natural, inserir conhecimentos científicos que possam evidenciar a importância da ciência para o cotidiano e da chamada alfabetização científica.

Para os primeiros ciclos, se destaca o tema transversal Meio Ambiente, que irá tratar da relação com a natureza em diversos âmbitos, revelando a necessidade de o aluno ter a consciência do seu papel como contribuinte da preservação do meio ambiente, sendo assim:

O tema transversal Meio Ambiente traz a discussão a respeito da relação entre os problemas ambientais e fatores econômicos, políticos, sociais e históricos. São

problemas que acarretam discussões sobre responsabilidades humanas voltadas ao bem-estar comum e ao desenvolvimento sustentado, na perspectiva da reversão da crise socioambiental planetária. Sua discussão completa demanda fundamentação em diferentes campos de conhecimento. Assim, tanto as ciências humanas quanto as ciências naturais contribuem para a construção de seus conteúdos com informações científicas. (BRASIL, 1997)

Outro conteúdo que é destacado no documento e enquadra-se no tema transversal acima citado é Ecologia, em que se percebe a ênfase dada para ensinamentos de Química, Física e Biologia, além de outras ciências que tornam possível evidenciar a interdisciplinaridade dentro deste bloco temático.

Este mesmo tema também é elencado no documento do Ensino Fundamental 2, porém intitulado de “Vida e Ambiente” que aborda as mesmas preocupações dantes citadas, entretanto com um maior nível de maturidade, tendo em vista que são alunos de ciclos mais avançados, e como o próprio documento destaca:

O eixo “Vida e Ambiente” busca promover a ampliação do conhecimento sobre a diversidade da vida nos ambientes naturais ou transformados pelo ser humano, estuda a dinâmica da natureza e como a vida se processa em diferentes espaços e tempos. Tendo em vista uma reconstrução crítica da relação homem/natureza, contrapõe-se à crença do ser humano como senhor da natureza, a ela externo e alheio a seu destino, aprofundando o conhecimento conjunto das relações homem/natureza. Isso demanda a reiterada construção de conceitos, procedimentos e atitudes relativos à temática ambiental, em etapas que levam em conta as possibilidades dos alunos, de modo que, ao longo da escolaridade, o tratamento dos conhecimentos ganhe profundidade. (BRASIL, 1998)

De acordo com o trecho extraído acima, pode-se salientar como assunto para ser tratado com mais maturidade: a diversidade da vida nos ambientes naturais e a reconstrução crítica da relação homem/natureza, que neste documento é proposto que seja feita de maneira mais condizente com a idade dos alunos destes níveis.

Outro tema que é apontado nos documentos é “Ser humano e Saúde” em que: “a concepção de corpo humano como um sistema integrado, que interage com o ambiente e reflete a história de vida do sujeito, orienta esta temática” (BRASIL, 1997). Aqui se destacam conteúdos de anatomia e fisiologia, assim também como temas transversais, tal como a sexualidade. Conteúdos estes, que trarão um rumo de conhecimento, principalmente sobre o próprio corpo, mas também de forma geral, fazendo com que o aluno compreenda sobre o bem-estar físico da sua espécie.

Este tema que também é reiterado no documento do Nível Fundamental 2, com a mesma nomenclatura “Ser humano e saúde”, acentua a importância dos alunos se

relacionarem com os conteúdos desta temática em cada ciclo e não apenas como um conteúdo aleatório no decorrer do ano letivo, como afirma o trecho:

Orienta este eixo temático a concepção de corpo humano como um todo, um sistema integrado de outros sistemas, que interage com o ambiente e que reflete a história de vida do sujeito. O estudo do corpo humano, ao ser reiterado em várias ocasiões e sob vários aspectos durante o ensino fundamental, torna-se cada vez mais complexo para os estudantes, que vão desenvolvendo maior possibilidade de análise e síntese. Por isso, é importante trabalhar o eixo a cada ciclo, não restringindo-o a apenas um período letivo. (BRASIL, 1998)

Sendo assim, o documento considera de suma importância tratar sobre assuntos referentes ao corpo humano em todos os ciclos deste nível da Educação Básica, pois é considerado um assunto complexo, necessitando assim de ser visto periodicamente pelos alunos em todo o ensino fundamental.

O último tema tratado no documento referente ao Ensino Fundamental 1 tem por título “Recursos Tecnológicos”, em que se observa: “este bloco temático enfoca as transformações dos recursos materiais e energéticos em produtos necessários à vida humana, aparelhos, máquinas, instrumentos e processos que possibilitam essas transformações e as implicações sociais do desenvolvimento e do uso de tecnologias” (BRASIL, 1997). De acordo com os Parâmetros, este tema não é tão abrangente de discussões como o Meio Ambiente, por exemplo, pois se resume a criar uma relação proximal de recursos tecnológicos que são inseridos cada vez mais de forma evidente na sociedade.

Para este tema é possível destacar assuntos como Ciência, Tecnologia e Sociedade, segundo os PCNs, em que é possível contrastar com diversos períodos da evolução da sociedade, evidenciando sua importância nos dias atuais. Além disso, o documento também aborda a discussão ética sobre o assunto, como é possível verificar abaixo:

Todas as questões relativas ao emprego e ao desenvolvimento de técnicas e tecnologias comportam discussões de aspectos éticos. Muito frequentemente esses aspectos éticos estão associados a grandes interesses econômicos e políticos e é preciso trazer tais componentes da questão para a discussão, evitando-se desenvolver exclusivamente uma consciência ingênua. É comum, por exemplo, discutir-se a preservação de energia e de água potável ou o risco da automedicação a partir de uma perspectiva simplesmente individual, restringindo-se a recomendações do tipo “apague a luz do corredor” e “não deixe a torneira pingando”, ou “evite a automedicação”, deixando-se de lado variáveis gravemente mais relevantes como a política econômica de produção de equipamentos energeticamente perdulários, como automóveis de alta potência e geladeiras mal isoladas ou a propaganda de medicamentos e sua venda indiscriminada. O alcance político de tais questões éticas poderia reverter em imediato benefício para a população, pois uma efetiva proibição da venda de medicamentos sem receita

colocaria a poderosa indústria farmacêutica mobilizada a favor da ampliação do atendimento médico. (BRASIL, 1997)

Dessa forma, com o que foi citado, extrai-se a importância dos alunos, não apenas compreenderem de forma ingênua os conteúdos e assuntos relacionados, mas também perceber as ideias que são inerentes aos temas, no caso citado, políticas e econômicas, que são de extrema necessidade serem discutidas em salas de aulas para instigar senso crítico nos alunos.

O ensino fundamental 2 aborda este tema, denominando-o de outra forma: “Tecnologia e Sociedade”, porém no mesmo viés destacado no documento anterior, que é dedicado ao nível fundamental 1, sobre este tema nos últimos ciclos do nível fundamental, observa-se a mesma ideia transmitida acima:

No entanto, o estudo da tecnologia é pequeno nas escolas fundamentais. Para a elaboração deste eixo temático não há discussão acumulada expressiva, ao contrário do que ocorre com a educação ambiental e a educação para a saúde. Sua presença neste documento decorre da necessidade de formar alunos capacitados para compreender e utilizar diferentes recursos tecnológicos e discutir as implicações éticas e ambientais da produção e utilização de tecnologias. (BRASIL, 1998)

Dessa maneira, percebe-se que para estes documentos não há a necessidade de persistir em novas discussões sobre assuntos tecnológicos e suas contribuições ou relação com a sociedade, pois como o próprio texto acima enfatiza, o estudo das tecnologias das escolas fundamentais é pequeno, parece aqui que se destaca o acesso à tecnologia nestas escolas é escasso, sendo assim desnecessário ao aluno buscar conhecimentos e informações sobre os mesmos, visto que talvez não contribua para o seu futuro. E indo de acordo com o que já foi destacado anteriormente, não se enxergava talvez a possibilidade do uso das tecnologias para os trabalhadores, e como a escola se tornou uma mera formadora de mão de obra, quando não é necessário para o mercado de trabalho, logo se transforma em um estudo pequeno para as escolas.

O último tema aqui a ser referenciado se encontra apenas nos documentos do ensino fundamental 2, ou nos últimos ciclos, sendo intitulado como “Terra e universo”, tratado apenas neste documento, em virtude de requerer maior maturidade dos alunos, ou como esclarecido anteriormente, alicerçar as crianças em temas “mais básicos” para que tenham um conhecimento científico com base fortalecida, e assim possam compreender de forma mais eficaz conceitos de astronomia mais avançados.

Como o próprio nome já denuncia, se trata do estudo da Terra, se referindo às suas estruturas internas e externas, sua composição, sua formação e etc., em outras palavras é compreender o planeta tão diversificado, mas com um viés mais científico. Mas, também o estudo do Universo, em relação ao sistema solar, os outros planetas, as constelações, a galáxia, etc., ou seja, compreender o que vai além do concreto que se pode observar, e trazer para as crianças algo mais para se explorar.

De forma simplificada, foi destacado os conteúdos de Ciências elencados nos PCNs para o Ensino Fundamental, não foi mencionado o Ensino Médio, tendo em vista que esta dissertação não tem por objetivo analisar os conteúdos deste nível para a área de Ciências, mas sim os conteúdos do Ensino Fundamental, conteúdos estes contidos em documentos oficiais que norteiam o currículo da educação brasileira.

E como foi possível analisar, percebe-se que os PCNs trazem orientações bastantes abrangentes sobre os conteúdos que devem ser trabalhados nas escolas fundamentais, não especificando a disciplina, mas apenas norteando temas que podem ser inseridos na área de Ciências como um todo. Sendo assim, pode-se observar que os Parâmetros não determinam o currículo, excluindo ou incluindo um assunto específico, podendo ser considerado um documento de orientação para uma área de conhecimento.

Finalizando a década de 1990, ingressando em um novo milênio e também um novo século, que traz em sua essência a necessidade de novas mudanças, em todos os ramos da sociedade, e a educação, não fica de fora dessa discussão, então percebe-se que:

Na década de 2000, as discussões a respeito da educação científica passaram a considerar com maior ênfase a necessidade de haver responsabilidade social e ambiental por parte de todos os cidadãos. No ensino de ciências, portanto, as questões relacionadas à formação cidadã deveriam ser centrais, possibilitando aos estudantes reconsiderar suas visões de mundo; questionar sua confiança nas instituições e 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 no âmbito da coletividade. (DO NASCIMENTO, FERNANDES, DE MENDONÇA, 2010, pp. 232-233)

Inicia-se, portanto, um momento importante na história da educação brasileira, em que discussões como Competências Socioemocionais, Formação Cidadã, Projeto de Vida, Mundo do Trabalho, Neurociências, Reforma do Ensino Médio, Base Curricular Nacional, entre outros, ocupam cenários da educação trazendo um novo rumo para os documentos oficiais. Sendo assim, no próximo capítulo será analisada a BNCC que atualmente protagoniza um importante documento oficial para a educação no Brasil.

4.3 BNCC do ensino fundamental e a Ciências, reflexos na formação docente

Ao longo desta pesquisa, em que inicialmente foi destacado a categoria trabalho como integrante do processo da formação humana, assim também como a situação em que a sociedade vive, inserida na crise estrutural do capital. Com o foco na educação foi relatado também a formação do professor nesta sociedade capitalista. Posteriormente foi observado uma breve análise sobre os documentos oficiais ponderados como relevantes para a educação brasileira, que tiveram impactos sobre as políticas públicas educacionais.

Entretanto, é necessário pautar sobre o documento oficial que atualmente rege a educação brasileira, propondo trazer propostas de mudança de currículo para a Educação Básica. Documento este, já mencionado anteriormente: Base Nacional Comum Curricular, e em seguida realizar uma análise da Base Nacional com seus impactos sobre a formação do professor.

Mas, como já analisado nos documentos oficiais anteriores, é notável que o capitalismo interfere na sociedade, e na educação trouxe uma perspectiva: “porém, esse processo não deixou de ser contraditório, pois, se por um lado, o capitalismo inaugurou uma nova era para a educação escolar, ao mesmo tempo, as relações sociais de produção não possibilitaram/possibilitam levar a democratização do acesso ao saber às últimas consequências” (MARSIGLIA et al, 2017, p. 108).

Como é perceptível no texto acima, o capitalismo instaura uma nova era, como citado, na educação, impossibilitando a democratização do acesso ao conhecimento, pois o que governa é um controle absoluto, alienando o homem em todas as suas essências. Uma vez que, como já observado no referencial teórico desta pesquisa, o objetivo aqui não é a formação humana, mas sim uma educação para formar trabalhadores, que a cada período de tempo se torna um trabalhador mais aprimorado, tendo em vista que o mercado de trabalho busca uma qualificação profissional cada vez melhor.

Porém, é evidente que a característica acima referida é própria da sociedade capitalista que

Sendo uma característica da própria sociedade capitalista, essa tendência assume características marcantes na fase de maior acirramento das contradições sociais, em que o desenvolvimento das forças produtivas passa a exigir a socialização dos meios de produção. Levando em consideração que o saber é também um meio de produção, essa contradição atravessa também todo o campo educacional, pois se a classe trabalhadora luta pela democratização do acesso ao conhecimento produzido pelo conjunto da humanidade ao longo de sua história, a burguesia busca secundarizar a escola esvaziando-a. (MARSIGLIA et al, 2017, p. 108)

Ora, se o intuito da burguesia está baseado nas contradições sociais, é mais que necessário, para a lógica do capital, inserir-se na educação, para que desta forma possa inculcar seus ideais e valores, sendo assim, os documentos oficiais foram uma forma elaborada de colocar dentro das escolas, através do ensino e também da aprendizagem dos alunos. Causando assim, um esvaziamento nos conhecimentos, “esse esvaziamento escolar, fruto de uma concepção burguesa de currículo, se expressa de forma explícita na definição de quais conteúdos, objetivos e finalidades educacionais estarão presentes nos currículos escolares” (MARSIGLIA et al, 2017, p. 108).

Este será o propósito ao avaliar a BNCC, perceber nas entrelinhas que a intenção da sociedade burguesa é trazer para as escolas um currículo com esvaziamentos de conhecimentos, e perceber os impactos que isto tem na formação docente. Pois ao analisar a Base os conteúdos propostos para o currículo escolar, o intuito será de confrontar com a realidade que se tem da educação atual, pois como se sabe:

Historicamente, a classe empresarial tem atuado para subordinar a escola pública às concepções que visam distanciar o conhecimento das necessidades humanas reais, sugerindo que o domínio amplo do saber sistematizado seria supérfluo à classe trabalhadora em função de suas necessidades imediatas de vida. Com efeito, a política educacional no Brasil tem reiterado a tendência de apropriação privada das formas mais desenvolvidas dos conhecimentos científicos, filosóficos e artísticos produzidos pela humanidade, o que se observa, inclusive, no âmbito das reformas curriculares. (MARSIGLIA et al, 2017, p. 112)

Ou seja, nas entrelinhas, se identifica que o primordial seria apenas o básico, o conhecimento que deveria ser oferecido, de acordo com a lógica do capital, seria apenas o que o trabalhador iria necessitar para sobreviver. Com isso no Brasil, é possível reconhecer que:

A partir dos anos 1990, com o desenvolvimento do neoliberalismo no país, a educação pública brasileira foi sendo ajustada às demandas da ideologia da globalização. Para a potência hegemônica, a “nova era” pressupunha que os países pobres deveriam concentrar seus esforços em economizar tanto quanto possível para honrar os compromissos firmados com os credores financeiros. Mas, ao mesmo tempo, a perda de direitos, o desemprego estrutural, a precarização do trabalho, dentre outros impactos das reformas neoliberais não poderiam se constituir como ameaça à estabilidade do sistema. (MARSIGLIA et al, 2017, p. 112)

Sendo assim, como declarado acima, a partir da década de 1990 a educação pública se adequou às políticas da globalização, logo os documentos oficiais brasileiros sofreram a influência para se alinhar a tal adequação. Mas tudo isso de forma mascarada, tendo em vista que a intenção sempre foi de passar uma ideia de “solução” aos problemas da

sociedade, de forma que fosse pouco perceptível o controle exercido pela burguesia, mas que houvesse a sensação de tentativa de alcançar uma educação melhor e de qualidade.

Uma estratégia que pode ser citada a qual norteou muitas ações no âmbito educacional no Brasil foi o Todos pela Educação, sendo este um meio em que o sistema capitalista astutamente usou para infiltrar ideais mercantilistas na educação, sendo assim:

para orientar a definição da política educacional, foi criado, em 2006, o organismo empresarial “Todos pela Educação”, cujas proposições sintetizam a agenda do capital para educar os trabalhadores. Sua concepção envolve a defesa de “competências básicas”, metas de desempenho por meio do Índice de Desenvolvimento da Educação Básica (IDEB) e instrumentos centralizados de avaliação, dentre outros. (MARSIGLIA et al, 2017, p. 113)

À vista disso, percebe-se que todas as manobras apresentadas pelo Estado, a partir de programas que são financiados por instituições privadas, como afirma o texto, não passam de métodos para educar os trabalhadores. Sistematizando a educação pública, criando medidores de desempenhos das escolas, como também afirma o texto, quando se refere ao IDEB, como avaliador do que se chama de competências básicas, para muitos uma estratégia para destacar o que precisa ser melhorado na educação, porém, para o capital, não passa de um medidor da educação dos trabalhadores.

Com isso, pode-se destacar mais uma vez que as políticas públicas brasileiras serão norteadas por tais métodos, patrocinados por muitas empresas, tais como: “Fundação Itaú Social, Fundação Lemann, Fundação Roberto Marinho, Instituto Unibanco, Instituto Ayrton Senna, Instituto Natura, CENPEC, além é claro do organismo Todos pela Educação, são alguns dos aparelhos privados de hegemonia da classe empresarial que se articularam no chamado Movimento pela Base Nacional Comum” (MARSIGLIA et al, 2017, p. 114).

Dessa maneira, pode-se analisar que essas instituições que demonstram interesse em financiar programas educacionais, na realidade buscam monitorar as políticas públicas, de forma a garantir que o ideal exigido pelo sistema capitalista seja alcançado, garantindo dessa forma, uma sociedade de acordo com as inclinações burguesas, moldando o trabalhador conforme os conhecimentos que deve adquirir para que possa contribuir para que o sistema não entre em colapso total, mesmo estando em uma crise estrutural.

Ora é evidente que a interferência dos organismos privados na educação brasileira, tem contribuído de forma significativa para a desvalorização do sistema educacional no Brasil, primeiramente, por inserir seus ideais, e:

Assim, temos clareza de que o sistema educacional atual está pautado em valores tais como: eficiência, produtividade e competitividade, atrelado à condicionantes externos, que se caracterizam em questões de ordem econômica e os documentos norteadores curriculares no âmbito nacional, priorizam a manutenção da organização social vigente da forma organizacional capitalista. (DA COSTA, MOLINA, 2020, p. 492)

Como já mencionado, e agora reforçado no texto acima, as características do capitalismo inseridas na educação, têm sido mantidas através dos documentos oficiais, que asseguram que não haja mudanças na sociedade atual, que é controlada pelo sistema de classes. Então, a eficiência, produtividade e competitividade, monitoradas através das avaliações externas, que são medidas pelo IDEB, já citado como estratégia do capital, estão atreladas nas escolas, destacando assim o controle da burguesia.

Fora isso, percebe-se também a desvalorização das instituições públicas, em que é acentuado, apenas algumas medidas por partes das diversas ações educacionais, com isso compreende-se que:

Há uma desqualificação das instituições públicas educacionais, por intermédio de medidas e cortes de recursos, antes destinados para a área. Fica nítido o discurso educacional de caráter hegemônico, com medidas neoliberais voltadas às questões que priorizam a neutralização das relações de poder e a resignificação da instituição escolar. Reproduz-se, na sua maioria, a divisão curricular por meio da organização dos seus conteúdos, metodologias de ensino e nas formas de organização e de gestão da escola. (DA COSTA, MOLINA, 2020, p. 490)

Ao assegurar, de forma implícita, os ideais capitalistas, citados em parágrafos anteriores, o sistema educacional acaba que despriorizando a realidade em que vivem as escolas, no que diz respeito à infraestrutura e materiais, isso sem mencionar os salários dos profissionais da educação, se isso não bastasse, tem-se o corte de recursos, que acaba deixando as instituições escolares sem nenhuma condição de possibilitar um ambiente favorável ao ensino e a aprendizagem. Vê-se então, uma acentuada preocupação em oferecer uma mudança na base curricular do país, ao invés de oferecer uma qualidade primeiramente nas condições escolares. Fazendo a comunidade perceber que existe uma precaução dos organismos que integram a educação, sejam privados ou públicos, ao modificar os conteúdos que fazem parte da Educação Básica. Entretanto, tudo não passa de uma falácia, ante a realidade do sistema educacional.

