

OS DESAFIO E AS CONTRIBUIÇÕES DA BASE NACIONAL COMUM CURRICULAR NO ENSINO DE FÍSICA PARA O ENSINO MÉDIO

MAGALHÃES, V. N¹, MARTINS, C. S. L², PINHEIRO, O. P.³,

¹Universidade Federal do Pampa (UNIPAMPA) – Bagé – RS – Brasil –
vitorianunesmag02@gmail.com

² Universidade Federal do Pampa (UNIPAMPA) – Bagé – RS – Brasil – claudeteslm@gmail.com

³ Universidade Federal do Pampa (UNIPAMPA) – Bagé – RS – Brasil –
paulapinheiro@unipampa.edu.br

RESUMO

O presente trabalho aborda uma análise crítico-reflexiva da Base Nacional Comum Curricular (BNCC) e tem o objetivo de identificar suas contribuições e desafios na implementação na Área de Ciências da Natureza e suas Tecnologias no Ensino Médio, sendo neste trabalho o foco na disciplina de Física. Para a análise crítico-reflexiva foi feita uma pesquisa documental, utilizando como documento a Base Nacional Comum Curricular. Após análises, as discussões acerca das contribuições e desafios da Base permitiram identificar que: visa-se uma educação homogênea para o país, focando no mercado de trabalho e na utilização de materiais digitais. Entretanto para o Ensino de Física não há uma menção específica dentro da área de Ciências da Natureza e suas Tecnologias. Portanto, com esse trabalho pode-se ver que mesmo a BNCC visando uma educação homogênea, esta acaba que ignorando os fatos particulares de cada estudante. Além de que na implementação de meios digitais desconsidera a atual conjuntura das escolas brasileiras. Para o Ensino de Física, este mencionado apenas no itinerários, o conteúdo prende-se na Física Clássica, tradicional.

Palavras-chave: Base Nacional Comum Curricular, Física, Ensino Médio.

1 INTRODUÇÃO

Não é recente no Brasil a busca de estabelecer um currículo educacional escolar nacional, que sirva de base para todas as escolas, na qual sigam um padrão básico de educação (MACEDO, 2014). Com essa busca é criada a Base Nacional Comum Curricular, derivado do Plano Nacional de Educação, tendo a sua primeira versão com consulta pública em 2015, discutida em todas as regiões do país, em 2016 a segunda versão, sendo, por fim, homologada em 20 de dezembro de 2017 e em 2018 a etapa do Ensino Médio.

A Base Nacional Comum Curricular (BNCC) é um documento normativo regulamentador da educação, que define um conjunto de aprendizagens essenciais para todos os alunos, garantido o pleno desenvolvimento dos estudos. O conjunto de aprendizagens são desenvolvidos ao longo das etapas da Educação Básica (Educação Infantil, Ensino Fundamental e Ensino Médio), como previsto na Lei de

Diretrizes e Bases da Educação (LDB, Lei nº 9.394/1996), e aplica-se tanto para escolas públicas quanto para escolas particulares (BRASIL, 2018).

A BNCC (BRASIL, 2018) é o norteador dos currículos dos sistemas escolares brasileiros, visa que as aprendizagens essenciais assegurem o desenvolvimento de dez competências gerais, essas que são definidas como mobilização de conhecimentos, habilidades, atitudes e valores que complementem na vida cotidiana para o exercício da cidadania e para o mundo do trabalho (BRASIL, 2018, p. 07-10).

Como futuros professores do Ensino Básico, há a necessidade dos licenciandos em Física, de compreenderem o que é a Base Nacional Comum Curricular, quais mudanças significativas no ensino implicam, quais os objetivos da padronização do ensino e o que ela abrange. Essa necessidade de compreensão está diretamente ligada à formação do licenciando que precisará moldar sua metodologia de ensino dentro de sala de aula. As perguntas que ficam: será que a BNCC será plenamente implementada nas escolas brasileiras? Será que os futuros professores de Física estarão prontos para cumprir o que é imposto na BNCC? Sendo assim, este trabalho tem como objetivo realizar uma análise crítico-reflexivo das contribuições e desafios apresentados na Base Nacional Comum Curricular na Área de Ciências da Natureza e suas Tecnologias, focando no Ensino de Física para o Ensino Médio, na perspectiva de discentes de Licenciatura em Física da Universidade Federal do Pampa.

