



INSTITUTO FEDERAL
Rondônia



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Rondônia

**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA RONDÔNIA
CAMPUS JI-PARANÁ.
CURSO DE LICENCIATURA EM QUÍMICA**

ALINI ARINI ALVES SAURIN

**A IMPLEMENTAÇÃO DO NOVO ENSINO MÉDIO (NEM) E SUA INTERCONEXÃO
ENTRE A BASE NACIONAL COMUM CURRICULAR (BNCC) E O PAPEL DO
PLANO NACIONAL DO LIVRO DIDÁTICO (PNLD) PARA O ENSINO DA QUÍMICA**

**JI- PARANÁ,
2023**

ALINI ARINI ALVES SAURIN

**A IMPLEMENTAÇÃO DO NOVO ENSINO MÉDIO E SUA INTERCONEXÃO
ENTRE A BASE NACIONAL COMUM CURRICULAR (BNCC) E O PAPEL DO
PLANO NACIONAL DO LIVRO DIDÁTICO (PNLD) PARA O ENSINO DA QUÍMICA**

Monografia (Trabalho) de Conclusão de Curso apresentado à Coordenação do Curso de Licenciatura em Química, como parte dos requisitos necessários para a obtenção do título de Licenciado em Química.

Área de Concentração: Ensino de Química

Orientador (a): Prof. Luiz Américo da Silva do Vale

JI- PARANÁ,

2023

ALINI ARINI ALVES SAURIN

**A IMPLEMENTAÇÃO DO NOVO ENSINO MÉDIO E SUA INTERCONEXÃO
ENTRE A BASE NACIONAL COMUM CURRICULAR (BNCC) E O PAPEL DO
PLANO NACIONAL DO LIVRO DIDÁTICO (PNLD) PARA O ENSINO DA QUÍMICA**

Monografia (Trabalho) de Conclusão de Curso apresentado à Coordenação do Curso de Licenciatura em Química, como parte dos requisitos necessários para a obtenção do título de Licenciado em Química.

Área de Concentração: Ensino de Química

Orientador (a): Prof. Luiz Américo da Silva do Vale

COMISSÃO EXAMINADORA

Prof. Orientador
Instituto Federal de Rondônia campus – Ji-paraná

Prof. Orientador
Instituto Federal de Rondônia campus – Ji-paraná

Prof. Orientador
Instituto Federal de Rondônia campus – Ji-paraná

Ji-paraná - RO, 04 de dezembro de 2023

Ficha catalográfica elaborada pelo Sistema Gerador de Ficha Catalográfica do IFRO,
com dados informados pelo(a) próprio(a) autor(a).

Saurin, Alini Arini Alves.

A implementação do novo ensino médio (nem) e sua interconexão
entre a base nacional comum curricular (bncc) e o papel do plano
nacional do livro didático (pnld) para o ensino da química / Alini Arini
Alves Saurin, Ji-Paraná-RO, 2023.

43 f. : il.

Orientador(a): Prof. Luiz Américo da Silva do V Vale.

Trabalho de Conclusão de Curso (Licenciatura em Química) –
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Rondônia -
IFRO, Ji-Paraná-RO, 2023.

1. Novo Ensino Médio. 2. Educação. 3. Formação. I. Vale, Luiz
Américo da Silva do V (orient.). II. Instituto Federal de Educação,
Ciência e Tecnologia de Rondônia - IFRO. III. Título.

Bibliotecário(a) Responsável: Cleuza Diogo Antunes, CRB-11/864 (Campus Ji-Paraná)

