



Universidade Federal de Alagoas - UFAL
Centro de Educação- CEDU
Maceió - Alagoas - Brasil

RESUMO EXPANDIDO

A ÁREA DE CIÊNCIAS DA NATUREZA NOS ANOS INICIAIS DO ENSINO FUNDAMENTAL E A BASE NACIONAL COMUM CURRICULAR

Carolina Nozella Gama

((CEDU/UFAL)

(carolina.gama@cedu.ufal.br)

Ellen Caroline Rocha de Melo

(CEDU/UFAL)

(ellen.melo@cedu.ufal.br)

1 INTRODUÇÃO

A discussão realizada nesse resumo vincula-se ao projeto de pesquisa em andamento junto ao Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica (PIBIC-UFAL), ciclo 2022-2023, dando continuidade aos estudos realizados no ciclo 2021-2022, que discutiu a área de ensino de ciências da natureza nos anos iniciais do ensino fundamental da Base Nacional Comum Curricular (BNCC).

A elaboração desse trabalho se dá a partir das leituras que estão diretamente ligadas a Pedagogia histórico-crítica (PHC) com intuito de sintetizar ideias, concepções e implicações acerca de como se trata a questão do currículo escolar segundo o pensamento de Demerval Saviani e demais autores que defendem a socialização do saber elaborado produzido historicamente, de forma direta e intencional, como necessária à compreensão de totalidade o que pode atrelar-se aos processos de transformação social. Uma vez que os saberes da vida cotidiana não permitem conhecer os problemas da realidade para além das aparências, a formação da consciência de classe dos indivíduos perpassa pela natureza dos conteúdos escolares. Neste sentido, os valores e objetivos educacionais devem dar a direção ao trato com o conhecimento nas diversas áreas do conhecimento na escola. (SAVIANI, 2003).

Diante do exposto, realizamos um recorte para refletirmos sobre o ensino de Ciências da Natureza, reconhecendo a importância desta área do conhecimento, em articulação com as demais, na formação dos sujeitos, promovendo a compreensão e a apropriação das leis que regem os fenômenos naturais, suas regularidades e irregularidades, assim como a relação ser humano-natureza, (MACHADO et.al.,2016). Ao trabalhar as relações entre sociedade e natureza, os conteúdos devem ser colocados a serviço do entendimento da realidade objetiva, e os conceitos científicos são fundamentais neste processo, (MESSEDER NETO, 2017).

Considerando que os documentos de orientação curricular têm orientado, e por vezes definido, o trabalho pedagógico desenvolvido nas escolas, indagamos: quais aproximações e divergências entre as proposições curriculares para o Ensino de Ciências da Natureza dos anos iniciais do Ensino Fundamental dos municípios das redes municipais de Maceió-AL e Cambé-PR, tendo em vista a importância desta área do conhecimento para o processo de formação humana? Ao assumir esta problemática de pesquisa, nosso projeto atrela-se à necessidade de desenvolvimento de proposições formativas contra-hegemônicas, centradas no conhecimento científico, na elevação do padrão cultural da classe trabalhadora, pois esta é uma necessidade histórica que precisa ser enfrentada também através dos nossos estudos.

2 OBJETIVOS

Esse resumo almeja socializar o projeto de iniciação científica em desenvolvimento, cujo o objetivo geral é analisar aproximações e divergências entre as proposições curriculares para o Ensino de Ciências da Natureza dos anos iniciais do Ensino Fundamental das redes municipais de Maceió-AL e Cambé-PR, tendo em vista a importância desta área do conhecimento para o processo de formação humana. Ambas proposições municipais foram elaborados após a aprovação da BNCC, e possivelmente, carregam influências desse documento nacional, com a diferença do documento de Cambé buscar fundamentar-se na PHC.

Destarte, nossos objetivos específicos são: apropriar-se de produções críticas à BNCC e à concepção pedagógica que a fundamenta; compreender a concepção de currículo e ensino de Ciências da Natureza a partir da teoria pedagógica histórico-crítica; identificar como a área de Ciências da Natureza para os anos iniciais do Ensino Fundamental está estruturada no Currículo para a Rede Pública Municipal de Ensino de Cambé; identificar como a área de Ciências da Natureza para os anos iniciais do

Ensino Fundamental está estruturada no Referencial Curricular de Maceió e confrontar os documentos curriculares, em especial, a área de Ciências da Natureza para os anos iniciais do Ensino Fundamental, das redes municipais de ensino de Maceió-AL e Cambé-PR.

Mediante a realização do estudo crítico acerca do ensino de Ciências da Natureza, pretende-se contribuir com a formação inicial de professores, atendendo a elevação em médio prazo da qualidade da prática pedagógica no que diz respeito ao ensino de Ciências da Natureza em particular, e à educação escolar como um todo. Por fim, a qualidade da formação inicial de professores relaciona-se ao envolvimento dos estudantes de graduação nos processos de investigação científica sob uma base teórica crítica.