Nas próximas seções serão expostos a metodologia utilizada para redigir este trabalho, os resultados, as discussões e as considerações finais.

2 METODOLOGIA

Este trabalho é uma pesquisa documental exploratória (GIL, 2008), feita através da leitura crítica da Base Nacional Comum Curricular (BRASIL, 2018), durante as aulas da componente curricular Políticas Públicas Educacionais, essas ministradas na Universidade Federal do Pampa, no Campus Bagé, no período de agosto a outubro de 2019.

Este trabalho teve seu início com a leituras da Lei das Diretrizes e Bases da Educação (BRASIL, 1996), posteriormente, discussões acerca desta, sobre as definições e encargos referentes a Educação. Para continuação do trabalho foi feito o estudo da Base Nacional Comum Curricular (BRASIL, 2018), começando com a apresentação, via professora, sobre como a Base é estruturada, quais seus fundamentos e objetivos. Após está apresentação foram disponibilizados aos discentes materiais acerca da BNCC, esses que eram tanto em formato de vídeo quanto de artigos. O assunto foco destes materiais eram as análises críticas feitas por pesquisadores da área de Educação.

Após o estudo do material disponibilizado, os discentes foram convidados a desenvolver um debate expondo seus pontos de vistas sobre a BNCC. Nesses, os alunos argumentaram seus posicionamentos: a favor das propostas impostas pela Base, ou contra. Ao final do debate foi solicitado aos alunos que fizessem uma leitura rigorosa e crítica da Base, e a partir desta, escolher dentro da sua área, um nível educacional para analisar as principais contribuições e desafios.

Este trabalho contempla uma análise do documento Base Nacional Comum Curricular, dos títulos referentes ao Ensino de Física para o Ensino Médio: 1 (Introdução), 2 (Estrutura da Base) e 5 (A Etapa do Ensino Médio)

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

A Base Nacional Comum Curricular fundamenta-se em: competências gerais, competências específicas e habilidades. Essas são implementadas e desenvolvidas desde a Educação Infantil até o Ensino Médio.

Para este trabalho o foco foi o Ensino de Física no Ensino Médio. Assim, é importante destacar que a componente Física encontra-se, de forma implícita, na área de conhecimento Ciências da Natureza e suas Tecnologias, e somente os assuntos que devem ser tratados são expostos, assim como mostra o excerto abaixo retirado da Base:

Dessa forma, a BNCC da área de Ciências da Natureza e suas Tecnologias propõe um aprofundamento nas temáticas Matéria e Energia, Vida e Evolução e Terra e Universo [...] Em **Matéria e Energia**, no Ensino Médio [...] analisar matrizes energéticas ou realizar previsões sobre a condutibilidade elétrica e térmica de materiais, sobre o comportamento dos elétrons frente à absorção de energia luminosa, sobre o comportamento dos gases frente a alterações de pressão ou temperatura, ou ainda sobre as consequências de emissões radioativas no ambiente e na saúde [...] Em **Vida, Terra e Cosmos** [...] origem e evolução da Vida (em particular dos seres humanos), do planeta, das estrelas e do Cosmos [...] aplicações das reações nucleares, a fim de explicar processos estelares [...] formação da matéria. (BRASIL, 2018, p.471-476)

Segundo a BNCC (BRASIL, 2018), o Ensino Médio será baseado em itinerários formativos, que visam a formação técnica e profissional dos alunos. Para esses itinerários o aluno que optar pela área de Ciências da Natureza e suas Tecnologias irá ver na componente assuntos de física tais como “estudos em astronomia, metrologia, física geral, clássica, molecular, quântica e mecânica, instrumentação, ótica, acústica e análise de fenômenos físicos” (BRASIL, 2018, p.477). Levando em consideração o que foi dito nos parágrafos anteriores, podemos analisar que o Ensino de Física no Ensino médio tem preponderância de conteúdos tradicionais, contemplativos da Física Clássica (MOZENA; OSTERMANN, 2016).