Estando já nítido que o interesse dos organismos privados na educação, não é a melhoria do processo de ensino e aprendizagem, será iniciado a análise dos conteúdos da Base Nacional, a forma com que atualmente as políticas públicas estão centrando todo o seu potencial, fazendo com que a educação brasileira se adeque as propostas da BNCC.

Entretanto, vale destacar o cenário de uma educação que é regida por instituições privadas, que está baseado em uma formação humana deturpada:

O cenário que se apresenta conduz a formação do cidadão por caminhos contrários à emancipação do sujeito, de tal modo que a formação crítica e emancipatória perdeu espaço no campo educacional. Por outro lado, a formação de indivíduos que atendam aos interesses mercadológicos, suprimindo a mão de obra flexível e barata, necessária para a mais valia, tem se consolidado vertiginosamente. Nesse pressuposto e diante da crise do capital e da situação financeira que o país e o mundo atravessam, urge para os empresários a reforma educacional brasileira, desde que atenda aos seus interesses. (BRANCO et al, 2018, p. 48)

Se observa, portanto, que os conteúdos apresentados pela Base Nacional, serão todos permeados para a formação de um indivíduo que atue de maneira a se moldar com os padrões da sociedade, e não na formação de um sujeito emancipado, que irá atingir uma formação crítica e emancipatória, como afirma os autores no texto citado acima. Não poderia se esperar menos de uma reforma educacional que é controlada pela elite brasileira e internacional.

Antes de analisar a estrutura e os conteúdos da Base, faz-se necessário, como em grande parte desta pesquisa, fazer um processo histórico da BNCC, desde a sua previsão, até seu processo de elaboração, evidenciando que a trajetória histórica expõe fatos e fazem com que haja uma compreensão do assunto tratado. Primeiramente, é importante evidenciar que:

A Base Nacional Comum Curricular foi uma exigência dos organismos internacionais, da Constituição Federal de 1988, da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (BRASIL, 2012) de 1996 e de três das metas do Plano Nacional de Educação (PNE) 2014-2024. Com efeito, a BNCC começa a ser formulada no primeiro semestre de 2015, ainda no governo Dilma. Em seu processo de produção e organização, reúne membros de associações científicas representativas das diversas áreas do conhecimento de Universidades públicas, o Conselho Nacional dos Secretários de Educação (Consed), a União Nacional dos Dirigentes Municipais da Educação (Undime) e fundamentalmente representantes dos aparelhos privados de hegemonia da classe empresarial que compõem a ONG Movimento pela Base Nacional Comum. (MARSIGLIA et al, 2017, p. 108)

Como o texto esclarece, a Base Nacional foi uma exigência dos organismos internacionais, como modo de exercer poder sobre o currículo escolar, com isso, ela já foi prevista na Constituição Federal de 1988 e também da Lei de Diretrizes e Bases em 1996, além também de estar em algumas metas do PNE (2014-2024), ou seja já havia previsão e houve todo um trabalho focado nos órgãos educativos estatais para elaboração de uma Base Nacional, antes mesmo de haver o estopim de sua publicação. Além disso, destaca-se também várias outras instituições que participaram da elaboração da BNCC, dando

nenhuma importância à participação da comunidade escolar, o que será analisado mais adiante.

Consequentemente, é possível compreender que nos documentos oficiais a educação é colocada com objetivos voltados a demanda mercantilista, ou seja, “ao refletir sobre o caráter ideológico dos documentos oficiais, e dentro do próprio ambiente escolar, a tarefa da educação deve ser a de caminhar na direção contrária, lutando contra ideários político-ideológicos e contra a seletividade na disseminação do conhecimento” (DA COSTA, MOLINA, 2020, p. 489). Isso afirma o que já havia se argumentado anteriormente, que os documentos oficiais regem a educação de maneira a atender a demanda do capital, e para fugir deste ideal, como afirmam os autores a escola precisa caminhar na direção oposta, rompendo com os estes ideários e contra a seletividade na disseminação do conhecimento, que é a proposta da Base Nacional Curricular.

No que diz respeito à elaboração da BNCC, é possível destacar alguns pontos importantes, que vão além da divulgação da mídia, sobre este documento oficial que tomou os holofotes midiáticos, primeiramente, é importante destacar que:

A BNCC foi produzida a partir de grupos de trabalho constituídos de pesquisadores especialistas do campo educacional, profissionais do ensino (professores, coordenadores, secretários de educação) e membros da sociedade civil. Ao longo desse processo, foram publicadas três versões do texto da BNCC desencadeadas por um intenso debate e muitas críticas à formulação dos grupos de trabalho e às perspectivas pedagógicas propostas. Os diferentes grupos de trabalho na constituição da BNCC observaram a produção do documento em diferentes perspectivas, como por exemplo: a padronização de conteúdos a serem ensinados, a melhoria no resultado de avaliação de larga escala e ainda a possibilidade de suprir deficiências na formação de professores ou na organização dos sistemas de ensino. Enfim, a constituição da BNCC foi permeada por grupos que possuem diferentes interesses e que disputam espaços de saber e de poder na organização da educação brasileira. (FLOR, TROPPIA, 2018, pp. 144-145)

De maneira geral, conforme expresso pelos autores, houve uma participação significativa de membros de importantes órgãos da educação, assim também como profissionais da educação e dos membros da sociedade civil, podendo ser elencados os demais indivíduos que não atuam diretamente no sistema educacional. Além disso, o texto também destaca que foram publicadas três versões da Base, tendo em vista sempre os interesses da burguesia, no que diz respeito a padronização dos conteúdos, o melhor resultado nas avaliações de larga escala e organizar o sistema de ensino, afetando a formação do professor.

Sobre a participação dos profissionais da educação na Base Nacional, destaca-se a não participação efetiva dos docentes e dos demais da comunidade escolar, sendo assim:

É válido destacar que a falta de uma participação efetiva dos professores, alunos e comunidade escolar no processo de elaboração da BNCC, ainda que o discurso midiático diga o contrário, corrobora para sua rejeição por grande parte dos docentes, tal qual ocorreu com os PCN na década de 1990, uma vez que os mesmos não lograram êxito em se firmarem como documentos norteadores da Educação Básica. (BRANCO et al, 2018, pp. 58-59)

Percebe-se assim, que a participação da comunidade escolar, não foi concernente a um Estado que se autodenomina democrático, tendo em vista que se percebe a seleção dos membros que participaram da elaboração de um documento tão importante e decisivo para a educação. Ficando evidente a exclusão dos profissionais da educação, enfatizando a presença de uma membresia que é de acordo com os ideais os quais estão inculcados nas entrelinhas dos documentos.

No que se refere às versões publicadas do documento, pode-se analisar que:

A primeira versão do documento foi disponibilizada para consulta pública entre setembro de 2015 e março de 2016. Entretanto, vale ressaltar que as entidades e pesquisadores ouvidos foram aqueles que de alguma forma estavam ligados/interessados nas alterações de orientação curricular do país. Desse modo, manteve-se a direção de sua formulação nas mãos dos representantes dos aparelhos privados da hegemonia da classe empresarial. Passado o período da consulta e recolhida as “sugestões e críticas”, vale reafirmar, parciais, sua segunda versão foi lançada no mês abril de 2016, em meio ao processo de impeachment da presidenta Dilma Rousseff. (MARSIGLIA et al, 2017, p. 114)

Já foi argumentado anteriormente a falta dos profissionais da educação de forma efetiva na elaboração, porém após a primeira versão ser publicada em setembro de 2016, como afirma o texto acima, dos educadores que puderam analisar o documento, destaca-se que as opiniões e argumentos mantidos, foram somente daqueles que compartilham dos mesmos ideais propostos do documento. Ou seja, é oferecida uma falsa participação da população escolar, tendo em vista que se privilegia os interesses empresariais, representados por instituições que defendem a bandeira da educação, pois se observa que:

O documento se adequa às indicações e perspectivas educativas de organismos internacionais, como o Banco Mundial, OECD e ONU, que preconizam a centralização curricular, avaliação em larga escala e responsabilização de professores e gestores. Ao fazê-lo, o processo de produção da BNCC sinaliza para os modos como esse documento vai operar na educação brasileira: enfoque na eficiência educativa (rendimentos dos estudantes e desempenho dos professores) que será avaliada pela intensificação dos regimes de avaliação em larga escala. (FLOR, TROPICIA, 2018, p. 145)

Educadores que compactuam com as ações do Banco Mundial e da ONU, por exemplo, são adeptos a serem membros ativos tanto na elaboração, quanto na análise das versões disponíveis, pois operam de acordo com as indicações e perspectivas dessas instituições citadas no texto acima, em que os autores realçam que operam de forma a inserir na educação modelos empresariais. Esta, portanto, é a ideia que a BNCC almeja transparecer para a sociedade brasileira, uma proposta de mudança no currículo, de maneira a alcançar a eficiência e qualidade da educação.

Após a publicação da primeira versão, que ficou disponível somente seis meses para o público, de acordo com Marsiglia et al (2017), era de se esperar que houvesse um movimento contrário a exposição deste documento, pois se observa que:

Publicada a versão preliminar da BNCC, um intenso e caloroso debate ganhou as páginas dos jornais. Grupos conservadores e progressistas posicionaram-se contrários ao documento. Para os primeiros, o texto estava muito aquém do que seria desejável em termos de aquisição de conhecimentos. O segundo grupo também criticou o acanhamento da proposta; esperava um documento mais engajado, sem qualquer espécie de aceno ao mercado ou às políticas neoliberais. Engrossaram o coro das críticas as entidades científicas, os movimentos sociais organizados e organizações não governamentais ligadas à educação. (NEIRA, JÚNIOR, ALMEIDA, 2016, p. 36)

De acordo com autores acima, destaca-se dois posicionamentos distintos, em relação a publicação da primeira versão da Base: primeiramente por estar além da realidade brasileira, no que diz respeito aos conhecimentos esperados em cada etapa; segundo, esperava-se que houvesse uma proposta que fugisse dos ideais mercantilistas. E procurando atender as necessidades da sociedade brasileira, e não de grupos dominadores, inicia-se a crítica às entidades responsáveis pela elaboração e divulgação do documento.

Com isso, possibilitou uma consulta pública mais abrangente, no que diz respeito a segunda versão da Base, pois pode-se considerar que:

A consulta pública marcou a segunda etapa, possibilitando ao cidadão brasileiro, às escolas e demais instituições sugerirem modificações nos textos introdutórios da educação infantil, das áreas do ensino fundamental e médio (línguas, ciências humanas, ciências naturais e matemática) e dos componentes (língua portuguesa, educação física, biologia...), assim como dos objetivos de aprendizagem propostos. Etapa esta que contou com mais de 12 milhões de contribuições, mostrando assim que a sociedade brasileira não abriu mão de apresentar suas sugestões para os rumos da educação. (NEIRA, WILSON, ALMEIDA, 2016, p. 36)

Entretanto, mesmo havendo a participação da comunidade escolar, no que diz respeito a consulta da segunda versão do documento, que foi publicado no período do

impeachment da presidente Dilma Rousseff, de acordo com Marsiglia et al (2017), a contribuição dos mais de 12 milhões de pessoas, como exposto no texto acima, não foi o suficiente para trazer uma mudança na essência do documento, mesmo sendo uma participação aceitável, demonstrando uma preocupação da sociedade brasileira com os rumos da educação, como os autores acima destacam, porém demonstra que ainda há uma parcela considerável que não percebe o controle do sistema capitalista, e fica à mercê das mudanças que podem afetar o percurso da educação no Brasil.

Dessa maneira, a terceira e última versão da BNCC foi aprovada em abril de 2017, iniciando assim uma reforma curricular na Educação Básica do Brasil, e com este rápido relato histórico, que não tinha por intuito esmiuçar as diferenças em cada versão, mas, focar nos impactos que a Base Nacional Comum Curricular traz para a comunidade escolar, como esta pesquisa é centrada no Ensino de Ciências no Ensino Fundamental, os conteúdos a serem expostos de acordo com a Base, será somente da área de Ciências no Ensino Fundamental, para anos iniciais e finais. E assim, validar como a formação docente foi afetada com a nova proposta curricular para as escolas tanto públicas como privadas.

Mediante isto, antes de abordar os conteúdos explícitos na Base Nacional, se faz necessário comentar sobre a estrutura da BNCC, de forma a compreender desde o início do documento, as suas propostas e objetivos. A princípio será verificado a Apresentação e a Introdução do documento.

No que diz respeito a Apresentação da Base Nacional Comum Curricular, feita pelo Ministro da Educação Rossieli Soares da Silva, no governo de Michel Temer, é importante destacar que logo no primeiro parágrafo o texto traz a ideia de uma educação de qualidade: “a aprendizagem de qualidade é uma meta que o País deve perseguir incansavelmente, e a BNCC é uma peça central nessa direção, em especial para o Ensino Médio no qual os índices de aprendizagem, repetência e abandono são bastante preocupantes” (BRASIL, 2017). Percebe-se aqui, que a educação dita de qualidade, norteará todo o documento, além também de ser uma das finalidades do mesmo. Porém, o conceito aqui de qualidade, não é para beneficiar a população, mas sim de estar de acordo com os padrões da sociedade burguesa, visto que a realidade nas escolas, tem vertentes totalmente diferentes. Além disso, o texto também sugere uma preocupação com os índices de aprendizagem, medidos a partir das avaliações em larga escala, repetência e evasão dos alunos, dando a impressão de que há um cuidado com os indivíduos, e não somente com o quantitativo que este representa.

Nesta seção, o relato do ex-ministro Rossieli, afirma que a Base Nacional é futurista: “elaborada por especialistas de todas as áreas do conhecimento, a Base é um documento

completo e contemporâneo, que corresponde às demandas do estudante desta época, preparando-o para o futuro” (BRASIL, 2017). E é essa a pauta circulada nas mídias sociais e propagandas gratuitas em canais abertos, que a nova BNCC e o novo Ensino Médio, trazem uma versão contemporânea dos conteúdos e atende as necessidades dos alunos desta época, contudo, diante de uma lógica deturpada: em que o aluno tenha que ser um trabalhador, moldado ao sistema capitalista.

O antigo ministro da educação, encerra a apresentação, afirmando que:

A BNCC por si só não alterará o quadro de desigualdade ainda presente na Educação Básica do Brasil, mas é essencial para que a mudança tenha início porque, além dos currículos, influenciará a formação inicial e continuada dos educadores, a produção de materiais didáticos, as matrizes de avaliações e os exames nacionais que serão revistos à luz do texto homologado da Base. (BRASIL, 2017)

Aqui é possível depreender que mais uma vez o Estado impõe sobre a educação a responsabilidade de resolver os problemas sociais da humanidade, com se o problema enfrentado fosse causado pela própria educação, para que esta tenha o dever de solucionar. Além do mais, é perceptível que a Base veio para influenciar, não somente o currículo, mas também a formação dos docentes, assim como as avaliações nacionais, que são tão importantes para o governo brasileiro.

A introdução da BNCC já inicia com a afirmação que se trata de um documento normativo, visando deixar esclarecido para a comunidade escolar que não se trata de um currículo, mas de uma proposta, todavia, uma proposta que mudou toda a ideia de currículo das escolas da Educação Básica, principalmente, no que diz respeito aos conteúdos das disciplinas, normas que inclusive fogem da realidade enfrentada pela educação brasileira. Ainda sobre a contribuição da BNCC, o documento afirma que a mesma: “e vai contribuir para o alinhamento de outras políticas e ações, em âmbito federal, estadual e municipal, referentes à formação de professores, à avaliação, à elaboração de conteúdos educacionais e aos critérios para a oferta de infraestrutura adequada para o pleno desenvolvimento da educação” (BRASIL, 2017).

Já é destacado na Base, quais são os impactos causados na educação quando este documento entrar em vigor nas instituições de ensino. Mais adiante, é relatado que a Base também tem a intenção de: “superar a fragmentação das políticas educacionais, enseje o fortalecimento do regime de colaboração entre as três esferas de governo e seja balizadora da qualidade da educação” (BRASIL, 2017). Nesse sentido, se compreende que este

documento trará por si só várias mudanças que contribuirão para a melhoria da educação, entretanto, uma melhoria norteada pela lógica do capital.

Logo também na introdução, o texto esclarece que os conteúdos serão perpassados a partir de competências, que a Base define 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, 2017). No documento são ao todo 10 competências gerais, que resumidamente:

No que se refere às competências a BNCC apresenta dez competências gerais que devem ser desenvolvidas com os estudantes da educação básica, são elas: (1) Conhecimento, (2) Pensamento científico, crítico e criativo, (3) Repertório cultural, (4) Comunicação, (5) Cultura Digital, (6) Trabalho e projeto de vida, (7) Argumentação, (8) Autoconhecimento e autocuidado, (9) Empatia e cooperação e (10) Responsabilidade e cidadania. (ORNELLAS, SILVA, 2019, p. 313)

Estas competências, de acordo com a Base, estão alinhadas com a Agenda 2030 da Organização das Nações Unidas. Daí, portanto, nota-se que os conteúdos todos terão base capitalista, envolvendo a comunidade escolar a formação de um trabalhador que atenda as demandas do mercado de trabalho, trazendo superficialmente a ilusão de procura na melhoria do ensino e aprendizagem, mas nas entrelinhas traz ideologias mercantilistas para a formação do indivíduo.

Após abordar sobre as competências, ainda na introdução do documento, há também a menção sobre o embasamento da BNCC nos documentos legais, como já indicado em momentos anteriores nesta pesquisa, a Base é citada na Constituição Federal de 1988 e igualmente na Lei de Diretrizes e Bases de 1996. Elucidando a necessidade de haver um documento que norteasse os conhecimentos fundamentais para a Educação Básica.

Ainda na introdução, pode-se destacar que o documento traz uma reflexão sobre os fundamentos pedagógicos que norteiam a Base. Vale ressaltar que o próprio arquivo cita sobre as competências:

É esse também o enfoque adotado nas avaliações internacionais da Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE), que coordena o Programa Internacional de Avaliação de Alunos (Pisa, na sigla em inglês), e da Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura (Unesco, na sigla em inglês), que instituiu o Laboratório Latino-americano de Avaliação da Qualidade da Educação para a América Latina (LLECE, na sigla em espanhol). (Brasil, 2017)

Neste trecho já é possível perceber que a educação por competências sugerida na BNCC é baseada em organismos internacionais que adotam medidas mercantilistas, sendo regidos pelo sistema capitalista. Dessa forma, pode-se compreender que as competências aqui sugeridas são de acordo com padrões que não valorizam a formação do indivíduo, mas sim em sua contribuição para o mercado de trabalho.

Com isso, constata-se que as competências têm uma finalidade específica a ser atingida através do processo de ensino e aprendizagem:

Por meio da indicação clara do que os alunos devem “saber” (considerando a constituição de conhecimentos, habilidades, atitudes e valores) e, sobretudo, do que devem “saber fazer” (considerando a mobilização desses conhecimentos, habilidades, atitudes e valores para resolver demandas complexas da vida cotidiana, do pleno exercício da cidadania e do mundo do trabalho), a explicitação das competências oferece referências para o fortalecimento de ações que assegurem as aprendizagens essenciais definidas na BNCC. (BRASIL, 2017)

Quando se refere ao que o aluno deve saber e ao que se deve fazer, deixa implícito que a Base traz uma finalidade de estabelecer metas a serem alcançadas para a Educação Básica, não porque é conhecimento necessário, mas sim por ser algo indispensável para a soberania capitalista. As habilidades requeridas para estes estudantes, se focam naquilo que é essencial para formar trabalhadores, e não sujeito crítico.

Além da educação por competências, do mesmo modo, pode-se referir como fundamento pedagógico, a educação integral, assunto este tão real e divulgado nas mídias sociais. No documento é citado como um tema inovador e inclusivo, e para lidar com questões como: “o que aprender, para que aprender, como ensinar, como promover redes de aprendizagem colaborativa e como avaliar o aprendizado” (BRASIL, 2017), sugere que a BNCC tem um compromisso com a educação integral, de forma a desenvolver competências específicas nos alunos. Sendo assim, é possível inferir que: “o documento enfatiza a Educação Integral, que se apresenta com o objetivo de elevar a formação e o desenvolvimento humano global, o que implica em romper com visões reducionistas que privilegiam a dimensão intelectual (cognitiva) ou a dimensão afetiva” (DA COSTA, MOLINA, 2020, p. 486).

