

Consensos de especialistas do campo da educação científica sobre educação científica no âmbito da reforma curricular da educação básica brasileira do século XXI

Consensus of specialists in the field of scientific education in the field of curricular reform of the Brazilian basic education of the 21st century

Resumo

O objeto que nos mobiliza são consensos incontornáveis que especialistas do campo de educação científica escolar têm indicado para continuidade da construção da Base Nacional Comum Curricular (BNCC), no âmbito de uma possível reforma da educação básica brasileira. Trata-se de uma pesquisa documental com fontes disponíveis em acesso aberto que aponta consensualmente que na Primeira Versão da BNCC não se apresentam justificativas teórico-metodológicas. O texto ainda tem problemas de organicidade, além de restringir a autonomia de escolas e professores, em face de sua extensão. A pesquisa é parte de um movimento mais amplo de investigação que continuará a acompanhar o movimento reformista, ainda em fase inicial.

Palavras chave: política educacional, educação científica escolar, Movimento Pela Base.

Abstract

This research is about the consensus that specialists in the field of school science education have indicated for the construction of the National Curricular Common Base (BNCC), within a possible reform of Brazilian basic education. It is a documentary research with sources available in open access. The consensus points that in the First Version of the BNCC there are no theoretical and methodological basis, and problems of organicity. Besides, the text in the version points the embarrassment of schools and teachers, due its extension. The research is part of a broader investigation that will be continued to accompany the reform movement, in its beginning.

Key words: educational policy, school scientific education, Movimento pela Base

Um projeto de reforma sistêmica da educação básica brasileira nos primórdios do século XXI.

Não é desprezível o dinamismo educacional brasileiro desde fins do século XX e início do século XXI: expansão do ensino fundamental e do ensino superior, este também nas modalidades semipresencial e a distância; proposição de diretrizes curriculares na educação básica e no ensino superior; um novo ciclo expansivo da pós-graduação *stricto sensu*, aí incluída uma nova modalidade – mestrado profissional – e sob uma nova regulação que inclui parâmetros de produtividade e uma agenda mais afinada com a inovação tecnológica; relativa homogeneização da formação docente dos anos iniciais do ensino fundamental, apenas para destacar algumas mudanças em um sistema educacional nacional. Em que pese esse dinamismo, não são novas as críticas à desigualdade na qualidade da educação básica ou, em termos de alguns analistas, a ausência de equidade no sistema.

No âmbito da política educacional nacional, desde 2013, a superação desse desequilíbrio tem sido relacionada a reforço de homogeneização escolar, por uma via curricular, sinalizada através da iniciativa de construção de uma Base Nacional Comum Curricular (BNCC), movimento reformista da educação básica capitaneado pelo Movimento pela Base (MPB), expoente ideológico desta reforma da educação básica brasileira no início do século XXI. Certamente, essa homogeneização não pode ser absoluta, mas sua efetividade no âmbito escolar exige um complexo agenciamento, já em curso. A constatação deste movimento reformista atravessa pesquisas que temos realizado em torno de uma caracterização histórica de perspectivas curriculares da educação científica escolar, de meados ao fim do século XX. Se a educação científica escolar foi regida por tendências curriculares mais ou menos dominantes, nos parece acertado acompanhar este objeto “vivo” que pode vir a ser um novo movimento reformista da educação científica, emergente no desenvolvimento de uma reforma sistêmica da educação básica. Tendo o privilégio de testemunhar este movimento em sua gênese, tem nos interessado examinar os distintos interesses e perspectivas dos atores que dele tomam parte e como afetam a educação científica escolar. Quem centraliza o agenciamento de uma reforma curricular: quais atores agencia e quais atribuições são dadas a cada agente, seja mais central ou periférico; o que propõem acerca da educação científica escolar? No caso específico desta publicação, o objeto que nos mobiliza são consensos incontornáveis que especialistas do campo de educação científica escolar têm indicado para continuidade da construção da Base Nacional Comum Curricular.