Agradecimentos

Gostaria de expressar minha profunda gratidão primeiramente a Deus, pois sem ele não teria chegado até aqui. Expresso minha sincera gratidão ao meu orientador Luiz Américo da Silva do Vale, cuja orientação e apoio foram cruciais para o desenvolvimento deste trabalho. Sua dedicação e insights valiosos foram fundamentais para minha formação acadêmica. Agradeço a Instituto Federal de Rondônia campus – Ji-paraná por fornecer o ambiente propício para o desenvolvimento acadêmico. As oportunidades e recursos oferecidos contribuíram significativamente para a realização deste trabalho. Estendo meu agradecimento a todos os professores que compartilharam seus conhecimentos e experiências ao longo do curso. Suas aulas e orientações foram fundamentais para minha formação. Agradeço aos colegas de curso que compartilharam desafios e conquistas ao longo desta jornada. A troca de experiências foi enriquecedora e tornou a caminhada mais significativa. A minha família meu profundo agradecimento pelo apoio, força incondicional. Seu incentivo e compreensão foram essenciais para superar os desafios e celebrar os sucessos. Este trabalho não seria possível sem a contribuição valiosa de cada um de vocês. Sintam-se toda a parte integrante desta conquista.
Grata,

Alini Arini Alves Saurin

Epígrafe

“A educação, qualquer que seja ela, é sempre uma teoria do conhecimento posta em prática.” Paulo Freire.

RESUMO

O processo de implementação do Novo Ensino Médio no Brasil representa uma significativa reforma educacional, com interconexões importantes entre a Base Nacional Comum Curricular e o papel do Plano Nacional do Livro Didático. Essa relação destaca a importância de alinhar os objetivos curriculares com os recursos disponíveis para o ensino da Química. A flexibilidade proposta pela BNCC permite uma abordagem mais contextualizada e prática no ensino da Química, enquanto o PNLD desempenha um papel fundamental na viabilização dessa abordagem por meio de materiais didáticos de qualidade. A avaliação da implementação destaca a importância de os materiais do PNLD estarem alinhados com as novas abordagens curriculares, promovendo uma educação de qualidade e equitativa em todo o país. Contudo, desafios persistem, como a necessidade de uma garantia de que os materiais do PNLD estejam atualizados e sempre alinhados, além da necessidade de docentes capacitados para aplicar esse alinhamento no ensino médio. A análise documental desempenha um papel crucial na compreensão da implementação do Novo Ensino Médio, documentos oficiais, como diretrizes educacionais, planos de ensino e materiais didáticos, oferecem insights valiosos sobre a estrutura, intenções e desafios associados à reforma educacional, contribuindo para embasar discussões, avaliações e ajustes na implementação dessas políticas educacionais. Em resumo, o sucesso dessa implementação dependerá da colaboração entre educadores, gestores educacionais e demais partes interessadas, visando uma educação mais contextualizada, equitativa e alinhada às necessidades dos estudantes do século XXI.

Palavras-chave: Novo Ensino Médio, Educação, Formação.

ABSTRACT

The process of implementation of the New High School in Brazil represents a significant educational reform, with important interconnections between the National Common Curriculum Base (BNCC) and the role of the National Textbook Plan (PNLD). This relationship highlights the importance of aligning curricular objectives with the resources available for the teaching of Chemistry. The flexibility proposed by the BNCC allows for a more contextualized and practical approach to the teaching of Chemistry, while the PNLD plays a fundamental role in enabling this approach through quality teaching materials. The evaluation of implementation highlights the importance of PNLD materials being aligned with new curricular approaches, promoting quality and equitable education throughout the country. However, challenges persist, such as the need to ensure that PNLD materials are up-to-date and always aligned, in addition to the need for trained teachers to apply this alignment in high school. Document analysis plays a crucial role in understanding the implementation of the New Secondary Education, official documents, such as educational guidelines, teaching plans, and teaching materials, offer valuable insights into the structure, intentions, and challenges associated with educational reform, contributing to support discussions, evaluations, and adjustments in the implementation of these educational policies. In summary, the success of this implementation will depend on collaboration between educators, educational managers, and other stakeholders, aiming for a more contextualized, equitable, and aligned education with the needs of 21st century students.