Essa formação do homem global, como já foi citado anteriormente, se diz respeito à formação do sujeito voltado para as necessidades do mercado de trabalho. Com isso busca o desenvolvimento de uma educação plena, que atinja a formação do ser em todos os aspectos, o que diante da realidade em que vivem as escolas públicas do país (infraestrutura

inadequada, profissionais desvalorizados, falta de material, pouco ou nenhum acesso às TICs, etc.), não é possível atingir essa educação em sua plenitude.

Com isso, a Base faz um comprometimento com a educação integral, e o documento declara que: “independentemente da duração da jornada escolar, o conceito de educação integral com o qual a BNCC está comprometida se refere à construção intencional de processos educativos que promovam aprendizagens sintonizadas com as necessidades, as possibilidades e os interesses dos estudantes e, também, com os desafios da sociedade contemporânea” (BRASIL, 2017). É importante evidenciar que o texto traz uma comparação entre as necessidades dos estudantes e os desafios da sociedade contemporânea, ou seja, fica acentuado que a carência das crianças e jovens é alinhado com os desejos da sociedade, a sociedade que é baseada no controle capitalista. Na realidade, o mais coerente seria uma educação voltada para as necessidades do ser em sua essência, e não sintonizados com um grupamento controlado pela hegemonia do capital.

Dessa maneira, em todo seu aspecto pedagógico, a BNCC traz como principal anseio: “a superação da fragmentação radicalmente disciplinar do conhecimento, o estímulo à sua aplicação na vida real, a importância do contexto para dar sentido ao que se aprende e o protagonismo do estudante em sua aprendizagem e na construção de seu projeto de vida” (BRASIL, 2017). Pode-se inferir que há uma esperança de romper com a fragmentação dos conhecimentos, entretanto, pautada no protagonismo do aluno, como veiculado, dar a falsa ilusão que o estudante poderá estudar o que decidir, repercussão esta trazida pela introdução no novo Ensino Médio, podendo assim o aluno focar no seu projeto de vida. Mais precisamente, pode-se deduzir que, se antes já havia um esvaziamento de conhecimento, nesta nova proposta, a partir da seleção de conteúdos, dando essa sensação de controle, mas nas entrelinhas, está se negando conhecimento historicamente acumulado. Porém, não é objetivo desta pesquisa dissertar sobre o Novo Ensino Médio, foi citado apenas para contrastar com a realidade presenciada nas instituições escolares públicas.

No próximo tópico que também é ressaltado da introdução do documento oficial é o pacto Inter federativo e a implementação da BNCC, em que já se percebe nas primeiras linhas, o destaque informativo que a Base não é um currículo:

No Brasil, um país caracterizado pela autonomia dos entes federados, acentuada diversidade cultural e profundas desigualdades sociais, os sistemas e redes de ensino devem construir currículos, e as escolas precisam elaborar propostas pedagógicas que considerem as necessidades, as possibilidades e os interesses dos estudantes, assim como suas identidades linguísticas, étnicas e culturais. (BRASIL, 2017)

É explícito no texto que a proposta da Base não é ser um currículo, pois aqui é destacado que os estados brasileiros têm autonomia para construir o currículo de acordo com as necessidades presenciadas por cada um, porém, é fato que a BNCC precisa nortear os currículos, pois o interesse comum é de padronizar os conhecimentos no âmbito nacional, dessa forma, o impacto que este documento oficial traz na comunidade escolar é notavelmente profundo e causador de questionamentos.

O documento destaca três palavras que irão ser a base para a construção desse currículo: igualdade, diversidade e equidade. A diversidade é pautada na diversificação de público das escolas no Brasil, pois se compreende a heterogeneidade da sociedade brasileira, por isso a indispensabilidade de considerar no currículo a desigualdade social. E desta forma promover a igualdade e equidade:

o documento ressalta como prioridade no âmbito educacional os termos “equidade e igualdade”, e justifica que somente por meio deles ocorrerá a implementação e a efetivação da aprendizagem. Destaca, ainda, que isso ocorrerá por intermédio da articulação entre a Base Nacional Comum Curricular e as Diretrizes Curriculares, que se faz necessária. (DA COSTA, MOLINA, 2020, p. 480)

Como bem salientam os autores acima, somente a partir da igualdade e da equidade haverá a implementação efetiva do processo de aprendizagem, sendo articulada pela BNCC, que considera a importância de oferecer a mesma oportunidade para todos no ingresso à Educação Básica, além de também, preservar pela permanência dos alunos nas escolas. Isso porque se pondera que a existência das desigualdades sociais trouxe diversos malefícios à educação brasileira.

Descarte, sobre a igualdade, é possível verificar que, de acordo com os seguintes autores:

Após definirmos com mais clareza o sentido do termo “Igualdade”, não podemos deixar de repensar e de questionar, qual é o papel que a instituição escolar vem desempenhando na educação brasileira? Pois, percebemos uma certa duplicidade no sentido dado à igualdade, e, assim, o discurso acaba por atrelar-se à forma de organização socioeconômica, tendo como objetivo atender à demanda do mercado de trabalho. (DA COSTA, MOLINA, 2020, p. 482)

Como esclarecido pelos autores, ao destacar as desigualdades sociais, a BNCC repassa para a educação a responsabilidade em solucionar os problemas da sociedade, pesando os termos igualdade e equidade, como redentores do processo de ensino e aprendizagem, e dessa forma atender a demanda do capitalismo, com a formação de

trabalhadores que tem somente o necessário para suprir as exigências do mercado de trabalho.

Por fim, a Base Nacional Comum Curricular, ao relatar sobre a equidade, pondera que as necessidades dos estudantes sejam levadas em consideração, tendo em vista as dificuldades enfrentadas pelos mesmos, em quaisquer âmbitos, mas um foco maior para o econômico. Com isso, espera-se que: “um planejamento com foco na equidade também exige um claro compromisso de reverter a situação de exclusão histórica que marginaliza grupos” (BRASIL, 2017). Novamente, se identifica que o documento coloca a educação como uma redenção para grupos que foram marginalizados pelo próprio sistema, fazendo com que a sociedade deposite uma falsa esperança na educação em solucionar todas as complexidades sociais, acumuladas em centenas de anos de desigualdade e alienação.

Sobre a proposta curricular, a BNCC, conduz uma série de decisões que devem ser levadas em consideração, para que haja a adequação entre os conteúdos indicados pela Base e a realidade das instituições de ensino e assim, se construa um currículo que seja coerente com a vivência das escolas e seus entornos. As decisões citadas pela BNCC (BRASIL, 2017) são:

1. Contextualizar os conteúdos dos componentes curriculares, identificando estratégias para apresentá-los, representá-los, exemplificá-los, conectá-los e torná-los significativos.
2. Decidir sobre formas de organização interdisciplinar dos componentes curriculares e fortalecer a competência pedagógica das equipes escolares.
3. Selecionar e aplicar metodologias e estratégias didático-pedagógicas diversificadas, recorrendo a ritmos diferenciados e a conteúdos complementares.
4. Conceber e pôr em prática situações e procedimentos para motivar e engajar os alunos nas aprendizagens.
5. Construir e aplicar procedimentos de avaliação formativa de processo ou de resultado que levem em conta os contextos e as condições de aprendizagem.
6. Selecionar, produzir, aplicar e avaliar recursos didáticos e tecnológicos para apoiar o processo de ensinar e aprender.
7. Criar e disponibilizar materiais de orientação para os professores, bem como manter processos permanentes de formação docente.
8. Manter processos contínuos de aprendizagem sobre gestão pedagógica e curricular para os demais educadores, no âmbito das escolas e sistemas de ensino. (BRASIL, 2017)

Todas essas decisões que são citadas pela BNCC, tem a finalidade de aproximar a família e a comunidade escolar, de forma a extinguir as desigualdades dos entornos a escola, e assim o currículo ser visto como um documento escolar que tenha por missão solucionar a heterogeneidade da sociedade, pois estas decisões referidas acima, devem ser aplicadas em todas as modalidades de ensino, assim também como em todas as diversas comunidades encontradas no Brasil.

Além disso, de igual modo é solicitado que no currículo contenha conteúdos que enaltecem alguns temas que contribuem para o processo de aprendizagem:

Entre esses temas, destacam-se: direitos da criança e do adolescente (Lei nº 8.069/1990), educação para o trânsito (Lei nº 9.503/1997), educação ambiental (Lei nº 9.795/1999, Parecer CNE/CP nº 14/2012 e Resolução CNE/CP nº 2/2012), educação alimentar e nutricional (Lei nº 11.947/2009), processo de envelhecimento, respeito e valorização do idoso (Lei nº 10.741/2003), educação em direitos humanos (Decreto nº 7.037/2009, Parecer CNE/CP nº 8/2012 e Resolução CNE/CP nº 1/2012), educação das relações étnico-raciais e ensino de história e cultura afro-brasileira, africana e indígena (Leis nº 10.639/2003 e 11.645/2008, Parecer CNE/CP nº 3/2004 e Resolução CNE/CP nº 1/2004), bem como saúde, vida familiar e social, educação para o consumo, educação financeira e fiscal, trabalho, ciência e tecnologia e diversidade cultural (Parecer CNE/CEB nº 11/2010 e Resolução CNE/CEB nº 7/2010). (BRASIL, 2017)

E estes temas devem ser contextualizados, de acordo com cada contexto escolar, e devem ser considerados imprescindíveis para a aprendizagem dos alunos. E estes são os pontos que são julgados essenciais pela Base para compor os currículos escolares: a tomada de decisões que permeiam o processo educativo e a relevância de temas específicos, que são Leis, e também integram a educação.

Porém, para colocar em prática todo o exposto no documento, de acordo com o mesmo é preciso o que se denomina de regime de colaboração. Pois, sem a colaboração na elaboração e na implementação da BNCC, não haveria como chegar aos objetivos aqui propostos. Todavia, vale salientar que, esse regime não foi realizado respeitando todo o processo democrático, mas sim, celetista, como já mencionado anteriormente. Além disso, é também possível destacar a colaboração na união entre entes federais, estaduais e municipais, para que a BNCC seja implementada, após a sua homologação.

Sendo assim, pode-se realçar que como o próprio documento afirma: “a primeira tarefa de responsabilidade direta da União será a revisão da formação inicial e continuada dos professores para alinhá-las à BNCC” (BRASIL, 2017). Aqui se reflete, nos reflexos que haverá na formação do professor, desde a graduação até a pós-graduação, como será visto mais adiante ao ressaltar a BNC Formação.

Após averiguar a introdução do documento, é crucial também compreender a estrutura do documento, para em seguida esmiuçar alguns tópicos que irão ser primordiais para esta pesquisa. Primeiramente, como já foi mencionado, a Base abrange a Educação Básica, que é dividida em: Educação Infantil, Ensino Fundamental e Ensino Médio. O objeto desta pesquisa será o Ensino Fundamental, que é dividido em Anos Iniciais e Anos Finais, mais precisamente será analisado a área de Ciências.

De maneira geral, na Educação Infantil, como primeira etapa da Educação Básica, pode-se evidenciar que: “devem ser assegurados seis direitos de aprendizagem e desenvolvimento, para que as crianças tenham condições de aprender e se desenvolver” (BRASIL, 2017). Esses seis direitos, explícitos no documento, são: conviver, brincar, participar, explorar, expressar-se e conhecer-se.

Já no Ensino Fundamental, nota-se uma organização mais complexa, tendo em vista a necessidade de o indivíduo aprimorar seus conhecimentos. Sendo assim:

A organização da BNCC do Ensino Fundamental apresenta para cada área de conhecimento as unidades temáticas que compreendem uma certa quantidade de objetos de conhecimento, e que por sua vez, abrangem uma certa quantidade de habilidades. As áreas são: 1-Linguagens que compreende as disciplinas/componentes curriculares como: Língua portuguesa, Arte, Educação Física e Língua Inglesa (para os anos finais); 2-Matemática como área e também como disciplina; 3-Ciências da Natureza como área e também como disciplina; 4-Ciências Humanas que compreende as disciplinas como Geografia e História e 5-área e disciplina de Ensino Religioso. (ORNELLAS, SILVA, 2019, p. 314)

Dessa maneira, pode-se depreender que já são mencionados no Ensino Fundamental (EF) as áreas de conhecimento, totalizando cinco áreas de conhecimento, como explicitado pelos autores acima. Para cada área, também se percebe competências específicas, que de acordo com a Base, são desenvolvidas ao longo dos nove anos do EF. Além disso, para as áreas de conhecimento que possuem mais de um componente, como Linguagens e Ciências Humanas, existem as competências específicas de cada componente (Arte, Educação Física, Língua Inglesa, Geografia e História).

Assim como as competências, pode-se apontar também as unidades temáticas, similarmente como havia nos PCNs. A BNCC define unidades temáticas, como: “um arranjo dos objetos de conhecimento ao longo do Ensino Fundamental adequado às especificidades dos diferentes componentes curriculares” (BRASIL, 2017). Atrrelados às unidades temáticas, estão as habilidades que: “expressam as aprendizagens essenciais que devem ser asseguradas aos alunos nos diferentes contextos escolares” (BRASIL, 2017). As habilidades podem ser identificadas através de códigos alfanuméricos, como o exemplo da figura 1, retirada da própria BNCC (2017):

Figura 1 – Exemplo de código alfanumérico para as habilidades da BNCC



Fonte: BNCC, 2017

Esses códigos, já são observados nos documentos oficiais estaduais, indicando que já há uma movimentação para adequar os currículos dos entes estaduais e municipais para a implementação da BNCC. Todavia, vale ressaltar que, o documento, busca constantemente evidenciar que a organização não é uma obrigação a ser seguida, mas apenas uma proposta, como se percebe:

é preciso enfatizar que os critérios de organização das habilidades do Ensino Fundamental na BNCC (com a explicitação dos objetos de conhecimento aos quais se relacionam e do agrupamento desses objetos em unidades temáticas) expressam um arranjo possível (dentre outros). Portanto, os agrupamentos propostos não devem ser tomados como modelo obrigatório para o desenho dos currículos. (BRASIL, 2017)

E por fim, como última etapa da Educação Básica, tem o ensino médio, que é organizado em quatro áreas de conhecimento: Linguagens e suas tecnologias (Arte, Educação Física, Língua Inglesa e Língua Portuguesa), Matemática e suas tecnologias (Matemática), Ciências da Natureza e suas tecnologias (Biologia, Física e Química) e Ciências Humanas e Sociais aplicadas (História, Geografia, Filosofia e Sociologia). Nesta etapa, se nota que os critérios de organização são semelhantes ao Ensino Fundamental, contendo as habilidades e os códigos alfanuméricos.

Após verificar a estrutura do documento, se chega a um ponto crucial desta pesquisa, analisar a BNCC para o Ensino Fundamental, especificando a disciplina de Ciências. Todavia, como já exposto, a Educação Básica é dividida em três etapas: Educação Infantil (EI), Ensino Fundamental (EF) e Ensino Médio (EM), e estas etapas estão correlacionadas, pois precisa haver um equilíbrio entre as mesmas.

Sendo assim, de acordo com a BNCC (BRASIL, 2017) precisa haver uma integração e continuidade entre as etapas no processo de ensino e aprendizagem, por isso que a transição é bastante significativa no processo. Para que isso ocorra, o documento sugere que haja um momento de acolhida não somente para as crianças, mas também para os docentes, tendo em vista que o processo educacional depende dos dois vieses: aluno e professor. Nesse acolhimento, conforme o documento oficial, é imprescindível que a perspectiva de continuidade deve ser bem esclarecida no processo de ensino e aprendizagem.

Como meio de alcançar essa ideia de continuidade a Base traz algumas sugestões, tais como:

Para isso, as informações contidas em relatórios, portfólios ou outros registros que evidenciem os processos vivenciados pelas crianças ao longo de sua trajetória na Educação Infantil podem contribuir para a compreensão da história de vida escolar de cada aluno do Ensino Fundamental. Conversas ou visitas e troca de materiais entre os professores das escolas de Educação Infantil e de Ensino Fundamental – Anos Iniciais também são importantes para facilitar a inserção das crianças nessa nova etapa da vida escolar. (BRASIL, 2017)

Esse compartilhamento de informações sobre os alunos de uma etapa para outra é uma estratégia eficaz, tendo em vista que faz com que não se tenha a sensação de término, mas que os conhecimentos adquiridos sejam demonstrados válidos para etapas seguintes. Isto, não somente para as crianças, mas também para o docente, podendo ter noção do tamanho da heterogeneidade que haverá na nova turma.

Dessa forma, será possível manter: “equilíbrio entre as mudanças introduzidas, a continuidade das aprendizagens e o acolhimento afetivo, de modo que a nova etapa se construa com base no que os educandos sabem e são capazes de fazer, evitando a fragmentação e a descontinuidade do trabalho pedagógico” (BRASIL, 2017). Contudo, se este conhecimento que é perpassado, não tivesse base em uma educação mercantilista, seria um início efetivo para a continuidade do trabalho pedagógico, porém, não passa de uma utopia.

Transpassado este período de transição, se inicia o mais longo processo da Educação Básica, tendo duração de no mínimo nove anos, atendendo um público de faixa etária aproximadamente entre 6 a 14 anos, daí já se pode entender, como a própria BNCC afirma no início deste tópico, que o Ensino Fundamental acompanha um processo de mudança gigantesco, visto que atende um público infantil até um infanto-juvenil.

Também já foi citado que o EF é dividido em duas etapas: Anos Iniciais e Anos Finais. Os primeiros períodos dos Anos Iniciais, são acompanhados diretamente pela

transição da EI para o EF, e no início desta etapa, é válido ressaltar que é responsável pela alfabetização dos alunos. Com isso, a Base traz a alusão ao uso de metodologias lúdicas para o aprendizado das crianças, se referindo desta forma a um melhor desenvolvimento. Além disso, se percebe que nos anos iniciais, a criança vive fases de descobertas cognitivas, sendo assim o ensino deve ser pautado de forma a alinhar as características desta etapa educacional.

A BNCC salienta sobre as características desta etapa:

demandam um trabalho no ambiente escolar que se organize em torno dos interesses manifestos pelas crianças, de suas vivências mais imediatas para que, com base nessas vivências, elas possam, progressivamente, ampliar essa compreensão, o que se dá pela mobilização de operações cognitivas cada vez mais complexas e pela sensibilidade para apreender o mundo, expressar-se sobre ele e nele atuar. (BRASIL, 2017)

Em outras palavras, não se pode exigir um conhecimento específico de um indivíduo que ainda não atingiu o desenvolvimento típico para a sua faixa etária, mas o processo de ensino deve acompanhar a evolução da criança. Ainda sobre o processo de ensino e aprendizagem nos anos iniciais, a Base também reflete que:

Ao longo do Ensino Fundamental – Anos Iniciais, a progressão do conhecimento ocorre pela consolidação das aprendizagens anteriores e pela ampliação das práticas de linguagem e da experiência estética e intercultural das crianças, considerando tanto seus interesses e suas expectativas quanto o que ainda precisam aprender. (BRASIL, 2017)

Esses atributos expostos pelo documento, enfatizam a necessidade de garantir a continuidade das aprendizagens, de forma que o desenvolvimento do estudante seja levado em conta, e não apenas os conteúdos que devem ser ensinados em determinadas séries. Porém, na óptica do capital, essa falsa preocupação com o desenvolvimento e aprendizado do indivíduo, remonta-se a educação mercantilista, que busca oferecer ao trabalhador em formação somente o necessário para que este possa ser bem aproveitado no mercado de trabalho, logo se esse não se desenvolve de maneira satisfatória, não terá utilidade para a sociedade capitalista, ou seja, o Estado desperdiçou verbas com a educação do mesmo.

Enquanto nos Anos Iniciais é respeitado e enfatizado o desenvolvimento da criança, nos Anos Finais é realçado a autonomia desses adolescentes, tendo em vista que nesta faixa etária depara-se com uma maior complexidade na organização dos conhecimentos, tendo em vista que já tem uma evolução no processo de aprendizagem. Há a possibilidade de

utilizar ferramentas e metodologias mais complexas, e que venham a desafiar e a instigar o aluno na abertura ao novo.

Porém, é justamente nesta fase que se encontra a transição do infantil para o adolescente, em que se pode destacar as transformações biológicas, psicológicas, sociais e emocionais (BRASIL, 2017). Outro ponto que também se ressalta no documento, é cultura digital, que é tão presente para eles, de forma que muitos têm autonomia para o manuseio das ferramentas tecnológicas, principalmente portáteis, todavia, vem o desafio para o docente: inserir o ensino dentro desse mundo digital. E os problemas se estendem nas mais diversas situações: falta de acesso, seja pelos alunos ou pelos próprios professores, tanto a equipamentos para todos os alunos, como também a rede (internet), além da falta de formação continuada, tendo em vista que muitos professores, não fazem parte desta contemporaneidade, e tem dificuldade em se adaptar a esta realidade.