Considerações sobre método

O estudo em questão se fundamenta em pesquisa documental com fontes disponíveis em acesso aberto¹ no sítio eletrônico que o MEC e o MPB produziram para divulgação de documentos, notícias, vídeos sobre a BNCC Consultamos pareceres de especialistas da área de Ciências Naturais mobilizados no interior da construção da Base Nacional Comum Curricular para criticar a primeira versão da BNCC (UNDIME, CONSED, MEC, 2015). Neste escopo, figuram contribuições de PIETROCOLA (2016), FERREIRA (2016), SANTOS (2016), SILVA (2016) e ALMEIDA (2016). Nossa análise se detém detalhadamente sobre cada parecer e propõe uma sintetização que abrange

¹<http://basenacionalcomum.mec.gov.br/#/site/relatorios-analiticos>

posições mais gerais – os consensos. Cabe esclarecer que supomos que a consulta dirigida pelo MEC aos pareceristas segue um roteiro de questões, parecendo entretanto não obrigar respostas padronizadas na forma ou no conteúdo. Nossa exposição inicia pela apresentação do agente centralizador da Base e em seguida nossa interpretação dos consensos possíveis entre especialistas do campo da educação científica, consultados na dinâmica do próprio movimento da reforma.

Movimentos do Movimento pela Base em direção a uma Base Nacional Comum Curricular.

O Movimento Pela Base, um organismo dirigido por grandes grupos econômicos e fundações empresariais brasileiras, tem aglutinado integrantes com atuação diversa, fundamentalmente políticos de esferas parlamentares e executivas de governos estaduais e municipais, além do próprio MEC, e empresas de consultoria educacional nacionais e internacionais. A capilarização do MPB se amplifica pela aliança estabelecida com o Conselho Nacional de Secretários de Educação (CONSED) e a União Nacional dos Dirigentes Municipais de Educação (UNDIME) que figuram junto com o MEC como autores da BNCC. Já em seus movimentos iniciais, o MPB expunha seu programa e método.

O amplo agenciamento do MPB em direção a BNCC de fato tem se efetivado, e possivelmente é conduzido no interior do próprio Movimento, pelo Grupo de Trabalho de Desenvolvimento Integral do Movimento Pela Base². Até o momento, foram apresentadas duas versões de Base Nacional Comum Curricular, uma primeira, divulgada em 2015, objeto de ampla mobilização social que recebeu 12.226.510 contribuições. Em 2016, é tornada pública uma Segunda Versão da BNCC que, em tese, expressa alguns resultados da consulta pública da Primeira Versão e ainda em 2016, já se divulga um conjunto de análises da Segunda Versão, até o momento, elaborada por consultores internacionais, interlocutores próximos ao MPB: a Australian Curriculum Assessment and Reporting Authority (ARCARA), o LEMANN Center, o Common Core State Standards, e apoiadores nacionais – Centro de Estudos e Pesquisas em Educação, Cultura e Ação Comunitária (CENPEC) e Comunidade Educativa CEDAC, além dos já citados CONSED e UNDIME. Nesta publicação, consideramos pareceres de especialistas do campo da educação científica³, convidados pelo MEC a emitirem pareceres sobre a Primeira Versão da BNCC. Reunimos os consensos que, segundo nossa interpretação do conjunto dos pareceres, sintetizam as posições gerais de necessária problematização na construção de uma proposta curricular de tamanha envergadura.

² Essa denominação aparece em “BASE NACIONAL COMUM CURRICULAR (BNCC) ANÁLISE DA SEGUNDA VERSÃO” <http://movimentopelabase.org.br/wp-content/uploads/2016/07/Ana%CC%81lise-cri%CC%81tica-1-1.pdf>

³Os pareceristas são Maurício Pietrocola, Professor Titular da Faculdade de Educação da USP, Rosiléia Oliveira de Almeida, da Faculdade de Educação Universidade Federal da Bahia, Flávia Maria Teixeira dos Santos, da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Cibelle Celestino Silva, do Instituto de Física e Luiz Henrique Ferreira, do Centro de Ciências Exatas e de Tecnologia, ambos da Universidade Federal de São Carlos.

Consensos de especialistas do campo da educação científica no âmbito da reforma brasileira da educação em ciências em início do XXI.

Mínima ou máxima proposta curricular: o comum e o contextual.

A BNCC se anuncia como uma orientação que sustenta planos curriculares que contemple a base geral e incluam parte diversificada (contextualizada?). Esta posição é questionada por todos os especialistas, pois a proposta se apresenta de forma que levanta sérias dúvidas sobre a possibilidade concreta de uma educação contextualizada e situacional em paralelo a uma prescrição curricular geral rígida e inflexível. Este consenso aparece na voz dos pareceristas.