Keywords: New High School, Education, Training

LISTA DE FIGURAS

FIGURA 1 - As bases legais do ensino médio brasileiro e sua interdependência.....	18
FIGURA 2 - Três frentes do NEM.....	20
FIGURA 3 - Aumento da carga horária escolar.....	21
FIGURA 4 - Finalidades da educação.....	22
FIGURA 5 - Composição do currículo de acordo com a BNCC.....	24

LISTA DE QUADROS

QUADRO 1- Combinações de palavras-chave relevantes para a pesquisa.....	18
QUADRO 2 - Conceitos definidos pela BNCC.....	23
QUADRO 3 - Objetivos do PNLD.....	26
QUADRO 4 - Diretrizes do PNLD.....	27
QUADRO 5 - Elementos, itens e diretrizes que foram essenciais para a transição do ensino médio.....	28

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

NEM.....	NOVO ENSINO MÉDIO
BNCC.....	BASE NACIONAL COMUM CURRICULAR
PNLD.....	PLANO NACIONAL DO LIVRO DIDÁTICO
ENEM.....	EXAME NACIONAL DO ENSINO MÉDIO
BNC-FORMAÇÃO.....	BASE NACIONAL COMUM DE FORMAÇÃO
PNLD.....	PLANO NACIONAL DE LIVROS DIDÁTICOS
LD.....	LIVRO DIDÁTICO
IDEB.....	ÍNDICE DE DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO BÁSICA
LDB.....	LEI DE DIRETRIZES E BASES DA EDUCAÇÃO NACIONAL

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	12
1.1 OBJETIVO GERAL.....	14
1.2 OBJETIVO ESPECIFICOS.....	14
2 REVISÃO DE LITERATURA	15
3 METODOLOGIA	17
4 ANÁLISE E DISCUSSÃO DE RESULTADOS	19
4.1 NOVO ENSINO MÉDIO.....	20
4.1.1 MUDANÇAS PARA NOVO ENSINO MÉDIO.....	22
4.2 BASE NACIONAL COMUM CURRICULAR.....	23
4.3 PLANO NACIONAL DO LIVRO DIDÁTICO (PNLD).....	26
4.4 CONVERGÊNCIAS ENTRE O PNLD, A BNCC E O NOVO ENSINO MÉDIO.....	29
4.5 ANÁLISE DA IMPLEMENTAÇÃO DO NOVO ENSINO MÉDIO.....	21
4.6 O NOVO ENSINO MÉDIO E O ENSINO DA QUÍMICA.....	32
4.7 A SUSPENSÃO DO NOVO ENSINO MÉDIO.....	34
5 CONCLUSÃO	36
6 REFERÊNCIAS	38

1 INTRODUÇÃO

A escolha do tema a implementação do novo ensino médio e sua interconexão com a BNCC e o PNLD foi devido ao fato dessa etapa, se a última etapa da educação básica e direito de todo cidadão. Porém, a atual realidade do nosso país, tem mostrado que essa etapa é um gargalo na garantia do direito a educação. Isso devido ao fato de além da necessidade de universalizar o atendimento ao ensino, tem-se mostrado crucial para a garantia da permanência e aprendizagem dos estudantes. Sendo esses desafios às transformações enfrentadas pelos jovens isso do ponto de vista social e emocional.

Uns dos fundamentos da BNCC é que os conteúdos dos componentes curriculares devem ser “contextualizados, identificando estratégias para apresentá-los, representá-los, exemplificá-los, conectá-los e torná-los significativos, com base na realidade do lugar e do tempo nos quais as aprendizagens estão situadas” (BRASIL, 2017). Logo isso significa que o professores das diversas áreas de ensino junto aos órgãos e entidades educacionais, devem utilizar estratégias (didáticas) que levem os alunos a conectarem o conteúdo à sua realidade, mostrando que aquilo que está sendo explicado tem a ver com um problema, uma solução ou teve haver com um marco histórico, trazendo a educação para além dos muros escolares, mostrando sua capacidade modificadora e relevante, capaz de solucionar e amenizar problemas vividos pela sociedade e assim cativando o aluno sua permanência e conclusão nessa etapa do ensino.