Para isso o documento evidencia:

Todo esse quadro impõe à escola desafios ao cumprimento do seu papel em relação à formação das novas gerações. É importante que a instituição escolar preserve seu compromisso de estimular a reflexão e a análise aprofundada e contribua para o desenvolvimento, no estudante, de uma atitude crítica em relação ao conteúdo e à multiplicidade de ofertas midiáticas e digitais. (BRASIL, 2017)

É um desafio que revela a desigualdade entre os alunos e as diversas comunidades escolares, além de também se tornar desafiador no fato de perpassar para os alunos que as mídias oferecem benefícios e malefícios para o indivíduo, aqui o docente se depara em ter a capacidade de abordar assuntos que vão além do pedagógico. Ressalta-se aqui, portanto, a formação docente que deve ser pautada em diversos desafios que vão além da teoria, mas que devem condizer com a realidade das escolas.

O documento finaliza as considerações sobre a etapa do EF, argumentando que:

Nessa direção, no Ensino Fundamental – Anos Finais, a escola pode contribuir para o delineamento do projeto de vida dos estudantes, ao estabelecer uma articulação não somente com os anseios desses jovens em relação ao seu futuro, como também com a continuidade dos estudos no Ensino Médio. Esse processo de reflexão sobre o que cada jovem quer ser no futuro, e de planejamento de ações para construir esse futuro, pode representar mais uma possibilidade de desenvolvimento pessoal e social. (BRASIL, 2017)

Dessa forma, o aluno finaliza a etapa da Educação Básica, com articulações para o futuro, de acordo com o texto acima. Isto é, a perspectiva para o Ensino Médio é um planejamento estruturado sobre seu projeto de vida, em outras palavras, como este jovem poderá ser útil para o mercado de trabalho. Se vê, portanto, que o objetivo das etapas

educacionais em nada se atentam para formação social e plena do indivíduo, mas sim de um profissional adequado para a sociedade capitalista.

Prosseguindo no documento, após verificar a etapa do Ensino Fundamental, será examinado a área de Ciências na BNCC no EF. Para isso, a Base inicia elucidando a importância do desenvolvimento científico e tecnológico para a população, tais como a manipulação dos metais, a síntese de substâncias orgânicas, as fontes de energia, dentre outros, que são essenciais para a evolução da vida humana. Mas, logo em seguida o mesmo documento levanta um contraponto, pois evidencia o desequilíbrio natural e social ocasionado pela ação humana.

Devido a isto, a Base traz a necessidade de articular os conhecimentos científicos com tantos outros, como se observa:

Para debater e tomar posição sobre alimentos, medicamentos, combustíveis, transportes, comunicações, contracepção, saneamento e manutenção da vida na Terra, entre muitos outros temas, são imprescindíveis tanto conhecimentos éticos, políticos e culturais quanto científicos. Isso por si só já justifica, na educação formal, a presença da área de Ciências da Natureza, e de seu compromisso com a formação integral dos alunos. (BRASIL, 2017)

Esta articulação entre os conhecimentos, está pautada, como destacado no texto, na formação integral dos alunos, que de acordo com o documento não é vinculada somente ao conhecimento teórico, mas também a tomada de posição que necessitam de entendimento ético, político e cultural, que possam ser confrontados com a ciência. Para isso, a BNCC aponta o que se chama de letramento científico, que: “envolve a capacidade de compreender e interpretar o mundo (natural, social e tecnológico), mas também de transformá-lo com base nos aportes teóricos e processuais das ciências” (BRASIL, 2017). Destaca-se, porém, o apego aos conceitos científicos, de forma que através dos mesmos haja uma transformação na mente e simultaneamente nas atitudes do aluno.

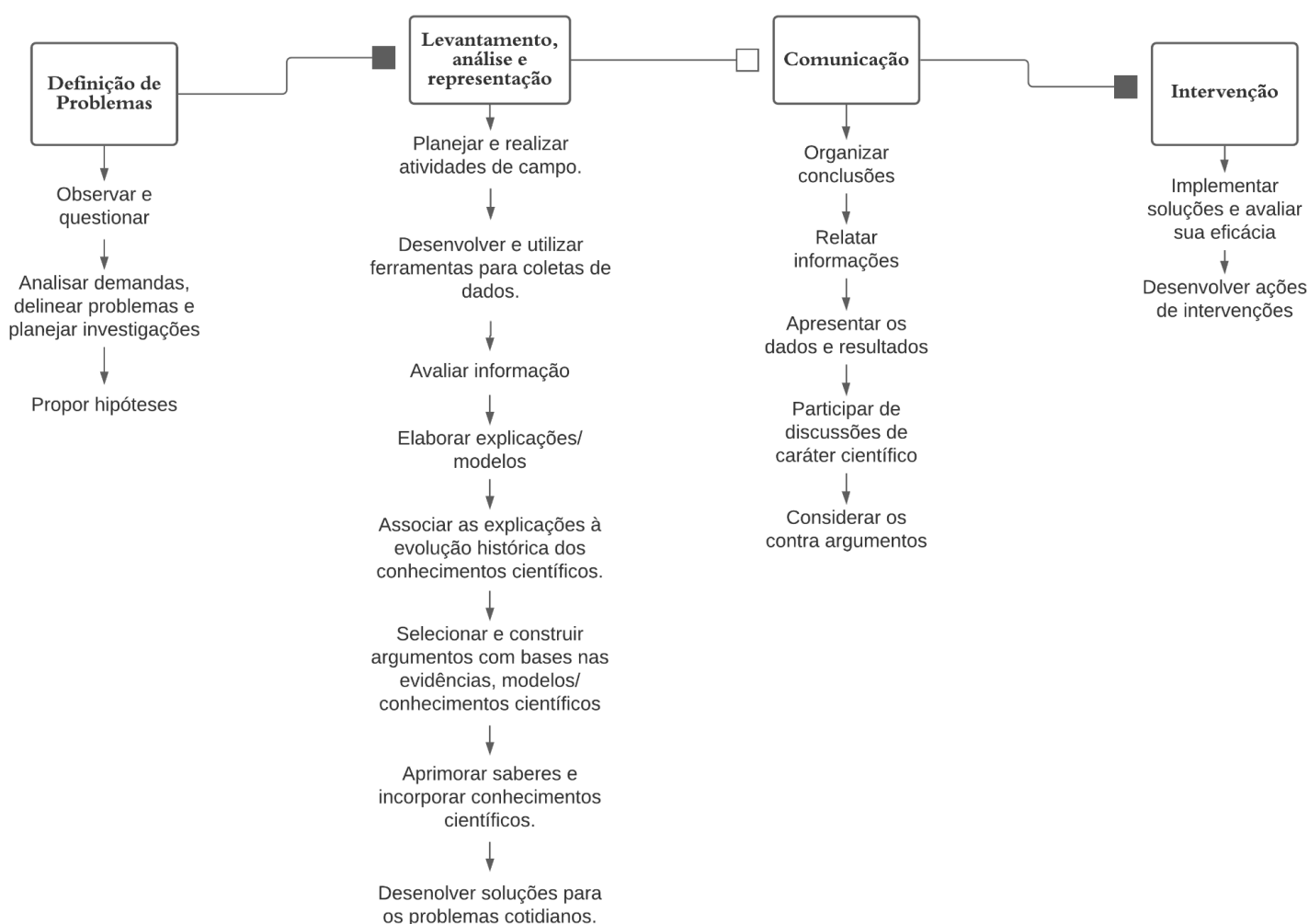
Sendo assim, para alcançar este letramento científico, é preciso que a área de Ciências da Natureza, conceda aos alunos do EF a diversidade dos conteúdos de Ciências, produzidos ao longo da história, para que possam ser utilizados em processos da investigação científica, e assim o estudante possa tomar decisões baseado no conceitual, sobre as repercussões do desenvolvimento científico e tecnológico.

Para que isso possa acontecer, o documento sugere que o processo de ensino e aprendizagem seja baseado em atividades investigativas, evidenciando que: “isso não significa realizar atividades seguindo, necessariamente, um conjunto de etapas predefinidas, tampouco se restringir à mera manipulação de objetos ou realização de experimentos em

laboratório” (BRASIL, 2017). Ou seja, é imprescindível que o estudante tenha conhecimento conceitual para que este possa usar da investigação de maneira tão predefinida, como proposto pela BNCC, pois é preciso: “definir problemas, levantar, analisar e representar resultados; comunicar conclusões e propor intervenções” (BRASIL, 2017).

Para que seja atingida essas propostas lançadas pelo documento, é fundamental que o ensino de Ciências promova algumas situações, como se observa as elencadas no mapa conceitual abaixo, que trata das propostas da Base Nacional para inserir atividade investigativas nos conteúdos de Ciências (BRASIL, 2017):

Figura 2 – Etapas para atividades investigativas



Fonte: BNCC, 2017

De acordo com a FIGURA 2, é possível verificar que o processo proposto é dado em quatro passos: definição de problemas; levantamento, análise e representação;

comunicação e intervenção. Todos os citados, precisam atender procedimentos que de acordo com a Base Nacional, são graduais e acontecem em construção de acordo com os conceitos aprendidos no processo educativo. E todos os métodos elucidados na figura, precisam estar em concordância com o cotidiano do aluno, e as análises e as interferências, tem que ser verificadas de acordo com os impactos sociais e ambientais, que porventura possam causar na sociedade.

Sobre o ensino através das competências, na área de Ciências, também, são listadas oito competências específicas à Ciências, para que possa nortear o educador no processo de ensino. São elas:

1. Compreender as Ciências da Natureza como empreendimento humano, e o conhecimento científico como provisório, cultural e histórico.
2. Compreender conceitos fundamentais e estruturas explicativas das Ciências da Natureza, bem como dominar processos, práticas e procedimentos da investigação científica, de modo a sentir segurança no debate de questões científicas, tecnológicas, socioambientais e do mundo do trabalho, continuar aprendendo e colaborar para a construção de uma sociedade justa, democrática e inclusiva.
3. Analisar, compreender e explicar características, fenômenos e processos relativos ao mundo natural, social e tecnológico (incluindo o digital), como também as relações que se estabelecem entre eles, exercitando a curiosidade para fazer perguntas, buscar respostas e criar soluções (inclusive tecnológicas) com base nos conhecimentos das Ciências da Natureza.
4. Avaliar aplicações e implicações políticas, socioambientais e culturais da ciência e de suas tecnologias para propor alternativas aos desafios do mundo contemporâneo, incluindo aqueles relativos ao mundo do trabalho
5. Construir argumentos com base em dados, evidências e informações confiáveis e negociar e defender ideias e pontos de vista que promovam a consciência socioambiental e o respeito a si próprio e ao outro, acolhendo e valorizando a diversidade de indivíduos e de grupos sociais, sem preconceitos de qualquer natureza.
6. Utilizar diferentes linguagens e tecnologias digitais de informação e comunicação para se comunicar, acessar e disseminar informações, produzir conhecimentos e resolver problemas das Ciências da Natureza de forma crítica, significativa, reflexiva e ética.
7. Conhecer, apreciar e cuidar de si, do seu corpo e bem-estar, compreendendo-se na diversidade humana, fazendo-se respeitar e respeitando o outro, recorrendo aos conhecimentos das Ciências da Natureza e às suas tecnologias
8. Agir pessoal e coletivamente com respeito, autonomia, responsabilidade, flexibilidade, resiliência e determinação, recorrendo aos conhecimentos das Ciências da Natureza para tomar decisões frente a questões científico-tecnológicas e socioambientais e a respeito da saúde individual e coletiva, com base em princípios éticos, democráticos, sustentáveis e solidários. (BRASIL, 2017)

Ao analisar todas as oito competências das Ciências para o Ensino Fundamental, é possível depreender o quanto esta versão da BNCC acaba que valorizando demasiadamente os conceitos científicos para o nível fundamental da Educação Básica, fazendo com que o aluno tenha um ensino voltado aos conteúdos, todo o processo histórico e socioambiental elencado nas competências, são apenas pontes para que o aluno se volte para os conceitos,

bem diferente do que era esperado, em relação a contextualização, na realidade se exige do estudante uma quantidade exacerbada de conhecimentos científicos, sendo que na faixa etária em que é incluída o Ensino Fundamental os alunos ainda não tem maturidade suficiente para assimilar tantas informações, isso sem mencionar a realidade da formação docente para o Ensino Fundamental, porém, sobre a formação dos professores, será averiguado mais adiante, por enquanto se deterá no conteúdo de Ciências para o EF.

Antes de inserir a proposta curricular para os conteúdos de Ciências em cada série do Ensino Fundamental, o documento traz uma prévia sobre as temáticas em Ciências que nortearão os currículos, denominada pela Base Nacional de Unidades Temáticas, totalizando três unidades curriculares, sendo elas: Matéria e Energia; Vida e Evolução e Terra e Universo. Sendo que estas mesmas unidades são repetidas ao longo de todo o Ensino Fundamental.

Sobre Matéria e Energia, a BNCC afirma que: “contempla o estudo de materiais e suas transformações, fontes e tipos de energia utilizados na vida em geral, na perspectiva de construir conhecimento sobre a natureza da matéria e os diferentes usos da energia” (BRASIL, 2017). Além de também:

nessa unidade estão envolvidos estudos referentes à ocorrência, à utilização e ao processamento de recursos naturais e energéticos empregados na geração de diferentes tipos de energia e na produção e no uso responsável de materiais diversos. Discute-se, também, a perspectiva histórica da apropriação humana desses recursos, com base, por exemplo, na identificação do uso de materiais em diferentes ambientes e épocas e sua relação com a sociedade e a tecnologia. (BRASIL, 2017)

Para que os alunos possam ter uma aprendizagem significativa sobre os conceitos abordados nos textos anteriores, parte-se do pressuposto que nos anos iniciais, as crianças já têm envolvimento com materiais, objetos e fenômenos, e é a partir desta vivência que os demais conceitos são inseridos na perspectiva dos conhecimentos científicos. Já nos anos finais, o estudante já tem uma ampliação dos conhecimentos, então é incentivado a autonomia e a criticidade em perceber os impactos que podem ser causados a manipulação de alguns materiais.

Já no que se refere a unidade temática Vida e Evolução, o documento:

propõe o estudo de questões relacionadas aos seres vivos (incluindo os seres humanos), suas características e necessidades, e a vida como fenômeno natural e social, os elementos essenciais à sua manutenção e à compreensão dos processos evolutivos que geram a diversidade de formas de vida no planeta. Estudam-se características dos ecossistemas destacando-se as interações dos seres vivos com outros seres vivos e com os fatores não vivos do ambiente, com destaque para as

interações que os seres humanos estabelecem entre si e com os demais seres vivos e elementos não vivos do ambiente. Abordam-se, ainda, a importância da preservação da biodiversidade e como ela se distribui nos principais ecossistemas brasileiros. (BRASIL, 2017)

Além dos conhecimentos citados acima, este eixo temático, também foca na questão do corpo humano e a saúde. Em todos os conhecimentos, a trajetória a ser percorrida nos anos iniciais, é partir das relações emocionais e afetivas já existentes, quando relacionado aos seres vivos, e de ampliar os conhecimentos sobre o próprio corpo. Para os anos finais, se evidencia a ação do ser humano em todo o processo do meio ambiente, avaliando as consequências das ações humanas sobre o ecossistema, além de também, de abordar questões sobre a sexualidade e reprodução.

E por fim, sobre o eixo Terra e Universo, a Base afirma que neste tema: “busca-se a compreensão de características da Terra, do Sol, da Lua e de outros corpos celestes – suas dimensões, composição, localizações, movimentos e forças que atuam entre eles” (BRASIL, 2017). Com esta temática, nos anos iniciais, se aproveita da curiosidade que os estudantes têm pelos objetos celestes, para que os novos conhecimentos possam ser inseridos, nesta nova realidade. Para os anos finais, se pretende dar ênfase a assuntos mais específicos como, ciclos, camadas internas da terra, o clima, dentre outros, e dessa forma o aluno tenha a capacidade de compreender sobre alguns fenômenos naturais tais como, tsunamis, furacões, etc.

Desta forma, o documento finaliza afirmando que os eixos temáticos, estejam diante de uma concepção de continuidade da aprendizagem, e que haja uma integração entre os mesmos ao longo de todos os anos do Ensino Fundamental. Além também, de focar na proposta das habilidades, que são requeridas em cada processo do ensino fundamental.

Entretanto, diante de todo o exposto, pode-se fazer algumas inferências rápidas, primeiramente, se percebe que:

Na terceira e atual versão da Base, as mudanças são mais expressivas. O que observamos é a organização dos conteúdos de CN em torno de três Unidades Temáticas que se desdobram em “objetos de conhecimento” vinculados a habilidades. Trata-se de uma mudança radical que merece ser destacada. Não se mencionam eixos estruturantes que integram o conhecimento científico, retornando a uma organização fragmentada de conteúdos e norteadas apenas pelo eixo conceitual. O texto introdutório da área de CN restringe-se a destacar a necessidade e potencialidades de o estudante explorar o mundo, sua curiosidade, bem como os valores éticos relacionados à ciência. (FRANCO, MUNFORD, 2018, p. 165)

Daí se percebe, que mesmo o documento afirmando, como já foi exposto anteriormente, sobre o rompimento da fragmentação do conhecimento, as competências e

habilidade do objeto de conhecimento, retomam a um currículo baseado na supervalorização dos conceitos, fugindo da proposta que deveria ser a real, pois se compreende que

Nesse sentido, cabe questionar que entendimentos de ensino e aprendizagem de ciências permeiam a atual proposta. Aquilo que vem sendo indicado como relevante, por exemplo, contextualização histórica e social do conhecimento, práticas investigativas e linguagem da ciência perderam terreno. Tais aspectos não são mais entendidos como eixos em torno dos quais o conhecimento científico escolar estrutura-se. O que acontece é que, na terceira versão, esses aspectos diluíram-se como “pinceladas de inovação” em meio ao conhecimento conceitual que, no fim das contas, é o que passou a nortear a proposta. Assim, aquilo que estava sendo avaliado de modo positivo, apesar de adequações necessárias, é justamente o que desapareceu na versão atual. (FRANCO, MUNFORD, 2018, pp. 165-166)

Ou seja a perspectiva histórica e social, as práticas investigativas e a linguagem científica, constam no documento somente para ganhar a fama que documento oficial tem a atenção de não desprezar o passado da humanidade, mas todas as competências e habilidades se enveredam para um processo de ensino baseada no conhecimento conceitual, como afirmam os autores acima.

A partir deste ponto, irá se deter na análise das competências e habilidades propostas pela BNCC para os anos iniciais e finais do Ensino Fundamental. Iniciando com os anos iniciais que compreende 1º até o 5º ano, nos primeiros parágrafos deste tópico, o documento traz um panorama de como o aluno chega a esta etapa de ensino: “os alunos possuem vivências, saberes, interesses e curiosidades sobre o mundo natural e tecnológico que devem ser valorizados e mobilizados” (BRASIL, 2017). A partir deste pressuposto, irá se tomar como ponto de partida a curiosidade e o interesse dos alunos sobre assuntos tecnológicos e científicos, para alicerçar novos conhecimentos no ensino de Ciências. E mais uma vez a aprendizagem investigativa é mencionada e também elencada como principal meio para que o estudante tenha uma aprendizagem significativa.

No 1º ano, os conteúdos de Ciências são trabalhados de acordo com os eixos temáticos, de acordo com o exposto na TABELA 1, com informações extraídas da BNCC (BRASIL, 2017):

Tabela 1 – Unidades temáticas, conteúdos e habilidades da BNCC para 1º do EF

Unidades temáticas	Objetos de conhecimento	Habilidades
Matéria e Energia	Características dos Materiais	(EF01CI01) Comparar características de diferentes materiais presentes em objetos de

		uso cotidiano, discutindo sua origem, os modos como são descartados e como podem ser usados de forma mais consciente
Vida e Evolução	Corpo Humano Respeito à diversidade	(EF01CI02) Localizar, nomear e representar graficamente (por meio de desenhos) partes do corpo humano e explicar suas funções. (EF01CI03) Discutir as razões pelas quais os hábitos de higiene do corpo (lavar as mãos antes de comer, escovar os dentes, limpar os olhos, o nariz e as orelhas etc.) são necessários para a manutenção da saúde. (EF01CI04) Comparar características físicas entre os colegas, reconhecendo a diversidade e a importância da valorização, do acolhimento e do respeito às diferenças.
Terra e Universo	Escala de tempo	(EF01CI05) Identificar e nomear diferentes escalas de tempo: os períodos diários (manhã, tarde, noite) e a sucessão de dias, semanas, meses e anos. (EF01CI06) Selecionar exemplos de como a sucessão de dias e noites orienta o ritmo de atividades diárias de seres humanos e de outros seres vivos.