Maurício Pietrocola diz que:

de maneira geral o conteúdo conceitual das ciências proposto ultrapassa o que deveria ser esperado para um documento que tem como meta ser uma base comum, ou ainda, como entendido por alguns, como um currículo mínimo. Tomando a própria expectativa do documento em ser completado no momento de sua adequação/implementação às diversas regiões/escolas do país, é necessário frisar que existe muito pouco espaço para inserções.” (PIETROCOLA, 2016, p. 1)

Luiz Henrique Ferreira faz a mesma observação: “Em poucos momentos é valorizada a diversidade de escolas que temos no país. Mesmo quando consideramos apenas a rede pública de ensino de um único município temos realidades muito diferentes entre escolas”. (FERREIRA, 2016).

Rosiléia Almeida indica um contrassenso em relação a extensão da reforma curricular – mínima de forma a contemplar diversidades ou máxima, de forma a generalizar a escolarização? A estrutura curricular apresentada na área das ciências da natureza contempla “Contextualização Sociocultural” e “Processos e Práticas de Investigação”, eixos curriculares que a parecerista considera apropriados para uma tradução contextual, situacional, porém na proposta, estes eixos aparecem como descritores, “ou seja, a contextualização está sendo padronizada, o que é bastante contraditório”(ALMEIDA, 2016, p.8). Afirma que “o alto nível de detalhamento de objetivos e especialmente, a apresentação de exemplos, pode converter o documento em um manual prescritivo regulador das práticas(...). (p.6)

Já Flávia Santos afirma “ser necessária maior clareza sobre o que se constitui em Base Comum e em Base Diversificada. O documento é muito econômico na descrição e especificação dessa organização curricular e das consequências efetivas para a educação escolar e para a ação do professor”. (SANTOS, 2016)

Por fim, Cibelle Silva destaca que

dada a enorme diversidade entre as escolas de todo o país, bem como muitos aspectos comuns, é importante que, desde seu início, o documento deixe claro qual a escola para qual esse currículo foi pensado para que o conceito de ‘mínimo’ seja compreendido como algo que realmente possa ser cumprido pelas escolas. (SILVA 2016)

Desde já, os pareceristas, com ênfases distintas, alertam que a permanência da proposta extensa, detalhada e rígida como está redundará em efeitos sobre a contextualização e a autonomia de escolas e professores em seus planejamentos curriculares.

Organicidade, ou a falta de.

Não são poucas as considerações acerca da confusão, imprecisão, imprecisão, desarticulação e assimetrias identificadas no documento. Um forte consenso que vemos expresso nos pareceres é a ausência de integridade e organicidade do documento, relacionadas, em alguma medida, a lacunas ou equívocos de fundamentação da proposta, em aspectos diversos, e ao método de construção do texto.

Luiz Henrique Ferreira sugere a existência de uma incoerência que envolve a concepção e terminologia que estrutura o conjunto da proposta curricular. Aparentemente formal, a incoerência pode indicar uma confusão conceitual entre a relação hierárquica entre ‘objetivos de aprendizagem’ e ‘unidades de conhecimento’, relação que aparece distinta em diferentes etapas da educação básica

(...) com relação ao componente Ciências para o Ensino Fundamental
(...) uma organização, a partir de unidades de conhecimento (UC), que trazem os conteúdos e vivências essenciais para os estudos das Ciências no Ensino Fundamental. Neste caso, parece não estar muito claro que os objetivos de aprendizagem estão organizados a partir das Unidades de Conhecimento.(FERREIRA, 2016).

Continua:

Por outro lado, com relação aos objetivos de aprendizagem no Ensino Médio o texto é claro ao explicitar que ‘Para cada unidade de conhecimento, foram propostos objetivos de aprendizagem que se organizam em torno dos quatro eixos [estruturantes] que estruturam a área de Ciências da Natureza na Base Nacional Comum Curricular’, assim como em deixar claro que os objetivos de aprendizagem estão listados em cada um dos quatro eixos estruturantes (idem)

Maurício Pietrocola assinala desequilíbrios além de um possível equívoco conceitual ou problemas de interpretação que a estrutura de redação da proposta curricular pode induzir. São suas afirmações “o excesso cometido na sugestão de conteúdos conceituais é transformado em mínimo quando da apresentação dos eixos estruturantes (Conhecimento conceitual, Contextualização histórica, social e cultural, Processos e práticas de investigação e Linguagens).” (PIETROCOLA, 2016, p.1)