3 METODOLOGIA

O processo educativo é social, ou seja, é inerente à prática social e a suas implicações, parte da totalidade das determinações, das relações e das mediações recíprocas. A prática educativa parte da subordinação dos modelos hegemônicos de cada época, se expressando em cada projeto de poder. Na sociedade capitalista, a educação fica cada vez mais fragmentada pelo capital, desvinculando o desenvolvimento educativo em prol do trabalho explorativo, e conseqüentemente, de baixos salários. Significa dizer que o modo de produção atual segue fundamentalmente o modelo capitalista, de forma a manter práticas de formação que representem a estrutura social vigente. Com isso, a PHC propõe o enfrentamento da ordem estabelecida, de modo a romper com a manutenção da sociedade capitalista, orientando e instruindo a ação conscientemente intencional tanto no desenvolvimento de atividades quanto na formação dos sujeitos.

A PHC compreende “[...] a questão educacional com base no desenvolvimento histórico-crítico objetivo. Portanto, a concepção pressuposta nessa visão da pedagogia histórico-crítica é o materialismo histórico, ou seja, a compreensão da história a partir do desenvolvimento material, da determinação das condições materiais da existência humana”. (SAVIANI, 2020, p. 75-76). Por isso, o ensino de ciências da natureza “[...] enquanto um elemento constitutivo da educação escolar, precisa ser pensado a partir de sua relação com a sociedade, o que remete à questão de seu objetivo ou sua finalidade e à função social que exerce.” (PEREIRA e CAMPOS, 2020, p. 324). A escolha pelo método materialista dialético se deu pela

possibilidade de apreensão do real, de tal maneira que seu instrumento teórico sirva para explicarmos a realidade e enfrentarmos as problemáticas que esta nos coloca, visto que,

[...] leva à produção de um conhecimento que não é especulativo porque parte do e se refere ao real, ao mundo tal como ele é, e não é um conhecimento contemplativo exatamente porque, ao referir-se ao real, pressupõe, exige, implica a possibilidade de transformar o real. Daí a noção de que o conhecimento científico envolve 'teoria' e 'práxis' [...]. (ANDERY et al., 2004, p. 414).

O estudo de cunho bibliográfico e documental está sendo desenvolvido considerando os seguintes procedimentos: a. Leitura e sistematização das produções críticas à BNCC; b. Estudo do referencial teórico da pesquisa, em especial, produções sobre a concepção de currículo e ensino de Ciências da Natureza a partir da PHC; c. Leitura sistemática dos documentos curriculares para os anos iniciais do Ensino Fundamental das redes municipais de ensino de Maceió-AL e Cambé-PR; d. Sistematização e seleção dos dados localizados na área de Ciências da Natureza para os anos iniciais do Ensino Fundamental, dos documentos curriculares das redes municipais de ensino de Maceió-AL e Cambé-PR e e. Comparação e análise dos dados coletados nos referidos documentos, a partir das categorias investigadas.

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

A partir do que se entende sobre o papel da educação, é urgente debater acerca das questões que perpassam o currículo escolar, bem como seus interesses para formação dos sujeitos. A luta contra a fragmentação da escola pública deve-se dar pela socialização do saber sistematizado e conscientemente intencional, de tal modo que desenvolva melhor organização na produção de atividades, possibilitando aulas didaticamente planejadas com sólida formação teórica, a fim de recuperar a essência da escola e a qualidade de ensino, partindo do pressuposto que a educação sistematizada pertence a todos, e portanto, precisa assumir a efetivação desse direito no âmbito de suas contribuições. A ideia é introduzir a realidade em sua totalidade para transformá-la, tendo em vista implicações na estrutura social e na reprodução da forma social vigente imposta pela sociedade capitalista. Cogitando que os saberes da vida cotidiana não permitem conhecer os problemas da realidade para além das aparências, a formação de agentes sociais conscientes fundamentalmente precisam perpassar pelo campo crítico. A pesquisa segue refletindo sobre o ensino de Ciências, articulando a compreensão e a apropriação das leis que regem os fenômenos

naturais, suas regularidades e irregularidades, tal como a relação ser humano-natureza.

Pina e Gama (2020) apontam que a BNCC expressa um alinhamento com o projeto empresarial de educação básica, e que sua aprovação tende a aprofundar a desigualdade de acesso ao conhecimento sistematizado que marca a realidade nacional, afinal conforme elucida Freitas (2018, p.80):

[...] bases nacionais curriculares (tanto relativas ao que deve ser ensinado aos estudantes nas escolas quanto relativas à formação dos profissionais da educação) fornecem as competências e habilidades para “padronizar o ensino” e a aprendizagem; os testes (usualmente censitários) cobram a aprendizagem especificada pela base e fornecem, por sua vez, elementos para inserir as escolas em um sistema meritocrático de prestação de contas (accountability) de seu trabalho, alimentando a competição entre escolas e professores.