Fonte: BNCC (BRASIL, 2017)

A partir destas habilidades sugeridas para esta série de ensino, se percebe que já se pretende inserir um conhecimento específico sobre as características dos materiais, como exposto na habilidade de Matéria e Energia, sendo assim, se almeja que o aluno no decorrer deste período já tenha uma noção sobre algumas propriedades de alguns materiais. Nos demais eixos são explorados assuntos como: corpo humano e higiene, além também das escalas de tempo.

Para o 2º ano do mesmo nível, pode-se inferir que há um aumento na quantidade de habilidades que é proposta para esta série, como se observa na TABELA 2 (BRASIL, 2017):

Tabela 2 – Unidades temáticas, conteúdos e habilidades da BNCC para 2º do EF

Unidades temáticas	Objetos de conhecimento	Habilidades
Matéria e Energia	Propriedades e uso dos materiais. Prevenção de acidentes domésticos.	(EF02CI01) Identificar de que materiais (metais, madeira, vidro etc.) são feitos os objetos que fazem parte da vida cotidiana, como esses objetos são utilizados e com quais materiais eram produzidos no passado. (EF02CI02) Propor o uso de diferentes materiais para a construção de objetos de uso cotidiano, tendo em vista algumas propriedades desses materiais (flexibilidade, dureza, transparência etc.). (EF02CI03) Discutir os cuidados necessários à prevenção de acidentes domésticos (objetos cortantes e inflamáveis, eletricidade, produtos de limpeza, medicamentos etc.).
Vida e Evolução	Seres vivos no ambiente. Plantas.	(EF02CI04) Descrever características de plantas e animais (tamanho, forma, cor, fase da vida, local onde se desenvolvem etc.) que fazem parte de seu cotidiano e relacioná-las ao ambiente em que eles vivem. (EF02CI05) Investigar a importância da água e da luz para a manutenção da vida de plantas em geral. (EF02CI06) Identificar as principais partes de uma planta (raiz, caule, folhas, flores e frutos) e a função desempenhada

		por cada uma delas, e analisar as relações entre as plantas, o ambiente e os demais seres vivos.
Terra e Universo	Movimento aparente do Sol no céu. O Sol como fonte de luz e calor.	(EF02CI07) Descrever as posições do Sol em diversos horários do dia e associá-las ao tamanho da sombra projetada. (EF02CI08) Comparar o efeito da radiação solar (aquecimento e reflexão) em diferentes tipos de superfície (água, areia, solo, superfícies escura, clara e metálica etc.)

Fonte: BNCC (BRASIL, 2017)

A partir dos conhecimentos prévios, adquiridos ou aprimorados da série anterior, busca-se que nesta série o aluno já consiga fazer algumas deduções sobre as propriedades dos materiais. Além disso, no eixo temático Vida e Evolução, os conhecimentos sobre o reino das plantas, já se tornam nítidos. E por último, observa-se que já são necessárias algumas percepções sobre o movimento do Sol, através da medição de uma sombra, que também retoma noções matemáticas.

Assim, como do 1º para o 2º ano, houve um aumento significativo nas habilidades, no 3º ano também, pode-se fazer esta rápida análise, como demonstrado na TABELA 3 (BRASIL, 2017):

Tabela 3 – Unidades temáticas, conteúdos e habilidades da BNCC para 3º do EF

Unidades temáticas	Objetos de conhecimento	Habilidades
Matéria e Energia	Produção de som. Efeitos da luz nos materiais. Saúde auditiva e material.	(EF03CI01) Produzir diferentes sons a partir da vibração de variados objetos e identificar variáveis que influem nesse fenômeno. (EF03CI02) Experimentar e relatar o que ocorre com a passagem da luz através de objetos transparentes (copos, janelas de vidro, lentes, prismas, água etc.), no contato com

		superfícies polidas (espelhos) e na intersecção com objetos opacos (paredes, pratos, pessoas e outros objetos de uso cotidiano). (EF03CI03) Discutir hábitos necessários para a manutenção da saúde auditiva e visual considerando as condições do ambiente em termos de som e luz.
Vida e Evolução	Características e desenvolvimento dos animais.	(EF03CI04) Identificar características sobre o modo de vida (o que comem, como se reproduzem, como se deslocam etc.) dos animais mais comuns no ambiente próximo. (EF03CI05) Descrever e comunicar as alterações que ocorrem desde o nascimento em animais de diferentes meios terrestres ou aquáticos, inclusive o homem. (EF03CI06) Comparar alguns animais e organizar grupos com base em características externas comuns (presença de penas, pelos, escamas, bico, garras, antenas, patas etc.).
Terra e Universo	Características da Terra. Observação do céu. Usos do solo.	(EF03CI07) Identificar características da Terra (como seu formato esférico, a presença de água, solo etc.), com base na observação, manipulação e comparação de diferentes formas de representação do planeta (mapas, globos, fotografias etc.). (EF03CI08) Observar, identificar e registrar os períodos diários (dia e/ou noite) em que o Sol, demais estrelas, Lua e planetas estão visíveis no céu. (EF03CI09) Comparar diferentes amostras de solo do entorno da

		escola com base em características como cor, textura, cheiro, tamanho das partículas, permeabilidade etc. (EF03CI10) Identificar os diferentes usos do solo (plantação e extração de materiais, dentre outras possibilidades), reconhecendo a importância do solo para a agricultura e para a vida.
--	--	--

Fonte: BNCC (BRASIL, 2017)

Neste trecho, elencado na BNCC, pode-se apurar que o aluno já inicia a ter uma relação com o solo e suas propriedades. Já no segundo tema, se fixa em estabelecer relações entre as características dos animais e seus desenvolvimentos. E no último, é possível averiguar que há a menção em inserir o sistema solar nas habilidades para esta série, além de pontuar particularidades do planeta Terra, como os tipos de solo existentes.

No penúltimo ano desta seção, também se percebe uma quantidade grande das habilidades que são sugeridas na BNCC (BRASIL, 2017):

Tabela 4 – Unidades temáticas, conteúdos e habilidades da BNCC para 4º do EF

Unidades temáticas	Objetos de conhecimento	Habilidades
Matéria e Energia	Misturas. Transformações Reversíveis e Não Reversíveis.	(EF04CI01) Identificar misturas na vida diária, com base em suas propriedades físicas observáveis, reconhecendo sua composição. (EF04CI02) Testar e relatar transformações nos materiais do dia a dia quando expostos a diferentes condições (aquecimento, resfriamento, luz e umidade). (EF04CI03) Concluir que algumas mudanças causadas por aquecimento ou resfriamento são reversíveis (como as mudanças de estado físico da água) e outras não (como o cozimento do ovo, a queima do papel etc.)

Vida e Evolução	Cadeias Alimentares simples. Microrganismos.	(EF04CI04) Analisar e construir cadeias alimentares simples, reconhecendo a posição ocupada pelos seres vivos nessas cadeias e o papel do Sol como fonte primária de energia na produção de alimentos. (EF04CI05) Descrever e destacar semelhanças e diferenças entre o ciclo da matéria e o fluxo de energia entre os componentes vivos e não vivos de um ecossistema. (EF04CI06) Relacionar a participação de fungos e bactérias no processo de decomposição, reconhecendo a importância ambiental desse processo. (EF04CI07) Verificar a participação de microrganismos na produção de alimentos, combustíveis, medicamentos, entre outros. (EF04CI08) Propor, a partir do conhecimento das formas de transmissão de alguns microrganismos (vírus, bactérias e protozoários), atitudes e medidas adequadas para prevenção de doenças a eles associadas.
Terra e Universo	Pontos cardeais. Calendários, fenômenos cíclicos e cultura.	(EF04CI09) Identificar os pontos cardeais, com base no registro de diferentes posições relativas do Sol e da sombra de uma vara (gnômon). (EF04CI10) Comparar as indicações dos pontos cardeais resultantes da observação das sombras de uma vara (gnômon) com aquelas obtidas por meio de uma bússola. (EF04CI11) Associar os movimentos cíclicos da Lua e da

		Terra a períodos de tempo regulares e ao uso desse conhecimento para a construção de calendários em diferentes culturas.
--	--	--

Fonte: BNCC (BRASIL, 2017)

Nesta série, se constata a quantidade de habilidades específicas e complexas que é sugerida para um aluno de 4º ano do ensino fundamental, primeiramente, no primeiro eixo temático, destacado na tabela, pode-se notar que a verificação de misturas e suas propriedades físicas, bem como as transformações que podem ocorrer em um determinado material, é exigir muito para crianças que ainda estão no período inicial de uma nova etapa. Fora isso, também, se identifica que os alunos também precisam ter entendimento para reconhecer microrganismos, tais como vírus e bactérias, com certeza, não na sua estrutura biológica, mas com base nas importâncias que tem no cotidiano. Já no derradeiro eixo, permanece ainda com o estudo sobre as sombras.

A última série desse tópico: 5º ano, traz uma relação ainda mais extensa de habilidades, como pode-se contemplar na TABELA 5 (BRASIL, 2017):

Tabela 5 – Unidades temáticas, conteúdos e habilidades da BNCC para 5º do EF

Unidades temáticas	Objetos de conhecimento	Habilidades
Matéria e Energia	Propriedades físicas dos materiais. Ciclo hidrológico. Consumo consciente. Reciclagem.	(EF05CI01) Explorar fenômenos da vida cotidiana que evidenciem propriedades físicas dos materiais – como densidade, condutibilidade térmica e elétrica, respostas a forças magnéticas, solubilidade, respostas a forças mecânicas (dureza, elasticidade etc.), entre outras. (EF05CI02) Aplicar os conhecimentos sobre as mudanças de estado físico da água para explicar o ciclo hidrológico e analisar suas implicações na agricultura, no clima, na geração de energia

		elétrica, no provimento de água potável e no equilíbrio dos ecossistemas regionais (ou locais). (EF05CI03) Selecionar argumentos que justifiquem a importância da cobertura vegetal para a manutenção do ciclo da água, a conservação dos solos, dos cursos de água e da qualidade do ar atmosférico. (EF05CI04) Identificar os principais usos da água e de outros materiais nas atividades cotidianas para discutir e propor formas sustentáveis de utilização desses recursos. (EF05CI05) Construir propostas coletivas para um consumo mais consciente e criar soluções tecnológicas para o descarte adequado e a reutilização ou reciclagem de materiais consumidos na escola e/ou na vida cotidiana.
Vida e Evolução	Nutrição do organismo. Hábitos alimentares. Integração entre o sistema digestório, respiratório e circulatório.	(EF05CI06) Selecionar argumentos que justifiquem por que os sistemas digestório e respiratório são considerados corresponsáveis pelo processo de nutrição do organismo, com base na identificação das funções desses sistemas. (EF05CI07) Justificar a relação entre o funcionamento do sistema circulatório, a distribuição dos nutrientes pelo organismo e a eliminação dos resíduos produzidos. (EF05CI08) Organizar um cardápio equilibrado com base nas características dos grupos alimentares (nutrientes e

		calorias) e nas necessidades individuais (atividades realizadas, idade, sexo etc.) para a manutenção da saúde do organismo. (EF05CI09) Discutir a ocorrência de distúrbios nutricionais (como obesidade, subnutrição etc.) entre crianças e jovens a partir da análise de seus hábitos (tipos e quantidade de alimento ingerido, prática de atividade física etc.).
Terra e Universo	Constelação e mapas celestes. Movimento de rotação da Terra. Periodicidade das fases da Lua. Instrumentos óticos.	(EF05CI10) Identificar algumas constelações no céu, com o apoio de recursos (como mapas celestes e aplicativos digitais, entre outros), e os períodos do ano em que elas são visíveis no início da noite. (EF05CI11) Associar o movimento diário do Sol e das demais estrelas no céu ao movimento de rotação da Terra. (EF05CI12) Concluir sobre a periodicidade das fases da Lua, com base na observação e no registro das formas aparentes da Lua no céu ao longo de, pelo menos, dois meses. (EF05CI13) Projetar e construir dispositivos para observação à distância (luneta, periscópio etc.), para observação ampliada de objetos (lupas, microscópios) ou para registro de imagens (máquinas fotográficas) e discutir usos sociais desses dispositivos.

Fonte: BNCC (BRASIL, 2017)

Se acentua neste último ano dos anos iniciais do Ensino Fundamental, que assim como a partir do 2º ano, há uma lista numerosa de habilidades requeridas, o que pode-se

remeter a um ponto já avaliado anteriormente, a BNCC nas entrelinhas, está valorizando os conceitos, ou seja, até as séries aqui verificadas, compreende-se que todas as numerosas habilidades, destacam um ensino voltado para o tradicionalismo, de forma conteudista e que supervaloriza os conhecimentos técnicos. Sendo assim, a Base propõe para o currículo uma série de conceitos científicos, e ainda solicita que os mesmos venham acompanhados de uma aprendizagem investigativa, como se esta bastasse para que o aluno adquira maturidade para compreender determinados fenômenos, e também fosse o suficiente para contextualizar todas as diversas situações que podem ser apontadas nas habilidades.

Para os conteúdos que são sugeridos para o 5º ano, destacam-se: propriedades físicas dos materiais, ciclo e o consumo consciente da água, o processo de reciclagem, nutrição e hábitos alimentares, anatomia do ser humano (digestão, respiração e circulação) e por fim, um maior aprofundamento da área da astronomia. Resumidamente são estes os objetos de conhecimentos que geram uma quantidade de habilidades exorbitante para um só nível.

Enfim, será abordado o ensino de Ciências para os anos finais do Ensino Fundamental, em que os estudantes, na teoria, possuem um pouco mais de maturidade no conhecimento científico, pois, como o próprio documento afirma:

ao longo desse percurso, percebem-se uma ampliação progressiva da capacidade de abstração e da autonomia de ação e de pensamento, em especial nos últimos anos, e o aumento do interesse dos alunos pela vida social e pela busca de uma identidade própria. Essas características possibilitam a eles, em sua formação científica, explorar aspectos mais complexos das relações consigo mesmos, com os outros, com a natureza, com as tecnologias e com o ambiente; ter consciência dos valores éticos e políticos envolvidos nessas relações; e, cada vez mais, atuar socialmente com respeito, responsabilidade, solidariedade, cooperação e repúdio à discriminação. (BRASIL, 2017)

O documento no trecho acima, identifica o aluno como um ser mais autônomo em suas ações e pensamentos, e incrementa afirmando que sua formação científica pode ser elevada a um nível mais complexo da aprendizagem, sendo que este estudante precisa ser constantemente motivado, para estar exercendo sua autonomia, permitindo assim que os mesmos sejam instigados a complexidade e a contextualização, tendo em vista os conceitos científicos abstratos.

Esta última etapa, divide as séries do 6º ao 9º ano do ensino fundamental, e sobre as habilidades e os eixos temáticos identificados no 6º ano, estão destacadas na TABELA 6 (BRASIL, 2017):

Tabela 6 – Unidades temáticas, conteúdos e habilidades da BNCC para 6º do EF

Unidades temáticas	Objetos de conhecimento	Habilidades
Matéria e Energia	Misturas homogêneas e heterogêneas. Separação de materiais. Materiais sintéticos. Transformações químicas.	(EF06CI01) Classificar como homogênea ou heterogênea a mistura de dois ou mais materiais (água e sal, água e óleo, água e areia etc.). (EF06CI02) Identificar evidências de transformações químicas a partir do resultado de misturas de materiais que originam produtos diferentes dos que foram misturados (mistura de ingredientes para fazer um bolo, mistura de vinagre com bicarbonato de sódio etc.). (EF06CI03) Selecionar métodos mais adequados para a separação de diferentes sistemas heterogêneos a partir da identificação de processos de separação de materiais (como a produção de sal de cozinha, a destilação de petróleo, entre outros). (EF06CI04) Associar a produção de medicamentos e outros materiais sintéticos ao desenvolvimento científico e tecnológico, reconhecendo benefícios e avaliando impactos socioambientais.
Vida e Evolução	Célula como unidade da vida. Interação entre os sistemas locomotor e nervoso. Lentes corretivas.	(EF06CI05) Explicar a organização básica das células e seu papel como unidade estrutural e funcional dos seres vivos. (EF06CI06) Concluir, com base na análise de ilustrações e/ou modelos (físicos ou digitais), que os organismos são um complexo arranjo de sistemas com diferentes níveis de organização. (EF06CI07) Justificar o papel do

		sistema nervoso na coordenação das ações motoras e sensoriais do corpo, com base na análise de suas estruturas básicas e respectivas funções. (EF06CI08) Explicar a importância da visão (captação e interpretação das imagens) na interação do organismo com o meio e, com base no funcionamento do olho humano, selecionar lentes adequadas para a correção de diferentes defeitos da visão. (EF06CI09) Deduzir que a estrutura, a sustentação e a movimentação dos animais resultam da interação entre os sistemas muscular, ósseo e nervoso. (EF06CI10) Explicar como o funcionamento do sistema nervoso pode ser afetado por substâncias psicoativas.
Terra e Universo	Forma, estrutura e movimentos da Terra.	(EF06CI11) Identificar as diferentes camadas que estruturam o planeta Terra (da estrutura interna à atmosfera) e suas principais características. (EF06CI12) Identificar diferentes tipos de rocha, relacionando a formação de fósseis a rochas sedimentares em diferentes períodos geológicos. (EF06CI13) Selecionar argumentos e evidências que demonstrem a esfericidade da Terra. (EF06CI14) Inferir que as mudanças na sombra de uma vara (gnômon) ao longo do dia em diferentes períodos do ano são uma evidência dos movimentos

		relativos entre a Terra e o Sol, que podem ser explicados por meio dos movimentos de rotação e translação da Terra e da inclinação de seu eixo de rotação em relação ao plano de sua órbita em torno do Sol.
--	--	--

Fonte: BNCC (BRASIL, 2017)

A partir da tabela 5, se percebe o quanto de habilidades é requerida de um estudante para um único período, sem mencionar outros eixos temáticos, com outros objetos de conhecimentos, que pertencem a diferentes áreas. Nesta série, pela abordagem que a Base Nacional faz aos anos finais, era de se esperar que houvesse uma maior quantidade de informações, tendo em vista que a faixa etária, já tem uma carga de conhecimento científico maior. As habilidades, para esta série, seguem dando continuidade às anteriores, é possível destacar assuntos como: misturas e separação de misturas, transformações químicas, células, sistema locomotor e nervoso e a continuidade dos conceitos astronômicos.