As análises de Luiz Ferreira e Maurício Pietrocola são mais sutis ao conteúdo dos demais pareceres. Flávia Santos enfatiza a avaliação como “elemento ausente da BNCC” (SANTOS, 2016). Para além desta ausência, destaca imprecisões e assimetrias que têm acordo de outros pareceristas:

Os direitos à educação ou Direitos de Aprendizagem, nomeados nas páginas 07 e 08, não foram desenvolvidos ou retomados ao longo do texto, principalmente na explicitação dos objetivos da aprendizagem aos quais estariam efetivamente vinculados, indicando uma desarticulação interna do documento. (...) Os temas integradores, indicados na página 16, não são retomados ou sinalizados no desenvolvimento do currículo.(idem).

Sugere que o método de elaboração do documento em parte responda pela *desarticulação interna* do documento.

Como o documento foi elaborado por diversos colaboradores, que aparentemente não trabalharam simultaneamente no texto, há passagens que devem ser revistas ou reorganizadas. Por exemplo, o texto do Componente Curricular Ciências (páginas 155 a 157) altera a apresentação/discussão os Eixos Estruturantes da Área de Ciências da Natureza (páginas 151-152).(idem).

Tal como Santos, Cibelle Silva assinala que muitos conceitos e princípios centrais não estão explícitos ou ganham tradução nas partes do documento em que seriam concretizados. A pesquisadora afirma estes problemas em algumas análises.

É importante haver indicações de possibilidades de interdisciplinaridade na forma de exemplares claros. O trabalho interdisciplinar seria feito no restante do currículo, a critério das escolas? No caso do Ensino Médio não há articulação entre as disciplinas, tampouco entre as 3 disciplinas da área de Ciências da Natureza (Física, Química e Biologia).(SILVA, 2016)

Um dos pareceres mais detalhados no que respeita ao consenso sobre a desintegração e ausência de justificação e fundamentação da Primeira Versão da BNCC é o de Rosilêia Almeida. A parecerista focaliza um princípio curricular específico enunciado – a recursividade – como organizador do currículo no texto da proposta porém mostra que o princípio não se traduz na arquitetura curricular.

Destaca, de modo contextualizado, as diferentes enunciações do princípio da recursividade ao longo do documento, ao mesmo tempo em que afirma que sua concretização restringe-se a dimensão conceitual, estando ausente na organização de processos, linguagens e contextualização, eixos que, junto aos conceitos, integram as ‘unidades do conhecimento’ das ciências naturais. Esta precariedade do uso da recursividade como princípio organizador curricular é um dos exemplos que Almeida (2016) destaca para afirmar um emprego bastante parcial e inadequado como se vê no seu parecer:

A recursividade seria aplicável só à aprendizagem de conceitos ou também a habilidades e capacidades desenvolvidas ao longo da escolaridade? Além disso, a recursividade se daria apenas dentre as séries do ensino médio ou teria que ser tratada também entre as séries do ensino fundamental e entre níveis escolares, favorecendo a progressão escolar? Se a recursividade é um princípio para a área de Ciências Naturais, por que os componentes Física e Química não se referem a ele?(ALMEIDA, 2016, p.2-3)

Além da discussão de um princípio organizador da aprendizagem, entre tantas outras dimensões complexas que supõe concretizar um balizador curricular nacional, nos parece acertada a posição de fundo da especialista para quem a ausência da contribuição do campo de conhecimento de pesquisadores de campos acadêmicos afeitos a construção da proposta é um equívoco político de não desprezível efeito. Nesta direção, até o momento continua sem resposta uma questão que nos mobilizou tao logo a Primeira Versão da BNCC foi publicada: quem responde por sua elaboração? Desde aí,

considerações agudas dos especialistas sobre posicionamentos na primeira versão da BNCC parecem arbítrios injustificados.

Fundamentação, ou a falta de.

Provavelmente, algumas das dúvidas e lacunas suscitadas nas leituras dos pareceristas poderiam ser sanadas pelo desenvolvimento de princípios, pressupostos e conceitos meramente enunciados. Outras tantas não seriam dissolvidas uma vez que resultam de equívocos e divergências. Nesta perspectiva, o consenso sobre a necessidade da fundamentação não é um detalhe, é central. Num campo de conhecimento tão diverso e agonístico como o da política educacional, é inescapável tomar partidos, assumir perspectivas mais ou menos específicas, sob pena de uma superficialidade que muito provavelmente mais suscita do que resolve problemas. Para além destas possibilidades, um outro conjunto de análises sugere que há questões que merecem ser adicionadas e aprofundadas: são considerações que podem enriquecer a fundamentação de uma proposta curricular ambiciosa e complexa como a que se pretende projetar. Sobre esse consenso, todos os pareceristas têm considerações.