A proposta da Base é que haja uma formação voltada para o mundo do trabalho, no qual dentro de sala de aulas os alunos adquiram conhecimento sobre o uso das tecnologias, a linguagem científica e o empreendedorismo na área. As principais contribuições da BNCC estão diretamente ligadas a uma formação da educação no país de forma homogênea, entretanto para que isso ocorra surgem desafios que estão na própria base, como a implementação de uso de tecnologias, para redigir aulas experimentais na área de Ciências da Natureza.

É de conhecimento geral que as escolas públicas do país tem uma condição precária quando o assunto é material didático prático de ensino de Ciências, logo o maior desafio para professores de Física é levar para a sala de aula, aulas expositivas, no qual o aluno possa interagir e poder abstrair a partir do mostrado.

4 CONCLUSÃO

A Base Nacional Comum Curricular sendo um documento normativo tem seus pontos positivos quando visa uma educação homogênea para todo o país, estabelecendo conexões com a tecnologia e a formação crítica de um cidadão, sendo essas as suas contribuições de maior relevância para a educação no Brasil.

Entretanto, a Base torna-se utópica quando olhamos para as escolas públicas do Brasil, para os alunos e para os professores. Os maiores desafios que podemos encontrar é ensinar de forma homogênea para todos os estudantes, desconsiderando o tempo de cada, os seus métodos e seu interesses.

Além do ensino homogêneo, pode-se analisar que a proposta de conteúdo para a formação básica do Ensino Médio em física, fica limitado a conteúdos de Física Clássica, sendo esse o modo tradicional de conteúdos como cita MOZENA e OSTERMANN.

Outro desafio, encontra-se na estrutura da escola. Poucas escolas públicas tem um laboratório de ciências ou laboratório de informática, e quando tem este não é equipado. Como que um professor irá desenvolver suas aulas, utilizando *softwares* ou aplicativos, se na escola não há equipamentos para isso?

Por fim, podemos concluir que a Base Nacional Comum Curricular, apesar de ter princípios de suma relevância, acaba por ser conservadora para o Ensino de Física e limitante. Nós, futuros professores da Educação Básica teremos grandes desafios para implementar o uso de tecnologias em escolas que não tem estrutura, e para ensinar de forma teórica os alunos. A BNCC falha ao desconsiderar o contexto de cada aluno.

REFERÊNCIAS

- BRASIL. Ministério da Educação. *Base Nacional Comum Curricular*. Ministério da Educação, Brasília, DF: MEC, 2018. Disponível em: http://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/BNCC_EI_EF_110518_versaofinal_site.pdf Acesso em: 08 out. 2019.
- BRASIL. Ministério de Educação e Cultura. *LDB - Lei nº 9394/96*, de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as diretrizes e bases da Educação Nacional. Brasília: MEC, 1996.
- GIL, A. C. Como elaborar projetos de pesquisa. 4ed. São Paulo: Atlas, 2008.
- MACEDO, E. BASE NACIONAL CURRICULAR COMUM: NOVAS FORMAS DE SOCIABILIDADE PRODUZINDO SENTIDOS PARA EDUCAÇÃO. Revista e-Curriculum, São Paulo, v. 12, n. 03 p.1530 - 1555 out./dez. 2014.
- MOZENA, E.R. e OSTERMANN, F. Sobre a Base Nacional Comum Curricular (BNCC) e o Ensino de Física. Caderno Brasileiro de Ensino de Física, v. 33, n. 2, p. 327-332, ago. 2016.