Já no 7º ano, os conhecimentos que devem ser adquiridos, a partir das habilidades de cada eixo temático, estão descritos na TABELA 7 (BRASIL, 2017):

Tabela 7 – Unidades temáticas, conteúdos e habilidades da BNCC para 7º do EF

Unidades temáticas	Objetos de conhecimento	Habilidades
Matéria e Energia	Máquinas simples. Formas de propagação de calor. Equilíbrio termodinâmico e vida na Terra. História dos combustíveis e das máquinas térmicas.	(EF07CI01) Discutir a aplicação, ao longo da história, das máquinas simples e propor soluções e invenções para a realização de tarefas mecânicas cotidianas. (EF07CI02) Diferenciar temperatura, calor e sensação térmica nas diferentes situações de equilíbrio termodinâmico cotidianas. (EF07CI03) Utilizar o conhecimento das formas de propagação do calor para justificar a utilização de determinados materiais (condutores e isolantes) na vida cotidiana, explicar o princípio de funcionamento de alguns equipamentos (garrafa térmica, coletor solar etc.) e/ou

		construir soluções tecnológicas a partir desse conhecimento. (EF07CI04) Avaliar o papel do equilíbrio termodinâmico para a manutenção da vida na Terra, para o funcionamento de máquinas térmicas e em outras situações cotidianas. (EF07CI05) Discutir o uso de diferentes tipos de combustível e máquinas térmicas ao longo do tempo, para avaliar avanços, questões econômicas e problemas socioambientais causados pela produção e uso desses materiais e máquinas. (EF07CI06) Discutir e avaliar mudanças econômicas, culturais e sociais, tanto na vida cotidiana quanto no mundo do trabalho, decorrentes do desenvolvimento de novos materiais e tecnologias (como automação e informatização).
Vida e Evolução	Diversidade de ecossistemas. Fenômenos naturais e impactos ambientais. Programas e indicadores de saúde pública.	(EF07CI07) Caracterizar os principais ecossistemas brasileiros quanto à paisagem, à quantidade de água, ao tipo de solo, à disponibilidade de luz solar, à temperatura etc., correlacionando essas características à flora e fauna específicas. (EF07CI08) Avaliar como os impactos provocados por catástrofes naturais ou mudanças nos componentes físicos, biológicos ou sociais de um ecossistema afetam suas populações, podendo ameaçar ou provocar a extinção de espécies, alteração de hábitos, migração etc. (EF07CI09) Interpretar as condições de saúde da comunidade, cidade ou estado, com base na análise e comparação de indicadores de saúde (como taxa de mortalidade infantil, cobertura de saneamento básico e incidência de doenças de veiculação hídrica, atmosférica entre outras) e dos resultados

		de políticas públicas destinadas à saúde. (EF07CI10) Argumentar sobre a importância da vacinação para a saúde pública, com base em informações sobre a maneira como a vacina atua no organismo e o papel histórico da vacinação para a manutenção da saúde individual e coletiva e para a erradicação de doenças. (EF07CI11) Analisar historicamente o uso da tecnologia, incluindo a digital, nas diferentes dimensões da vida humana, considerando indicadores ambientais e de qualidade de vida.
Terra e Universo	Composição do ar. Efeito Estufa. Camada de Ozônio. Fenômenos naturais. Placas tectônicas e deriva continental.	(EF07CI12) Demonstrar que o ar é uma mistura de gases, identificando sua composição, e discutir fenômenos naturais ou antrópicos que podem alterar essa composição. (EF07CI13) Descrever o mecanismo natural do efeito estufa, seu papel fundamental para o desenvolvimento da vida na Terra, discutir as ações humanas responsáveis pelo seu aumento artificial (queima dos combustíveis fósseis, desmatamento, queimadas etc.) e selecionar e implementar propostas para a reversão ou controle desse quadro. (EF07CI14) Justificar a importância da camada de ozônio para a vida na Terra, identificando os fatores que aumentam ou diminuem sua presença na atmosfera, e discutir propostas individuais e coletivas para sua preservação. (EF07CI15) Interpretar fenômenos naturais (como vulcões, terremotos e tsunamis) e justificar a rara ocorrência desses fenômenos no Brasil, com base no modelo das placas tectônicas. (EF07CI16) Justificar o formato das costas brasileira e africana com base na teoria da deriva dos continentes.

Nesta série, se percebe uma descontinuidade no eixo temático Terra e Universo, para abordar outros temas, mais referentes a aspectos da Terra, que astronomia, e como já previsto, identifica-se que os conteúdos ganham mais complexidade, apesar que nas séries iniciais, já havia esta variedade no conhecimento científico que o aluno deveria se adequar.

O penúltimo ano deste nível é o 8º ano, neste período, os alunos já estão prestes a finalizar esta etapa da Educação Básica, as habilidades e eixos temáticos para esta série, estão dispostos na TABELA 8 (BRASIL, 2017):

Tabela 8 – Unidades temáticas, conteúdos e habilidades da BNCC para 8º do EF

Unidades temáticas	Objetos de conhecimento	Habilidades
Matéria e Energia	Fontes e tipos de energia. Transformação de energia. Cálculo de consumo de energia elétrica. Circuitos elétricos. Uso consciente de energia elétrica.	(EF08CI01) Identificar e classificar diferentes fontes (renováveis e não renováveis) e tipos de energia utilizados em residências, comunidades ou cidades. (EF08CI02) Construir circuitos elétricos com pilha/bateria, fios e lâmpada ou outros dispositivos e compará-los a circuitos elétricos residenciais. (EF08CI03) Classificar equipamentos elétricos residenciais (chuveiro, ferro, lâmpadas, TV, rádio, geladeira etc.) de acordo com o tipo de transformação de energia (da energia elétrica para a térmica, luminosa, sonora e mecânica, por exemplo). (EF08CI04) Calcular o consumo de eletrodomésticos a partir dos dados de potência (descritos no próprio equipamento) e tempo médio de uso para avaliar o impacto de cada equipamento no consumo doméstico mensal. (EF08CI05) Propor ações coletivas para otimizar o uso de energia elétrica em sua escola e/ou comunidade, com base na seleção de equipamentos segundo critérios de sustentabilidade (consumo de energia e eficiência energética) e hábitos de consumo responsável. (EF08CI06) Discutir e avaliar usinas de

		geração de energia elétrica (termelétricas, hidrelétricas, eólicas etc.), suas semelhanças e diferenças, seus impactos socioambientais, e como essa energia chega e é usada em sua cidade, comunidade, casa ou escola.
Vida e Evolução	Mecanismos reprodutivos. Sexualidade.	(EF08CI07) Comparar diferentes processos reprodutivos em plantas e animais em relação aos mecanismos adaptativos e evolutivos. (EF08CI08) Analisar e explicar as transformações que ocorrem na puberdade considerando a atuação dos hormônios sexuais e do sistema nervoso. (EF08CI09) Comparar o modo de ação e a eficácia dos diversos métodos contraceptivos e justificar a necessidade de compartilhar a responsabilidade na escolha e na utilização do método mais adequado à prevenção da gravidez precoce e indesejada e de Doenças Sexualmente Transmissíveis (DST). (EF08CI10) Identificar os principais sintomas, modos de transmissão e tratamento de algumas DST (com ênfase na AIDS), e discutir estratégias e métodos de prevenção. (EF08CI11) Selecionar argumentos que evidenciem as múltiplas dimensões da sexualidade humana (biológica, sociocultural, afetiva e ética).
Terra e Universo	Sistema Sol, Terra e Lua. Clima.	(EF08CI12) Justificar, por meio da construção de modelos e da observação da Lua no céu, a ocorrência das fases da Lua e dos eclipses, com base nas posições relativas entre Sol, Terra e Lua. (EF08CI13) Representar os movimentos de rotação e translação da Terra e analisar o papel da inclinação do eixo de rotação da Terra em relação à sua órbita na ocorrência das estações do ano, com a utilização de modelos tridimensionais.

		(EF08CI14) Relacionar climas regionais aos padrões de circulação atmosférica e oceânica e ao aquecimento desigual causado pela forma e pelos movimentos da Terra. (EF08CI15) Identificar as principais variáveis envolvidas na previsão do tempo e simular situações nas quais elas possam ser medidas. (EF08CI16) Discutir iniciativas que contribuam para restabelecer o equilíbrio ambiental a partir da identificação de alterações climáticas regionais e globais provocadas pela intervenção humana.
--	--	--

Fonte: BNCC (BRASIL, 2017)

Neste, pode-se destacar conhecimentos ainda mais complexos, tais como, eletricidade, que demandam uma quantidade expressiva de conteúdos a serem perpassados, além de também, retornar no eixo temático Terra e Universo o sistema solar, compreendendo aspectos astronômicos. Também é possível apontar sobre a habilidade do sistema reprodutor das plantas, que exigem múltiplas competências, para a compreensão deste objeto do conhecimento.

E finalmente, a última série de toda a etapa do Ensino Fundamental, neste período em que os alunos brevemente participarão de outra transição, para o último nível da Educação Básica, estão listados abaixo, na TABELA 9, as habilidades para o 9º ano (BRASIL, 2017):

Tabela 9 – Unidades temáticas, conteúdos e habilidades da BNCC para 9º do EF

Unidades temáticas	Objetos de conhecimento	Habilidades
Matéria e Energia	Aspectos quantitativos das transformações químicas. Estrutura da matéria. Radiações e suas aplicações na saúde.	(EF09CI01) Investigar as mudanças de estado físico da matéria e explicar essas transformações com base no modelo de constituição submicroscópica. (EF09CI02) Comparar quantidades de reagentes e produtos envolvidos em transformações químicas, estabelecendo a proporção entre as suas massas. (EF09CI03) Identificar modelos que

		descrevem a estrutura da matéria (constituição do átomo e composição de moléculas simples) e reconhecer sua evolução histórica. (EF09CI04) Planejar e executar experimentos que evidenciem que todas as cores de luz podem ser formadas pela composição das três cores primárias da luz e que a cor de um objeto está relacionada também à cor da luz que o ilumina. (EF09CI05) Investigar os principais mecanismos envolvidos na transmissão e recepção de imagem e som que revolucionaram os sistemas de comunicação humana. (EF09CI06) Classificar as radiações eletromagnéticas por suas frequências, fontes e aplicações, discutindo e avaliando as implicações de seu uso em controle remoto, telefone celular, raio X, forno de micro-ondas, fotocélulas etc. (EF09CI07) Discutir o papel do avanço tecnológico na aplicação das radiações na medicina diagnóstica (raio X, ultrassom, ressonância nuclear magnética) e no tratamento de doenças (radioterapia, cirurgia ótica a laser, infravermelho, ultravioleta etc.)
Vida e Evolução	Hereditariedade. Ideias evolucionistas. Preservação da biodiversidade.	(EF09CI08) Associar os gametas à transmissão das características hereditárias, estabelecendo relações entre ancestrais e descendentes. (EF09CI09) Discutir as ideias de Mendel sobre hereditariedade (fatores hereditários, segregação, gametas, fecundação), considerando-as para resolver problemas envolvendo a transmissão de características hereditárias em diferentes organismos. (EF09CI10) Comparar as ideias evolucionistas de Lamarck e Darwin apresentadas em textos científicos e

		históricos, identificando semelhanças e diferenças entre essas ideias e sua importância para explicar a diversidade biológica. (EF09CI11) Discutir a evolução e a diversidade das espécies com base na atuação da seleção natural sobre as variantes de uma mesma espécie, resultantes de processo reprodutivo. (EF09CI12) Justificar a importância das unidades de conservação para a preservação da biodiversidade e do patrimônio nacional, considerando os diferentes tipos de unidades (parques, reservas e florestas nacionais), as populações humanas e as atividades a eles relacionados. (EF09CI13) Propor iniciativas individuais e coletivas para a solução de problemas ambientais da cidade ou da comunidade, com base na análise de ações de consumo consciente e de sustentabilidade bem-sucedidas.
Terra e Universo	Composição, estrutura e localização do Sistema Solar no Universo. Astronomia e cultura. Vida humana fora da Terra. Ordem de grandeza astronômica. Evolução estelar.	(EF09CI14) Descrever a composição e a estrutura do Sistema Solar (Sol, planetas rochosos, planetas gigantes gasosos e corpos menores), assim como a localização do Sistema Solar na nossa Galáxia (a Via Láctea) e dela no Universo (apenas uma galáxia dentre bilhões). (EF09CI15) Relacionar diferentes leituras do céu e explicações sobre a origem da Terra, do Sol ou do Sistema Solar às necessidades de distintas culturas (agricultura, caça, mito, orientação espacial e temporal etc.). (EF09CI16) Selecionar argumentos sobre a viabilidade da sobrevivência humana fora da Terra, com base nas condições necessárias à vida, nas características dos planetas e nas distâncias e nos tempos envolvidos em viagens interplanetárias e interestelares.

		(EF09CI17) Analisar o ciclo evolutivo do Sol (nascimento, vida e morte) baseado no conhecimento das etapas de evolução de estrelas de diferentes dimensões e os efeitos desse processo no nosso planeta.
--	--	--

Fonte: BNCC (BRASIL, 2017)

Com esta última série da etapa que está sendo referida nesta pesquisa, se nota uma grande quantidade de conteúdos químicos, biológicos e físicos, dentre todos os expostos na TABELA 9, como a estrutura atômica, genética e retornando a astronomia, pode-se deduzir a contrariedade da BNCC diante as propostas de conhecimentos para a área de Ciências no Ensino Fundamental, pois até então diante da análise feita, há uma exigência na quantidade de habilidades que devem ser adquiridas em cada série desta etapa.

E como já mencionado, anteriormente, o que se observa é a fragmentação dos conteúdos no documento da Base Nacional, pois como afirmam os autores:

Ao analisarmos o documento da BNCC observamos uma fragmentação curricular que está exemplificada por uma divisão do conteúdo por área de conhecimento em todos os níveis de ensino. Além disso, não podemos compactuar com essa fragmentação o qual compreendemos por uma divisão em áreas de conhecimento, pois a luta das entidades científicas consiste em uma formação docente que se baseia na unidade teoria e prática, uma formação laica e plural. (DE SOUZA, SOUSA, ARAGÃO, 2020, p. 416)

Ao denominar áreas de conhecimento, de acordo com o texto acima, acaba ocorrendo uma segregação dos conteúdos. Dessa forma, além do excesso de conhecimentos, estabelecido pelas habilidades, também há a fragmentação dos mesmos, indicando pouco cuidado com o que o aluno adquire para sua formação, mas sim de implementar ações que não condizem com a realidade do ensino no Brasil.

Ainda no que se refere aos conteúdos que estão na Base Nacional, já foi citado anteriormente, que as habilidades que estão elucidadas neste documento oficial, dizem muito respeito às avaliações em larga escala as quais os alunos da Educação Básica são submetidos, como se observa:

Por outro lado, essa concepção de currículo presente na Base corresponde também à expectativa do desenvolvimento de uma certa “capacidade” que os alunos devem ter para responder aos famosos testes padronizados, que dominam o sistema de avaliação institucional brasileiro e que são o instrumento de implantação de uma gestão por resultados com a responsabilização da ponta do sistema - redes municipais, escolas e professores -, pelo desempenho escolar, tirando a obrigação do Estado e estimulando, por meio da chamada “gestão democrática”, as parcerias

com os agentes privados, ou mesmo a transferência de redes inteiras para a gestão das chamadas Organizações Sociais - OS. (MARSIGLIA et al, 2017, p. 119)

É fato todo o exposto no texto acima, as políticas públicas que norteiam a educação, todas são pautadas nestas avaliações em larga escala, se constrói o currículo escolar orientado sobre as competências e habilidades exigidas nos documentos oficiais, como se estes fossem receitas a serem seguidas. Nestas provas compreende-se duas características marcantes da sociedade capitalista: os resultados e a competitividade, os resultados dos alunos e da escola, e a partir destes, muitas instituições escolares abandonam a essência do ensino e da aprendizagem, para “treinar” o aluno para um desempenho esperado. Além disso, também se observa a competitividade entre as instituições escolares de uma mesma região, para ocupar as primeiras posições, e assim, serem reconhecidas pelos números que são gerados através destas avaliações.

Diante de todo o exposto, acerca dos conteúdos da BNCC e o impacto que terá sobre a aprendizagem do aluno, é fundamental encerrar esta análise, abordando sobre o profissional da educação, mais precisamente o docente que acompanha de perto todo o processo de ensino e aprendizagem na Educação Básica, e diante toda a apreciação realizada do documento, desde sua introdução até o ensino de Ciências no Ensino Fundamental, se percebe um detalhe importante: “o fato da BNCC até agora não ter ao menos um parágrafo que discuta o papel do professor e a questão do ensinar” (MARSIGLIA et al, 2017, p. 118). Há uma atenção muito grande em todo o documento, no que diz respeito ao aprender, as competências, as habilidades, aos objetos de conhecimento, etc. Porém não há um espaço para refletir, ou enaltecer a importância do docente no processo de aprendizagem. Ou seja, existe uma marginalização do papel do professor, nas entrelinhas da BNCC.

E nestas últimas páginas, deter-se-á no que compete a formação do professor e as mudanças que a Base Nacional trouxe ao currículo escolar. Sendo assim: “percebemos que a disputa pela formação de professores para atender as demandas da BNCC se iniciou já no ano de 2017 quando a terceira versão foi aprovada, por grupos e instituições privados que buscam um espaço dentro do currículo” (DE SOUZA, SOUSA, ARAGÃO, 2020, p. 414). De imediato a aprovação da BNCC em 2017, como bem esclarecem os autores, já houve uma mobilização das instituições que oferecem formação docente em se articular, mediante as mudanças que o currículo da Educação Básica sofreria.

Entretanto, vale ressaltar mais uma vez, o quão necessário é que “as reformas educacionais precisam estar em concordância com a realidade das condições de trabalho dos professores, tal como com as singularidades dos alunos” (DE SOUZA, SOUSA,

ARAGÃO, 2020, p. 421). Pois, de nada adianta, propor mudanças sem o estudo da realidade do país. Mas, fato é que com a implementação da nova Base, tanto a formação inicial como a formação continuada, tiveram que sofrer alterações.

Retomando o assunto avaliações em larga escala, sendo estes produtos da BNCC, é possível:

destacar também que a formatação da BNCC, a sua relação ao sistema de avaliação em grande escala vai atingir os cursos de formação de professores. Ou seja, as licenciaturas serão afetadas a uma “nova normatização” da formação docente a partir da BNCC. E por mais que se tenha divulgado que a BNCC tenha incorporado sugestões dos docentes a participação destes foi marginalizada, para não dizer escassa, na produção do texto final da base. (ORNELLAS, SILVA, 2019, p. 324)

Pelo texto se percebe o quão afetado foi o profissional docente na promulgação do documento da Base, pois com a alteração nas provas de larga escala, as licenciaturas, para os formandos e os cursos de formação continuada para os professores formados, tiveram que ser reelaboradas com o novo padrão sugerido pela BNCC. E como foi ao construir e expor o documento, a participação do docente foi nula, mais uma vez negando o docente como figura importante nas reformas educacionais.

Diante disso, pode-se verificar que imediatamente a exposição da BNCC, já se esperava um documento que viesse a orientar as mudanças que iriam ocorrer no que diz respeito à formação docente, pois:

Após o parecer final do CNE, de acordo com o site oficial da BNCC, começaria o processo de formação dos professores e a “elaboração e adequação dos currículos escolares” nos sistemas de Educação estaduais e municipais. Isto pode ser interpretado como uma indicação de que aspectos relacionados à gestão destes sistemas foram decisivos para a definição do documento, enquanto aspectos pedagógicos estiveram em segundo plano. Um indício de desvalorização do ensino e da aprendizagem é o tratamento dado aos pareceres (e outras produções) de especialistas deste campo, por exemplo, a remoção de um dos aspectos elogiados pelos pesquisadores na primeira versão: os eixos estruturantes do conhecimento científico que davam visibilidade para a complexidade e articulação dos conteúdos. Assim, o conhecimento científico produzido na área da Educação em Ciências não recebeu o devido reconhecimento no momento da consolidação do documento final. (FRANCO, MUNFORD, 2018, p. 161)

Diante do exposto pelos autores, é perceptível que assuntos pedagógicos não foram os norteadores para a elaboração dos documentos oficiais que sugerem alterações no currículo e na formação dos professores, mas sim as gestões que regem os poderes, em que há, de acordo com o texto, uma desvalorização em todo o processo de ensino e aprendizagem, desconsiderando o que é proposto pela classe educacional e focando na sociedade capitalista.

Mediante ao tema formação docente e a BNCC, pode-se aqui ressaltar um outro documento oficial decisivo para o processo de ensino, ou seja, tem seu foco direcionado ao profissional da educação, tendo em vista que trata diretamente com os alunos que irão receber a formação, porém, como já indicado: “A formação humana, nessa perspectiva, é secundarizada, ou simplesmente ignorada, em detrimento da preparação de mão de obra competitiva para um trabalho precarizado, ajustado aos desígnios do mercado. Isso significa dizer que na sociedade capitalista a formação tem por finalidade capacitar o sujeito que gere lucro ao grande capital” (DA COSTA, MATTOS, CAETANO, 2021, p. 897). A formação aqui referida, se trata da formação de trabalhador para atuar no mercado e o professor se torna o mediador que irá integrar todo esse processo do aluno, e será regido pelo documento oficial denominado BNC Formação- Base Nacional Comum para a formação dos professores da Educação Básica.

A BNC formação é uma resolução do CNE de 20 de dezembro de 2019, aproximadamente dois anos após a publicação da terceira versão da BNCC. O documento em questão busca permear a formação inicial, principalmente, dos profissionais da educação. E logo na primeira página, há um prazo estabelecido para a adequação curricular na formação docente. E compreende-se, dessa forma que: “ao definir um conjunto de ações direcionadas a “controlar” o conhecimento dos cursos de formação de professores, o Estado centraliza o poder de decidir o que é pertinente conhecer e ensinar na educação básica. A relação entre formação docente e educação básica envolve uma simetria cuja base é o currículo” (DA COSTA, MATTOS, CAETANO, 2021, p. 899). Já se pode destacar a palavra controle, nesta Resolução do CNE, sobre a formação docente, pois se identifica que ao determinar critérios no processo de ensino, o Estado estabelece o domínio sobre todo o processo educacional.