Numa análise crítica dos limites das proposições acerca do Ensino de Ciências da Natureza para os anos iniciais do Ensino Fundamental na BNCC, tendo em vista a importância da apropriação dos conteúdos clássicos desta área do conhecimento para o processo de formação humana, concluímos que tal documento subordina-se ao projeto empresarial de educação. Trata-se da oficialização de um patamar minimalista de formação, que visa o “desenvolvimento das chamadas competências consideradas úteis ao padrão dominante de sociabilidade”, na visão do mercado o parâmetro do bom ensino vincula-se ao aumento do rendimento dos alunos nas avaliações em larga escala, “o que significa distanciar o trabalho educativo das máximas possibilidades de desenvolvimento dos estudantes, de modo a oferecer, aos futuros trabalhadores, uma escolarização restrita ao uso funcional dos rudimentos do saber.” (PINA e GAMA, 2020, p.86-87).

Portanto, as proposições acerca do Ensino de Ciências da Natureza para os anos iniciais do Ensino Fundamental na BNCC não sinalizam para a necessidade de assegurarmos processos de ensino e aprendizagem voltados à apropriação dos conteúdos clássicos desta área do conhecimento para o processo de formação humana nas suas máximas possibilidades dentro das condições históricas atuais. Ao invés disso, baseiam-se em aprendizagens “adaptáveis ao contexto econômico, que requisita indivíduos alienados e ajustados às demandas emergenciais do capitalismo em constante mudança.” O currículo escolar enfatiza “práticas de sucesso decorrentes da experiência individual, subjetiva de cada indivíduo.” (SANTOS e ORSO, 2020, p. 171). Contudo, seguiremos com a investigação dos documentos de Maceió e Cambé.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS



O presente trabalho vai além da igualdade formal, já que o intuito é introduzir a igualdade em termos reais, ou seja, fazer o que está proposto pela fundamentação teórica seja consolidado, como a organização de materiais didáticos e o planejamento prévio, por exemplo, de modo que seja possível democratizar o conhecimento científico e sistematizado as camadas populares, dando possibilidades de melhores condições de vida para que o indivíduo possa exercer sua liberdade com consciência e criticidade. Portanto, o professor deve ser visto como mediador da prática pedagógica, já que o mesmo viabiliza o desenvolvimento dos educandos com base nos instrumentos teóricos e práticos, a fim de viabilizar uma formação intencional e dialética, além de sempre estar atento ao plano de ensino curricular e seus métodos de avaliação.

REFERÊNCIAS

FREITAS, L. C. **A reforma empresarial da educação**: nova direita, velhas ideias. São Paulo: Expressão popular, 2018.

FRIGOTTO, G. Educação, crise do trabalho assalariado e do desenvolvimento: teorias em conflito. In: FRIGOTTO, G. (Org.). **Educação e crise do trabalho**: perspectivas de final de século. Petrópolis, RJ: Vozes, 1998.

MACHADO, A.; NICOLE, C. R; POLINARSKI, C. A. O ensino de ciências e suas contribuições para o desenvolvimento humano e formação do conceito: abordagem histórico-cultural para uma prática na pedagogia histórico-crítica. In: PAGNONCELLI, C.; MALANCHEN, J.; MATOS, N. da S. D de. (org.). **O trabalho pedagógico nas disciplinas escolares**: contribuições a partir dos fundamentos da pedagogia histórico-crítica. Campinas, SP: Armazém do Ipê, 2016.

MESSEDER NETO, H. S. Ensino de Química e o desenvolvimento da imaginação: aportes da Perspectiva Histórico-Crítica. In: **Anais do XI Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências**. Florianópolis, SC, 2017.

PINA, L.D; GAMA, C.N. Base nacional comum curricular: algumas reflexões a partir da pedagogia histórico-crítica. **Nuances**: estudos sobre Educação, Presidente Prudente-SP, v. 31, n.esp.1, esp.052020, p.01-27, dez. 2020.

SANTOS, S. A dos. ORSO, P, J. Base Nacional Comum Curricular – uma base sem base: o ataque a escola pública. In: MALANCHEN, J. (org.). **A pedagogia histórico-crítica, as políticas educacionais e a base nacional comum curricular**. Campinas, SP: Autores Associados, 2020.

SAVIANI, D. O choque teórico da politecnia. **Trabalho, educação e saúde**, 1:131-152, 2003.