Maurício Pietrocola assinala que

(...)seria de muita valia traduzir a noção de problematização. No documento atual não há um bloco ou seção onde se apresente o entendimento do que é a ciência, seus métodos de produção, os valores adotados pelos cientistas, em resumo um posicionamento epistemológico, axiológica e ontológico sobre as ciências naturais. (PIETROCOLA, 2016, p.1)

Para Cibelle Silva, a proposta

falha ao diferenciar anos iniciais de anos finais do Ensino Fundamental que possuem características muito distintas. É importante considerar as grandes diferenças entre os objetivos do ensino de ciências, níveis de letramento e alfabetização, abstração e tipo de professor (generalista nos anos iniciais e especialista nos anos finais). (SILVA, 2016)

Flávia Santos afirma que

(...) alguns conceitos aparecem como elementos centrais tais como contextualização e interdisciplinaridade e estão razoavelmente definidos, outros como a alfabetização e o letramento científicos deveriam ser claramente definidos. Estes conceitos aparecem em diversas passagens do texto de forma genérica. (SANTOS, 2016)

Rosália Almeida assinala na mesma direção

Termos como alfabetização científica, letramento científico, questões sociocientíficas, CTSA, contextualização etc., que aparecem na apresentação da área e ao longo do documento, precisam ser conceituados e situados no campo da pesquisa em ensino de ciências. (ALMEIDA, 2016, p.5)

Por fim, a necessidade de uma justificação polêmica mas central na educação científica não deve, a nosso entender, ser evitada. Luiz Henrique Ferreira reivindica incluir alguma explicitação do significado de Ciências da Natureza e de Natureza, “pois

diversas confusões têm sido relatadas a respeito destes termos (Ciência e Natureza)”(FERREIRA, 2016)

Dilemas do agenciamento de consensos que envolvem objetos complexos.

Inicialmente, o estudo da dinâmica da construção de um currículo comum nacional nos despertou interesse em razão de sua dinâmica política. A medida que examinamos atores e movimentos envoltos na legitimação da própria necessidade de uma reforma da educação básica e no empenho dedicado à construção de um currículo comum nacional, vemos que o agenciamento dos mais variados atores afeta de maneira decisiva a própria proposta que emergirá como síntese desse agenciamento.

Se de fato se desenvolverá uma proposta curricular comum para a educação básica brasileira, poderá representar algum avanço em relação a sua secular desigualdade? Terá efetividade no chão de escolas? Poderá ter um alcance nacional? Terá possibilidade de afetar outras dimensões do sistema educacional como a formação de professores, a avaliação educacional, a produção de materiais e condições estruturais de escolas?

Conclusões parciais e perspectivas do estudo

O estudo trata de um objeto “vivo”, praticamente em sua gênese, imerso em disputas políticas, envolvendo atores e interesses distintos. No caso específico deste estudo, nos interrogamos sobre a real possibilidade de alinhamento entre algumas posições dos pareceristas, destacando a profundidade com que todos, de diferentes formas e com distintos tons, assinalaram sobre a profundidade e complexidade envolta no fazer pedagógico da educação científica. As apostas dos especialistas serão consideradas? Muito passa pelas escolhas políticas conduzidas pela centralização do agenciamento que tem se desenvolvido ao redor do MPB. O próprio Movimento já considera que a implementação da reforma é tão vital quanto sua elaboração. Até o momento, cabem muitas questões que, no curso do desenvolvimento da proposta, serão respondidas pelos fatos.

A este respeito, alguns passos aparentemente pequenos podem ser elucidativos. Rosália Almeida (2016, p.1) chama atenção para a ausência de “uma discussão prévia com a comunidade de pesquisadores atuantes nos campos do currículo, formação de professores e aprendizagem dos conteúdos específicos, visando a definir princípios gerais para a estruturação da proposta, antes do detalhamento em objetivos(...)”. Essa escolha não foi feita e estamos de acordo que ela se relaciona tanto a legitimidade quanto a consistência do texto.