Ao definir o que será ensinado pelo professor, indicando uma série de pré-requisitos é notável verificar que:

Tem-se, assim, uma política de formação docente que implica controle e regulação do que o professor deve saber e ensinar, remetendo, desse modo, a formação ao engessamento de conhecimentos predefinidos, ato que fere a autonomia docente e ignora o professor como ser pensante, bem como reduz a possibilidade de um trabalho crítico. O trabalho docente é, na verdade, secundarizado e pautado em resultados que deverão ser demonstrados pelos alunos nas avaliações padronizadas. (DA COSTA, MATTOS, CAETANO, 2021, pp. 905-906)

Mediante, o que foi exposto pelos autores acima, é possível notar que o papel do professor é desvalorizado pelo Estado, isto porque como já foi relatado, o Estado sofre uma

séria influência de instituições privatizadas que tem o objetivo de mercantilizar a educação, e para efetuar tal ação, é necessário manter os docentes sob o controle do capital.

E é justamente isso que esta Resolução CNE/CP 2 de 2019 elucida, logo no primeiro capítulo do documento, afirma-se que a referência desta política pública é a implantação da BNCC na formação inicial dos professores. E logo em seguida já aborda que todo esse processo é pautado em competências que esses profissionais precisam ter ao longo de sua formação, essas competências são divididas em três competências específicas, sendo elas: 1. Conhecimento Profissional; 2. Prática Profissional; 3. Engajamento Profissional.

A primeira competência retratada pela Resolução, se baseia em alguns aspectos, dentre eles pode-se citar o domínio do objeto de conhecimento e a metodologia de ensiná-lo. Outro aspecto que se pode citar é o fato do docente ter que ter plena consciência do público ao qual está inserido em sua sala de aula, tanto do ponto de vista pedagógico, como também do sócio emocional, precisa conhecer a vida do aluno. E por fim, o docente precisa conhecer também o sistema educacional.

Já a segunda competência a qual a Resolução se refere às práticas de ensino do docente, que vão desde o planejamento para a exposição do objeto de conhecimento, as metodologias que são utilizadas no ambiente de aprendizagem, bem como a avaliação do que foi aprendido pelo aluno. Fora isso, ao docente também cabe a indução das competências e habilidades dos alunos, através do que é proposto pela Base Nacional.

Por fim, na última competência específica apontada na Resolução do CNE, se diz respeito ao engajamento do professor, primeiro com seu desenvolvimento profissional, com a aprendizagem dos alunos, com a participação do Projeto Pedagógico da escola e por último com a comunidade escolar, a fim de melhorar o ambiente de aprendizagem.

Ao final do documento, a Resolução do CNE, expõe em anexo as competências gerais dos docentes, sendo um total de dez competências, seguidas das três competências específicas previamente citadas acima, finaliza o documento com as habilidades requeridas a partir de cada competência específica.

Sendo assim, se observa que as competências e habilidades contidas na BNCC, também faz parte da formação docente, e isso não é algo novo, mas pode-se identificar que: “nos anos de 1990, o MEC defendeu uma formação pautada, sobretudo, na racionalidade técnica, no “saber fazer” e na “pedagogia das competências”. Essa concepção de formação está articulada às exigências de organismos financeiros multilaterais e às novas configurações do mundo globalizado” (DA COSTA, MATTOS, CAETANO, 2021, p. 899). A concepção de implantar as competências nos documentos oficiais, não surgiu na Base

Nacional, mas circunda a educação brasileira desde o final do século XX, e isso articulado pelos órgãos privados. Com isso, se infere que:

As propostas para a educação, nesse período de reestruturação, não são orientadas apenas por questões nacionais, mas sofrem influência de organismos internacionais, como a UNESCO que estabelece uma agenda para a educação nos países da América Latina e Caribe. O discurso, em geral, diz respeito à educação ser o baluarte da formação e da qualificação do indivíduo, que deve atender às demandas e aos desafios do mundo globalizado, cada vez mais competitivo. (DE FREITAS, MOLINA, 2020, p. 68)

Se vê, portanto, que essa influência dos organismos internacionais nos documentos oficiais, e de forma mais abrangente nas políticas públicas educacionais, se faz necessária para que haja uma continuação da pedagogia do capital, trazendo para a educação as características que marcam a burguesia, e fazendo assim do campo educacional um lugar de confrontos e disputas.

No que diz respeito às competências citadas na Resolução do CNE para a formação docente, pode-se observar que

Esse “novo” modelo de formação pautado na BNC-Formação remonta, na verdade, à educação tecnicista, ou mais precisamente à pedagogia escolanovista, apresentada, contudo, dentro de uma nova roupagem, mas com o mesmo fim, o ensino que privilegia o “aprender a aprender”, enfatizando a prática em detrimento das concepções teóricas e humanas. (DA COSTA, MATTOS, CAETANO, 2021, p. 906)

Como citado no texto acima, a BNC Formação traz um novo modelo para a formação do docente, e como já foi indicado anteriormente na análise da BNCC, parece que se remete a um modelo de educação tecnicista, em uma moldagem que enaltece a contextualização e a interdisciplinaridade, mas que nas entrelinhas, enfatiza uma formação que se baseia na supervalorização dos conteúdos, além de também determinar os métodos que devem ser utilizados para chegar a um processo de ensino e aprendizagem, dito de qualidade.

Isso, faz com se torne mais evidente o controle da sociedade capitalista sobre a educação, como pode-se considerar:

É uma política que formata um currículo e uma formação pautada em competências e habilidades predeterminadas. Prevalece a lógica do capital humano, a qual, centrando tudo na economia, ignora as necessidades materiais, culturais dos sujeitos, e mais, acentua expressamente a expropriação do conhecimento docente. Constitui-se, na verdade, em um sistema de controle da formação e atuação docente que corresponde aos ditames do capital. (DA COSTA, MATTOS, CAETANO, 2021, p. 907)

Antes do controle do capital ir para a aprendizagem do aluno, precisa estar alicerçado na formação docente, seria incabível, haver uma proposta de mudança no currículo escolar, sem que houvesse uma alteração na formação do professor, desta vez, desmerecendo e desqualificando o docente como um ser pensante e crítico, tendo em vista que suas ações em sala de aula, estão pautadas em competências gerais e específicas, elaboradas por órgãos que marginalizam a educação, pois são guiados pela lógica do capital.

Sendo assim, é possível identificar que nessa pedagogia das competências:

os professores são conclamados a desenvolverem as suas novas competências e a transmitirem-nas para os alunos na sua prática pedagógica, para que eles também sejam capazes de desenvolver as suas próprias competências. Estas considerações se tornaram marcantes na BNCC e refletem nas modificações das diretrizes para a formação de professores que, silenciosamente, conferem uma visão de resignação, de coesão, de culpabilização do indivíduo e, de forma alguma cotejam a emancipação humana, ou contribuem para a discussão da raiz do problema que é de ordem econômica. (DE FREITAS, MOLINA, 2020, p. 79)

Dessa forma, como os autores bem afirmam, os docentes, ao desenvolverem suas competências, instigam os alunos a também desenvolver suas próprias competências, ficando todos em um ciclo padronizado, que como muito bem esclarece o texto acima, se distancia da formação humana e social, permanecendo em um problema de ordem econômica, e a escola cumpre o papel de ser a redentora da população, trazendo através do ensino, que é relacionado com a lógica do capital, a solução dos problemas da humanidade.

Sendo assim, ao desenvolver suas competências, o professor ainda se vê no mesmo cenário, pois é:

notório o descontentamento do professor quanto à instabilidade financeira e sua carreira apresenta dificuldades como: cobrança de resultados quantitativos, falta de condições estruturais de trabalho, dentre outras problemáticas. Isto posto, o Estado deixa claro que é responsabilidade do indivíduo gerir todos esses questionamentos e ainda conseguir bons resultados numericamente. (DE FREITAS, MOLINA, 2020, p. 78)

O cenário aqui retratado é a desvalorização do profissional, que não é reconhecido pelo sistema, seja no âmbito da remuneração, como diante da carreira profissional. Se não bastasse, o docente também é cobrado pelos resultados obtidos, tendo em vista que descarrega sobre o mesmo a responsabilidade de fazer com que os números dos alunos, representados pelos índices que as avaliações em larga escala demonstram, sejam satisfatórios para o crescimento da escola. Todos para o Estado, não passam de números.

Conclui-se, portanto, a análise da Base Nacional, sendo bastante específico que:

a BNCC não é o currículo, no entanto, ela estabelece o que deve, ou não, conter no currículo escolar. Isso significa que este documento define basicamente o que todos os estudantes desta etapa da educação básica deve saber. E como pode ser observado ele apresenta sua fundamentação nas teorias pedagógicas que valorizam as competências e habilidades, em detrimento do conhecimento. (ORNELLAS, SILVA, 2019, p. 322)

Mesmo o documento da BNCC se referir por diversas vezes que não é um currículo que deve ser utilizado de forma integral na escola, mas que será apenas uma base para que os currículos sejam elaborados atendendo as especificidades de cada localidade, se observa, portanto, que a partir das competências e habilidades que são mencionadas em todo o documento, a BNCC estabelece o que vai ser ou não ensinado em cada série da Educação Básica.

Então, diante do exposto, o que verifica nas entrelinhas do documento, é que:

Apesar de ser alegado que as escolas terão autonomia e que a BNCC é somente para nivelar os conhecimentos nacionais, a leitura nos permite ver um cenário deveras controverso para o futuro do país, pois é exigido o cumprimento das cargas horarias e a utilização dos “conteúdos” que ela propõe. E ademais, as escolas públicas e os alunos da classe que compõem essa clientela serão os mais afetados, pois não poderão incorporar os conhecimentos que serão retirados da matriz curricular. (BARROSO et al, 2020, p. 5)

Deixa transparecer que a escola terá autonomia para elaboração do currículo, porém terá que ser integralmente fiel ao que é proposto pela Base Nacional, uma lógica que para muitos não faz nenhum sentido, mas para lógica capital é bastante simples de ser compreendido. E diante deste cenário, engana-se quem pensa que todos serão afetados pela alteração do currículo escolar, entretanto, o esvaziamento será notável somente aos filhos dos trabalhadores, que são dependentes das ações capitalistas, sem as mesmas não sobrevivem a nessa sociedade de classes.

5. METODOLOGIA

A pesquisa trata da formação de professores e o ensino de ciências. Tem como objetivo geral analisar a importância da formação do docente para o Ensino de Ciências (conhecimento científico adquirido no Nível Fundamental), mediante aos conteúdos que são usados como parâmetros na BNCC, na crise estrutural do capital. Como objetivos específicos são apresentados os seguintes pontos: caracterizar a categoria trabalho e a crise estrutural do capital, com reflexos na educação; expor a formação dos professores no contexto da crise estrutural do capital, compreendo a formação em ensino de Ciências;

investigar os conteúdos da BNCC do ensino fundamental na área de ensino de Ciências, compreendendo os documentos oficiais anteriores e a formação docente.

Destaca-se que far-se-á a investigação por meio de um estudo teórico. Nesta investigação, será focado a formação dos professores e o ensino de Ciências, tendo como cenário e fundo a sociedade de classes, no modo de produção capitalista atual. Desta forma, analisa-se através de um estudo teórico, bibliográfico e documental a natureza das relações impostas nessa sociabilidade. Examinando sempre a perspectiva da crise estrutural do capital, pois a ideia central é possibilitar na formação de professores uma discussão que possa colocar a crítica o sistema e assim, permitir que a educação se desenvolva a favor da humanidade, do crescimento humano, e com a preocupação não somente para a conformação ou mera obrigação curricular.

Ressalta-se que a princípio a pesquisa seria permeada por um estudo de caso com a participação dos docentes da Educação Básica do Ensino Fundamental, mais especificamente os que lecionam Ciências, entretanto, devido aos infortúnio que afetou toda a humanidade no ano de 2020, a pandemia, que repercutiu em isolamentos sociais e estabelecimento de medidas sanitárias para a não contração do COVID-19, houve uma mudança na metodologia do trabalho para um estudo teórico, sendo que nem todas as unidades de ensino tinham acesso remotas por softwares de vídeo chamadas, muitas instituições escolares, executavam suas aulas com atividades repassadas aos alunos através de aplicativos de mensagens. Com isso, para não haver o atraso no prazo definido pela CAPES para cursos de mestrados acadêmicos, se optou pela revisão bibliográfica.

Ao investigar a formação do professor, far-se-á uma investigação também a BNCC, pois o desdobramento dessa política interfere no processo de aprendizagem das ciências, assim chegando ao próximo nível de ensino, conhecendo as Ciências Naturais, bem como seus objetivos e seus respectivos campos de ensino.

A proposta ainda consiste em sedimentar as pesquisas que trazem à luz a crítica estrutural ao capital e compreenderá em última instância, uma metodologia mais adequada, para evidenciar o problema em questão. A análise está mais voltada às Ciências Naturais, de modo a buscar entender o ser humano em suas práticas sociais e de uso da linguagem no centro da investigação científica. Quanto a formação dos professores, sabe-se que não se pode mudar as situações das escolas, nem instigar aos professores a terem uma mudança de postura e fazer com que os mesmos possam ativamente se tornarem participantes na formação de seus alunos, no entanto todo esse descortinar, a clarificação sobre o sistema de

produção e para onde a ponta a crise estrutural, e posteriormente, a crise educacional, poderá levar a reflexão maior sobre os próprios fundamentos da educação nesse sistema.

Assim, a partir das proposições acima, busca-se mostrar a importância da formação do professor para o ensino de Ciências. E propagar esta importância não apenas ao profissional professor, mas sobretudo, a sociedade na reflexão da importância da educação, que leva a construção de um ser livre e com acesso a um conhecimento de extrema importância.

6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Conclui-se, portanto, que os documentos oficiais têm grande importância, não somente na aprendizagem do aluno, mas também no processo de ensino dos professores. O que acarreta grandes impactos na formação docente, tendo em vista que o professor é parte fundamental de todo o processo educativo, sendo assim, é bastante viável ao sistema capitalista ludibriar a população através das mídias, transparecendo um cuidado com a educação, entretanto, nas entrelinhas dos documentos das políticas públicas que norteiam o campo educacional, trazem para o contexto escolar um esvaziamento de conteúdos e uma educação voltada para atender as demandas do capitalismo.

Por isso, é possível inferir que se torna imprescindível para esta pesquisa a análise da categoria trabalho, tendo em vista que a educação também é caracterizada como trabalho, sendo parte inegável da formação social do indivíduo, e conseqüentemente, transformando o ambiente ao redor. Dessa forma, comprova-se a importância de atrelar os estudos do trabalho com a educação.

Em consonância com o exposto, se faz necessário examinar a crise que o sistema capitalista está inserido e como usa de manobras para ainda se manter no domínio. Isso se dá desde a formação da sociedade na era primitiva, em que com o surgimento das classes, houve uma divisão entre quem dominava e quem era dominado, tornando-se evidente que nesta disputa os que dominavam, os burgueses, protagonizaram a extrema exploração humana, sugando toda sua força de trabalho e fazendo com que os indivíduos apenas lutassem pela sua sobrevivência, eliminando assim o acesso aos conhecimentos que foram acumulados pela sociedade, além de não privilegiar o sujeito na sua essência social e emancipatória.

Sendo assim, a educação passa a ser artigo de luxo, pois só poderia ser usufruída de forma totalitária, pela burguesia, aos trabalhadores, só lhes eram garantidos o mínimo para

que pudesse ser aproveitado pelo sistema capitalista. E assim perdura até os dias atuais, a educação nas escolas públicas, é uma seleção de conteúdos que atendam a demanda do capital, deixando assim de se priorizar a formação humana e evidenciando a prioridade da burguesia.

Com a ênfase desta dominação, se mascara a decadência do capital, sendo que este encontra no Estado um aliado para a permanência do controle, como exemplo a educação, que alicerça em todo o processo educativo, desde a aprendizagem dos alunos até o ensino dos professores, o poder das instituições privadas sobre as necessidades da população, propagando assim ideais mercantilistas na educação de vários países.

Citando-se aqui, como já abordado em todo o decorrer desta pesquisa, a formação do professor, tanto inicial como continuada, que padece sob o domínio da classe dominante. Na formação iniciada pode-se citar a falta de investimento para a formação de professores pesquisadores, além do descontexto da teoria com a prática, o que acarreta em uma série de desventuras para o formando, como desvalorização e desmerecimento do profissional. Não obstante a isso, ainda tem os documentos oficiais que vem nortear o processo de formação inicial dos docentes, fazendo com que haja um padrão na formação dos professores.

No que diz respeito a formação continuada dos profissionais da educação, destaca-se aqui alguns pontos importantes, tais como, as exigências em acompanhar no processo de ensino e aprendizagem, sendo baseados nos documentos oficiais; o aligeiramento destas formações, tendo em vistas, muitas serem ofertadas por instituições privadas que financiam a educação, trazendo situações que muitas vezes fogem do contexto da comunidade escolar, isso sem mencionar o tempo da formação que não tem como provocar reflexão dos docentes; e por fim, no que diz respeito às pós-graduações, existe a falta de incentivo para que os professores da Educação Básica possam ser incluídos nos cursos de especialização, mestrados e doutorados, primeiramente por conta do afastamento, seguido da falta de reconhecimento em relação às gratificações, isso sem levar em conta que para o Estado, não é viável investir em um professor pesquisador, que pode vir a interferir nas estratégias da lógica do capital.

Do mesmo modo, também foi possível depreender que a formação em ensino de Ciências sofreu com as influências capitalistas, primeiramente, por inicialmente ser de acesso exclusivo da burguesia, em seguida pela intervenção do tecnicismo no processo de ensino, que ainda sofre ameaças de retorno, eliminando a contextualização que a Ciência tem sobre a sociedade. Ressaltando novamente a falta de incentivo para a formação do professor pesquisador, devido ao não recebimento de verbas para as universidades públicas

efetivarem suas pesquisas na área de ensino de Ciências. Mas, um programa que foi mencionado que merece um destaque é o PIBID, que tem uma importância na formação dos docentes, colocando os professores em formação no contexto da sala de aula, fazendo com que os mesmos percebam a realidade da Educação Básica no Brasil.

Diante disso, é possível constatar que os documentos oficiais têm reflexo em todo o processo de formação dos professores, que interfere diretamente na aprendizagem dos alunos. Por isso, a relevância de contextualizar a história dos documentos brasileiros que tiveram a interferência da educação, tais como a CF de 1988, documento norteador, não somente da educação, mas de todos os âmbitos em que a população brasileira está inserida. Um documento também importante, mas que não é nacional, é a Declaração de Jomtien, que repercute na elaboração dos documentos oficiais seguinte, sendo esta declaração um marco para a educação de países em desenvolvimento, pois estabelece de forma nítida o controle das instituições privadas, através do financiamento da educação. A LDB de 1996, traz grandes indícios desta dominação das instituições privadas, pois enaltece o Movimento de Educação para Todos, assim como a Educação de Qualidade, tão defendidos na Declaração de Jomtien.

Sobre os PCN e a BNCC, estas elencam as Ciências em seus pressupostos. Os PCNs que foram publicados em meados de 1997 e 1998, trazem direcionamentos sobre o ensino de Ciências na Educação Básica. Já a BNCC, que é o documento que norteia esta pesquisa, elenca as competências e habilidades requeridas em cada série, a partir dos conteúdos relacionados nos eixos temáticos.

Conclui-se portanto, que ao requerer que os alunos tenham determinadas habilidades em cada série, influi de maneira significativa na formação dos professores, pois para que os docentes possam gerar determinadas competências nos alunos, é necessário que os profissionais da educação, também sejam inseridos nesta pedagogia das competências, tem-se portanto, um sistema que estabelece o que e como o professor tem que ensinar para os alunos, desmerecendo assim o docente.

Além disso, pode-se averiguar o quanto a BNCC para o Ensino Fundamental no Ensino de Ciências, exige uma série de habilidade por objetos de conhecimento, desvalorizando assim o conhecimento científico, tendo em vista a falta de maturidade que algumas faixas etárias tem em absorver certos conhecimentos, sem falar que a divisão das habilidades por série do Ensino Fundamental, retoma a fragmentação dos conteúdos, aclamando novamente para as salas de aula o tecnicismo.

Assim como os demais documentos oficiais, BNCC traz referências a instituições como a ONU e a UNESCO, que encobrem os interesses capitalistas, desta forma, a Bases Nacional, assim como tantos outros, não traduz uma educação baseada na formação genuína do indivíduo, mas em uma formação baseada na lógica do capital. Portanto, as competências e habilidades exigidas para os alunos, são concernentes à formação de trabalhadores que atendam a necessidade do capital. E a exigência de competências para os docentes, como as requeridas pela BNC Formação, são somente reflexos para que os docentes sigam a lógica capitalista.

Por fim, é nítido o quanto exista a influência do sistema capitalista na educação do Brasil, e quanto tudo gira em torno da lógica do capital, e neste ponto os documentos oficiais são determinantes para alcançar este infeliz objetivo. Repercutindo assim, em todo o processo de ensino e também de aprendizagem, neste último contracenam o professor, incluindo todo o seu processo de formação. Mediante a análise feita da BNCC, como documento oficial, e a formação docente, aponta-se a indispensabilidade de romper com a lógica capitalista, que visa distorcer a educação, tornando-a o molde do capital.

Enfatiza-se o quão é essencial a reflexão sobre a formação dos professores, de maneira que não sejam apenas replicadores da padronização capitalista, mas que haja a valorização do profissional docente, de forma que haja autonomia no ensino, tendo em vista a transmitir o conhecimento acumulado historicamente e que tenha relação com a formação social do indivíduo, não o tratando como mercadoria que supre a necessidade do mercado de trabalho.

REFERÊNCIAS

BARROSO, Maria Cleide da Silva et al. Base Nacional Comum Curricular e as transformações na área das ciências da natureza e tecnologias. **Research, Society and Development**, v. 9, n. 2, 2020. Disponível em: <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/1985> Acesso em 10 de outubro de 2021.

BAROLLI, Elisabeth; VILLANI, Alberto. A formação de professores de Ciências no Brasil como campo de disputas. **Revista Exitus**, v. 5, n. 1, p. 72-90, 2015. Disponível em: <http://ufopa.edu.br/portaldeperiodicos/index.php/revistaexitus/article/view/92/92> Acesso em: 15 de dezembro de 2020.

BATISTA, Renata FM; SILVA, Cibelle Celestino. A abordagem histórico-investigativa no ensino de Ciências. **Estudos avançados**, v. 32, p. 97-110, 2018.

BORDALO, Karina Barbosa. O trabalho na concepção de Marx. In: **Anais do XI Congresso Nacional de Educação–Educere, Curitiba**. 2013. p. 373-387.

BERTOLDO, Edna; SANTOS, Mônica. Trabalho docente e lutas de classes. **Trabalho, educação e formação humana frente à necessidade histórica da revolução**. São Paulo: Instituto Lukács, p. 101-124, 2012.

BERTOLDO, Edna. **Trabalho e educação no Brasil: da centralidade do trabalho à centralidade da política**. EDUFAL, 2009.

BRZEZINSKI, Iria. Tramitação e desdobramentos da LDB/1996: embates entre projetos antagônicos de sociedade e de educação. **Trabalho, educação e saúde**, v. 8, n. 2, p. 185-206, 2010.

BRANCO, Emerson Pereira et al. Uma visão crítica sobre a implantação da Base Nacional Comum Curricular em consonância com a reforma do Ensino Médio. **Debates em Educação**, v. 10, n. 21, p. 47-70, 2018.

BRASIL. Constituição (1988). **Constituição da República Federativa do Brasil**. Brasília, 1988. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm. Acesso em 20 de junho de 2021.

_____. Parâmetros Curriculares Nacionais: primeiro e segundo ciclos: Ciências. Brasília: MECSEF, 1997.

_____. Parâmetros Curriculares Nacionais: terceiro e quarto ciclos: Ciências. Brasília: MECSEF, 1998.

_____. Secretaria de Educação Básica. **Base Nacional Comum Curricular: educação é a base**. Brasília, DF: MEC, 2017.

Disponível em: http://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/BNCC_EI_EF_110518_%20versaofinal_sit_e.pdf. Acesso em 20 de agosto de 2021

_____. **Lei n.9.394 de 20 de dezembro de 1996**. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Brasília, DF: Presidência da República, 1996.

Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L9394.htm. Acesso em: 28 de junho de 2021.

_____. **Resolução CNE/CP n.2, de 20 de dezembro de 2019**. Define as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação Inicial de Professores para a Educação Básica e institui a Base Nacional Comum para a Formação Inicial de Professores da Educação Básica (BNC-Formação), 2019.

Disponível em: http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=135951-rcp002-19&category_slug=dezembro-2019-pdf&Itemid=30192.

Acesso em 28 de setembro de 2021

CABRAL, Antônio; SILVA, Claudia Luciene de Melo; SILVA, Lamara Fabia Lucena. Teoria do capital humano, educação, desenvolvimento econômico e suas implicações na formação de professores. **Revista Principia**, v. 32, p. 35-41, 2016.

CAETANO, Maria Raquel. Lógica privada na educação pública, redes globais e a formação de professores (Private logic in public education, global networks and teacher training). **Revista Eletrônica de Educação**, v. 12, n. 1, p. 120-131, 2018. Disponível em: <http://www.reveduc.ufscar.br/index.php/reveduc/article/view/2109/674> Acesso em: 02 de janeiro de 2020.

COSTA, Eliane Miranda; DE MATTOS, Cleide Carvalho; CAETANO, Vivianne Nunes da Silva. Implicações da BNC-formação para a universidade pública e formação docente. **Revista Ibero-Americana de Estudos em Educação**, p. 896-909, 2021. Disponível em: <https://periodicos.fclar.unesp.br/iberoamericana/article/view/14924/10561> Acesso em 10 de Outubro de 2021.

DA COSTA, Raquel; MOLINA, Adão Aparecido. Elaboração e implementação da BNCC (2015/2017) na educação pública brasileira: aproximações com o ideário político-ideológico da UNESCO. **Revista Cocar**, v. 14, n. 29, p. 477-497, 2020. Disponível em: <https://periodicos.uepa.br/index.php/cocar/article/view/3389> Acesso em 10 de Outubro de 2021.

DAVID, Ricardo Santos. Formação de professores e novas tecnologias: histórias, políticas e novas perspectivas para a educação brasileira. **Educação, Cultura e Comunicação**, v. 9, n. 17, 2018. Disponível em: <http://www.publicacoes.fatea.br/index.php/eccom/article/view/429> Acesso em 05 de Janeiro de 2021.

DE FREITAS, Suzana Cristina; MOLINA, Adão Aparecido. ESTADO, POLÍTICAS PÚBLICAS EDUCACIONAIS E FORMAÇÃO DE PROFESSORES: EM DISCUSSÃO A NOVA RESOLUÇÃO CNE/CP N. 2, DE 20 DE DEZEMBRO DE 2019. **Pedagogia em Foco**, v. 15, n. 13, p. 62-81, 2020. Disponível em: <http://revista.facfama.edu.br/index.php/PedF/article/view/506> Acesso em: 11 de outubro de 2021.

DE SOUZA, Sawana Araújo Lopes; DE SOUSA, Maraiane Pinto; ARAGÃO, Wilson Honorato. Dialogando sobre a BNCC, o currículo e a sua interferência para a formação de professores. **Revista on line de Política e Gestão Educacional**, p. 412-424, 2020. Disponível em: <https://periodicos.fclar.unesp.br/rpge/article/view/13536> Acesso em 12 de outubro de 2021.

DO CARMO, Maurilene; GONÇALVES, Ruth Maria de Paula; SEGUNDO, Maria das Dores Mendes: O ideário (anti) pedagógico da educação para todos: desdobramentos sobre a formação do professor e sua prática. In: RABELO, Jackline; JIMENEZ, Susana; SEGUNDO, Maria das Dores Mendes (org.). **O movimento de educação para todos e a crítica marxista**. Editora UFC, 2015. Disponível em: http://repositorio.ufc.br/bitstream/riufc/16670/1/2015_liv_jrabelo.pdf#page=106 Acesso em 15 de junho de 2021.

DO NASCIMENTO, Fabrício; FERNANDES, Hylío Laganá; DE MENDONÇA, Viviane Melo. O ensino de ciências no Brasil: história, formação de professores e desafios atuais. **Revista histedbr on-line**, v. 10, n. 39, 2010. Disponível em: <https://periodicos.sbu.unicamp.br/ojs/index.php/histedbr/article/view/8639728> Acesso em 20 de setembro de 2021.

DOS SANTOS, Deribaldo et al. A política educacional brasileira e as diretrizes do Programa Educação para Todos: notas críticas. **Revista HISTEDBR On-Line**, v. 14, n. 59, p. 152-165, 2014. Disponível em: <https://periodicos.sbu.unicamp.br/ojs/index.php/histedbr/article/view/8640353> Acesso em 23 de junho de 2021.

ESCURRA, María Fernanda. O trabalho como categoria fundante do ser social e a crítica à sua centralidade sob o capital. **Verinotio–Revista on-line de Filosofia e Ciências Humanas**, n. 22, p. 17-17, 2016. Disponível em: <http://www.verinotio.org/sistema/index.php/verinotio/article/view/333> Acesso em 10 de abril de 2020.

FISCHMANN, Roseli. Constituição brasileira, direitos humanos e educação. **Revista Brasileira de Educação**, v. 14, n. 40, p. 156-167, 2009.

FLÔR, Cristhiane Carneiro Cunha; TRÓPIA, Guilherme. Um olhar para o discurso da Base Nacional Comum Curricular em funcionamento na área de ciências da natureza. **Horizontes**, v. 36, n. 1, p. 144-157, 2018. Disponível em: <https://revistahorizontes.usf.edu.br/horizontes/article/view/609> Acesso em 10 de outubro de 2021.

FRANCO, Luiz Gustavo; MUNFORD, Danusa. Reflexões sobre a Base Nacional Comum Curricular: um olhar da área de Ciências da Natureza. **Horizontes**, v. 36, n. 1, p. 158-171, 2018. Disponível em: <https://revistahorizontes.usf.edu.br/horizontes/article/view/582> Acesso em 12 de outubro de 2020.

FREIRE, Helena; RABELO, Jackline: Educação, desenvolvimento e empregabilidade: o receituário empresarial para a educação no Brasil. In: RABELO, Jackline; JIMENEZ, Susana; MENDES SEGUNDO, Maria das Dores (org.). **O movimento de educação para todos e a crítica marxista**. Editora UFC, 2015. Disponível em: http://repositorio.ufc.br/bitstream/riufc/16670/1/2015_liv_jrabelo.pdf#page=106 Acesso em 15 de junho de 2021.

FRERES, Helena; GOMES, Valdemarina Coelho; BARBOSA, Fabiano Geraldo: Teoria do capital humano e o reformismo pedagógico pós-1990: fundamentos da educação para o mercado globalizado. In: RABELO, Jackline; JIMENEZ, Susana; MENDES SEGUNDO, Maria das Dores (org.). **O movimento de educação para todos e a crítica marxista**. Editora UFC, 2015. Disponível em: http://repositorio.ufc.br/bitstream/riufc/16670/1/2015_liv_jrabelo.pdf#page=106 Acesso em 15 de junho de 2021.

GALIAN, Claudia V. A. Os PCNs e a elaboração de propostas curriculares no Brasil. **Caderno de Pesquisa**. v. 4, n. 153, p. 648-669, 2014.

G1- GLOBO. Rio de Janeiro, 17 jan. 2020. Disponível em: <https://g1.globo.com/educacao/noticia/2020/01/17/notas-medias-do-enem-2019-caem-em-todas-as-provas-objetivas.ghtml>. Acesso em: 25 jul. 2020

JIMENEZ, Susana Vasconcelos; SEGUNDO, Maria das Dores Mendes. Erradicar a pobreza e reproduzir o capital: notas críticas sobre as diretrizes para educação do novo milênio.

Cadernos de Educação, p. 119-137, 2007. Disponível em: <https://periodicos.ufpel.edu.br/ojs2/index.php/caduc/article/view/1793> Acesso em 02 de junho de 2021.

KUENZER, Acacia Zeneida. A formação de professores para o ensino médio: velhos problemas, novos desafios. **Educação & Sociedade**, v. 32, n. 116, p. 667-688, 2011.

LESSA, Sergio. " Centralidade ontológica" do trabalho e" centralidade política" proletária. **Lutas Sociais**, n. 13/14, p. 106-121, 2005. Disponível em: <https://revistas.pucsp.br/ls/article/view/18672> Acesso em 10 de abril de 2020.

LESSA, Sergio. Lukács: trabalho, objetivação, alienação. **Trans/Form/Ação**, v. 15, p. 39-51, 1992.

LESSA, Sergio. Trabalho, sociabilidade e individuação. **Trabalho, educação e saúde**, v. 4, n. 2, p. 231-246, 2006.

LIMA, Cristiane; JIMENEZ, Susana; CHAVES, Samara Almeida: educação, questão de gênero e o discurso do capital: um estudo documental no âmbito da ONU. In: RABELO, Jackline; JIMENEZ, Susana; MENDES SEGUNDO, Maria das Dores (org.). **O movimento de educação para todos e a crítica marxista**. Ed UFC, 2015. Disponível em: http://repositorio.ufc.br/bitstream/riufc/16670/1/2015_liv_jrabelo.pdf#page=106 Acesso em 15 de junho de 2021.

LIMA, Louise; COSME, Ariana. Desafios da formação de professores num contexto de mudança paradigmática na educação. **Revista Intersaberes**, p. 70-76, 2018. Disponível em: <https://repositorio-aberto.up.pt/bitstream/10216/125853/2/381608.pdf> Acesso em 15 de janeiro de 2021.

LÜDKE, Menga; BOING, Luiz Alberto. Do trabalho à formação de professores. **Cadernos de pesquisa**, v. 42, n. 146, p. 428-451, 2012.

MARSIGLIA, Ana Carolina Galvão et al. A Base Nacional Comum Curricular: um novo episódio de esvaziamento da escola no Brasil. **Germinal: marxismo e educação em debate**, v. 9, n. 1, p. 107-121, 2017.

MOREIRA, Luciano Accioly Lemos; MACENO, Talvanes Eugênio. Educação, reprodução social e crise estrutural do capital. **Trabalho, educação e formação humana frente à necessidade histórica da revolução**. São Paulo: Instituto Lukács, p. 174-186, 2012.

NEIRA, Marcos Garcia; JÚNIOR, Wilson Alviano; DE ALMEIDA, Déberson Ferreira. A primeira e segunda versões da BNCC: construção, intenções e condicionantes. **EccoS–Revista Científica**, n. 41, p. 31-44, 2016. Disponível em: <https://periodicos.uninove.br/eccos/article/view/6807> Acesso em 08 de outubro de 2021.

OLIVEIRA, Hosana Larissa Guimarães; LEIRO, Augusto César Rios. Teacher training policies in Brazil: legal references in focus. **Pro-Posições**, v. 30, 2019.

ORNELAS, Janaína Farias de; SILVA, Luana Cristeinsen. O Ensino Fundamental a BNCC: Proposta de um Currículo na Contramão do Conhecimento. **Rev. Espaço do Currículo(online)**, João Pessoa, v.12, n.2, p. 309-325, 2019.

ORTH, Miguel Alfredo; PAULY, Evaldo Luis. História recente da formação de professores no Brasil: algumas ações instrumentais e estratégicas da política educacional. **Roteiro**, v. 36, n. 1, p. 147-166, 2011.

PEREIRA, Maria de Fátima Rodrigues; PEIXOTO, Elza Margarida de Mendonça. Política de formação de professores: desafios no contexto da crise atual. **Revista HISTEDBR On-Line**, v. 9, n. 33e, p. 216-224, 2009. Disponível em: <https://periodicos.sbu.unicamp.br/ojs/index.php/histedbr/article/view/8639536> Acesso em: 20 de janeiro de 2021.

PIASSI, Luís Paulo. Educação científica no ensino fundamental: os limites dos conceitos de cidadania e inclusão veiculados nos PCN. **Ciência & Educação (Bauru)**, v. 17, p. 789-805, 2011.

PINO, Patricia Visintainer; OSTERMANN, Fernanda; MOREIRA, Marco Antonio. Concepções epistemológicas veiculadas pelos PCNs na área de ciências naturais de 5ª. a 8ª. série fundamental. **Encontro Nacional de Pesquisa em Ensino de Física (9.: 2004: Jaboticatubas, MG).[Anais]. Jaboticatubas:[sn], 2004, 2004.**

PONCE, Aníbal. Educação e luta de classes. Tradução de José Severo de Camargo Pereira, 20 ed, São Paulo, Ed. Cortez, 2003.

RABELO, Jackline; DA SILVA, Simone César; DA SILVA, Solonildo Almeida; DOS SANTOS, Jacqueline Barbosa: O papel do professor no alcance da educação para todos: um estudo preliminar. In: RABELO, Jackline; JIMENEZ, Susana; MENDES SEGUNDO, Maria das Dores (org.). **O movimento de educação para todos e a crítica marxista**. Ed. UFC, 2015. Disponível em: http://repositorio.ufc.br/bitstream/riufc/16670/1/2015_liv_jrabelo.pdf#page=106 Acesso em 15 de junho de 2021.

RABELO, Jackline; LEITÃO, Vania Alexandrino: Introdução aos antecedentes históricos do movimento de educação para todos. In: RABELO, Jackline; JIMENEZ, Susana; MENDES SEGUNDO, Maria das Dores (org.). **O movimento de educação para todos e a crítica marxista**. Ed. UFC, 2015. Disponível em: http://repositorio.ufc.br/bitstream/riufc/16670/1/2015_liv_jrabelo.pdf#page=106 Acesso em 15 de junho de 2021.

RABELO, Jackline; JIMENEZ, Susana; SEGUNDO, Maria das Dores Mendes: As diretrizes da política de Educação para todos (EPT): rastreando princípios e concepções. In: RABELO, Jackline; JIMENEZ, Susana; MENDES SEGUNDO, Maria das Dores (org.). **O movimento de educação para todos e a crítica marxista**. Ed. UFC, 2015. Disponível em: http://repositorio.ufc.br/bitstream/riufc/16670/1/2015_liv_jrabelo.pdf#page=106 Acesso em 15 de junho de 2021.

SOUSA, Joelina Rodrigues; MARTINS, Iara Saraiva; RABELO, Jackline: cultura de paz: desdobramentos do movimento de educação para todos no contexto da crise estrutural do capital. In: RABELO, Jackline; JIMENEZ, Susana; MENDES SEGUNDO, Maria das Dores (org.). **O movimento de educação para todos e a crítica marxista**. Ed. UFC, 2015. Disponível em:

http://repositorio.ufc.br/bitstream/riufc/16670/1/2015_liv_jrabelo.pdf#page=106 Acesso em 15 de junho de 2021.

SILVA-BATISTA, Inara Carolina da; MORAES, Renan Rangel. História do ensino de Ciências na Educação Básica no Brasil (do Império até os dias atuais). **Educação Pública, Rio de Janeiro–RJ**, v. 19, p. 26, 2019.

RABELO, Jackline; SEGUNDO, Maria das Dores Mendes; JIMENEZ, Susana. Educação para todos e reprodução do capital. **Revista Trabalho Necessário**, v. 7, n. 9, 2009. Disponível em: <https://periodicos.uff.br/trabalhonecessario/article/view/6097> Acesso em: 16 de junho de 2021.

TUMOLO, Paulo Sergio. Trabalho, ciência e reprodução do capital. **Trabalho, educação e formação humana frente a necessidade histórica da revolução**. São Paulo: Instituto Lukács, pp. 157- 162, 2012.

UNESCO. **Declaração** mundial sobre educação para todos e plano de ação para satisfazer as necessidades básicas de aprendizagem. **Jomtien**, Tailândia: UNESCO, 1990.

VIANA, Marcizo Veimar Cordeiro et al. O trabalho do professor na pós-graduação no Brasil após a Lei Nº 9394/1996. **Avaliação: Revista da Avaliação da Educação Superior (Campinas)**, v. 24, p. 127-147, 2019.

VAINER, Bruno Zilberman. Breve histórico acerca das constituições do Brasil e do controle de constitucionalidade brasileiro. **Revista Brasileira de Direito Constitucional**, v. 16, n. 1, p. 161-191, 2010. Disponível em: <http://www.esdc.com.br/seer/index.php/rbdc/article/view/233> Acesso em 03 de julho de 2021.

ZÔMPERO, Andreia Freitas; LABURÚ, Carlos Eduardo. Atividades investigativas no ensino de ciências: aspectos históricos e diferentes abordagens. **Ensaio Pesquisa em Educação em Ciências (Belo Horizonte)**, v. 13, n. 3, p. 67-80, 2011.