No desenvolvimento do estudo, continuaremos pelo exame das posições já publicadas sobre a Primeira Versão por atores próximos ao MPB - CENPEC, CEDAC, CONSED e UNDIME – e menos próximos – ABRAPEC e SBEnBio. Analisaremos distinções entre a Primeira e a Segunda Versão da BNCC, e também pareceres das consultorias mais próximas ao MPB - Curriculum Foundation⁴, ACARA⁵ e Lemann Center⁶ sobre a área de Ciências da Natureza da Segunda Versão da BNCC, todas já publicadas eletronicamente.

⁴ CURRICULUM FOUNDATION. Uma avaliação da Segunda Versão da BNCC, Ciências da Natureza. In: http://movimentopelabase.org.br/wp-content/uploads/2016/08/6.4-Ciências-da-Natureza_Análise-do-Curriculum-Foundation.pdf. Acesso em julho de 2016.

Provisoriamente, trabalhamos com a hipótese de que a legitimidade coligada à efetividade da reforma pode impor à reforma uma dinâmica mais lenta do que a inicialmente prevista pelo MPB. Já há depoimentos que acenam com várias versões da BNCC. Um outro aspecto, essencial no cenário, é a particularidade da crise econômica brasileira que se agudiza desde fins de 2014 e já evidencia retração de investimentos na educação pública em nível estadual e municipal, perspectiva que se fortalece em nível federal, pela aprovação em fins de 2016, de emenda constitucional que estreita parâmetros da despesa pública, aí incluídos gastos com educação.

A despeito deste ambiente crítico, supomos que esta agenda educacional brasileira que associa desigualdade e qualidade da educação básica não é nova, já se anunciava no início da década de 1990. Em perspectiva, a construção da BNCC poderá incidir sobre o currículo da educação básica no Brasil e a escolarização das ciências naturais. Pela sua relação estratégica em relação ao desenvolvimento tecnológico e econômico, a educação científica tende a ser objeto de mudanças. A educação básica parece ser central na agenda da fração capitalista brasileira com maior força econômica e política – a fração imperialista que, a despeito de crises mais ou menos profundas, tem demonstrado alguma capacidade de imposição de sua agenda particular como uma agenda geral, uma agenda nacional.

Esta perspectiva geral e realista se assenta um pressuposto histórico de que o dinamismo educacional moderno reflete uma tendência social geral correspondente ao desenvolvimento capitalista específico de cada país e em um pressuposto sociológico de que agendas educacionais específicas expressam interesses e ações de agentes particulares que podem (ou não) mobilizar mais ou menos agentes e podem (ou não) se generalizar. Associados, nos levam a considerar que a dinâmica capitalista geral não ocorre de forma simples ou mecânica, sendo uma forma de produção social que envolve diferentes grupos capitalistas, com interesses contraditórios, envolvendo instituições diversas e desiguais no plano econômico e ideológico. Neste sentido, a dinâmica social abrange consensos e dissensos, consensos que não são abstratos, puras ideias ou ideais⁷,

⁵ PEDRAZZINI, John. Ciências da natureza: análise da ACARA. http://movimentopelabase.org.br/wp-content/uploads/2016/08/6.2-Ciências-da-Natureza_Análise-da-ACARA_portugues.2.pdf. Acesso em julho de 2016.

⁶BLINKSTEIN, P., HOCHGREB-HAEGELE, T. **Avaliação da Base Nacional Comum Curricular para Educação em Ciências** - Fundamental I e II (1-9) e Ensino médio (1-3). Disponível em: <https://lemanncenter.stanford.edu/sites/default/files/Pareceres%20BNCC%20v2_Centro%20Lemann_0.pdf>. Acesso em 12 out. 2016

⁷ Nossa referência teórico-metodológica para este pressuposto é *A ideologia alemã* de Marx e Engels, de 1845, de onde destacamos notas essenciais e associadas que, sendo gerais e precisas, destacamos. “As ideias da classe dominante são, em cada época, as ideias dominantes, isto é, a classe que é a força material dominante da sociedade, é, ao mesmo tempo, sua força espiritual dominante. A classe que tem à sua disposição os meios da produção material dispõe também dos meios da produção espiritual, de modo que a ela estão submetidos aproximadamente ao mesmo tempo os pensamentos daqueles aos quais faltam os meios da produção espiritual. As ideias dominantes não são nada mais do que a expressão ideal das relações materiais dominantes, são as relações dominantes, são as relações dominantes apreendidas como ideias; portanto, são a expressão das relações que fazem de uma classe a classe dominante, são as ideias de sua dominação” (Marx e Engels, 2007, p.47).

A segunda nota diz respeito a classes dominantes e ideias dominantes: “Ora, se na concepção do curso da história separarmos as ideias da classe dominante da própria classe dominante e as tornarmos autônomas, se permanecermos no plano da afirmação de que numa época dominaram estas ou aquelas

mas referem-se à capacidade objetiva de agenciamento através de financiamento e mobilização, através, por exemplo, de instituições políticas com as mais variadas expertises – de governo, jornalística, profissionais, acadêmicas. No caso em análise, estas forças estão em campo e sua mobilização será tanto quanto possível investigada para ser compreensível a educação científica escolar que envolve e projeta.

Referências

Referência teórico-metodológica

MARX, Karl e ENGELS, Friedrich. **A ideologia alemã**. São Paulo, Boitempo Editorial, 2007.

Fontes documentais

ALMEIDA, Rosiléia Oliveira. **Parecer sobre o documento preliminar da Base Nacional Comum Curricular, Ciências da Natureza**. Disponível em http://basenacionalcomum.mec.gov.br/documentos/relatorios-analiticos/pareceres/Rosileia_Almeida.pdf, acesso em 15 dez. 2016.

FERREIRA, Luiz Henrique. **Parecer sobre o documento preliminar da BNC**. Disponível em http://basenacionalcomum.mec.gov.br/documentos/relatorios-analiticos/pareceres/Luiz_Henrique_Ferreira_QUIMICA.pdf, acesso em 15 dez. 2016.

MOVIMENTO PELA BASE. (2016 a). **A Base**. Disponível em: <<http://movimentopelabase.org.br/a-base/>>. Acesso em 04 jun 2016.

_____. (2016b). **Documento conceito do movimento**. Necessidade e Construção da Base Nacional Comum Curricular. Disponível em: <<http://movimentopelabase.org.br/wp-content/uploads/2015/09/Necessidade-e-construcao-Base-Nacional-Comum.pdf>>, acesso em 09 set. 2016.

PIETROCOLA, Maurício. **Parecer sobre a Ciências Naturais da Base Nacional Comum Curricular (BNCC)**. Disponível em <http://basenacionalcomum.mec.gov.br/documentos/relatoriosanaliticos/pareceres/Mauricio_Pietrocola_CIENCIAS.pdf>, acesso em 15 dez. 2016.

SANTOS, Flávia Maria Teixeira. **Parecer sobre o documento preliminar da Base Nacional Comum Curricular: documentos da área de ciências da natureza**. Disponível em http://basenacionalcomum.mec.gov.br/documentos/relatorios-analiticos/pareceres/Flavia_Maria_Teixeira_Santos.pdf, acesso em 15 dez. 2016.

ideias, sem nos preocuparmos com as condições da produção nem com os produtores dessas ideias, se, portanto, desconsideramos os indivíduos e as condições mundiais que constituem o fundamento dessas ideias, então poderemos dizer, por exemplo, que durante o tempo em que a aristocracia dominou dominaram os conceitos de honra, fidelidade etc., enquanto durante o domínio da burguesia dominaram os conceitos de liberdade, igualdade, etc. (...) (idem, p.48).

Estas notas teórico-metodológica, transpostas para nossos estudos de tendências curriculares, têm permitido, em alguma medida, qualificar o complexo social no qual se envolvem debates curriculares. Nosso pressuposto é que esta diretriz metodológica amplia a capacidade analítica e prognóstica sobre reformas educacionais, uma vez que permite elucidar tanto interesses que sustentam ou legitimam perspectivas educacionais quanto a tradução de interesses em forças sociais concretas.

SILVA, Cibelle Celestino. **Parecer sobre o documento preliminar da BNCC – ciências da natureza.** Disponível em http://basenacionalcomum.mec.gov.br/documentos/relatorios-analiticos/pareceres/Cibelle_Celestino_Silva.pdf, acesso em 15 dez. 2016.

UNDIME, CONSED, MEC, 2015 **Base Nacional Comum Curricular.** Disponível em: <http://basenacionalcomum.mec.gov.br/documentos/BNCC-APRESENTACAO.pdf>