A base legal para essa abordagem educacional pode ser encontrada em diversos documentos normativos que regem o sistema educacional em muitos países. No Brasil, por exemplo, a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (Lei nº 9.394/96) estabelece que “a educação deva promover o desenvolvimento da capacidade de aprender, de compreender o ambiente natural e social, de exercer a cidadania e de participar ativamente na construção de uma sociedade justa e solidária.” (BRASIL, 1996).

A função da educação é também levar conhecimentos ao estudante a ponto de ele conseguir identificar um problema, saber como é causado e por que é causado e o melhor “plantar semente” no aluno na busca por uma solução ou uma amenização

do problema estudado, pois uma das competências gerais da educação básica descrita na BNCC é:

Valorizar e utilizar os conhecimentos historicamente construídos sobre o mundo físico, social, cultural e digital para entender e explicar a realidade, continuar aprendendo e colaborando para a construção de uma sociedade melhor, justa, democrática e inclusiva. (BRASIL, 2017 p. 253).

Assim a Química deve ser ensinada de forma que seja aprendida, não apenas para o vestibular ou o ENEM (Exame Nacional do Ensino Médio), mas por uma questão social. Por exemplo, por que aprendemos matemática? Para que possamos saber resolver e calcular problemas que envolvem quantidades no nosso dia a dia. Da mesma forma, nós precisamos da Química para discernir as informações recebidas, pois, ao longo das décadas, existiram vários problemas que a Química resolveu, porém, vários outros que ela causou. Ensinar Química para formar o cidadão vai muito além do simples repasse de conhecimentos técnicos, envolve a promoção do pensamento crítico, da ética, da responsabilidade ambiental e social, preparando os estudantes para participarem ativamente na construção de um mundo melhor.

A BNC-FORMAÇÃO (Base Nacional Comum de Formação) estabelece:

Que de um lado, o estudante deverá ser formado e avaliado segundo as competências gerais e habilidades estabelecidas na BNCC, de outro, os professores devem desenvolver capacidades profissionais que os qualifiquem para colocar em prática as aprendizagens essenciais previstas na BNCC. (Brasil, 2019 p. 76)

A BNC-FORMAÇÃO exige a formação de um professor qualificado que domine os conteúdos curriculares, a metodologia e que tenha engajamento profissional. Na última competência descrita, o docente é coroado como “responsável único por todo o processo educativo, tais como dominar, reconhecer, demonstrar, conhecer, criar, comprometer, participar, conduzir, planejar etc.” (Brasil, 2019) Embora as competências e habilidades previstas na BNC-Formação, assim como as da BNCC, permitam abrir um leque de perspectivas, não há indicativos de como implementá-las adequadamente na realidade da educação brasileira.

O último edital do PNLD (Plano Nacional de Livros Didáticos) de 2021 para o ensino médio, a última etapa da educação básica, passa por um amplo processo de reformulação que tem como propósito promover uma trajetória escolar que faça mais sentido, gere maior engajamento, dialogue com o projeto de vida estabelecido no Novo Ensino Médio, desenvolvendo conhecimentos, habilidades, atitudes e valores que os empoderem para lidar com os desafios da sociedade contemporânea.

Portanto, é de suma importância a avaliação da implementação do Novo Ensino Médio, em conjunto com sua a BNCC e o PNLD, não apenas assegura a eficácia das reformas educacionais propostas, mas também contribui para uma educação mais equitativa, contextualizada e de qualidade para todos os estudantes brasileiros.

1.1 OBJETIVO GERAL

Avaliar a implementação do Novo Ensino Médio e sua ligação direta com Base Nacional Comum Curricular e do Programa Nacional do Livro Didático na transformação do ensino.

1.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Identificar os caminhos que a educação brasileira e os órgãos educacionais estão tomando em relação ao ensino médio e se esses caminhos estão priorizando a importância do aprendizado químico para a sociedade.

Compreender a interdependência do novo ensino médio, do PNLD e da BNCC para essa etapa final da educação básica.

2 REVISÃO DE LITERATURA

As atuais mudanças na Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDBEN), estabelecida pela Lei nº 13.415/2017, propõe uma nova estrutura para o ensino médio. Esta reestruturação visa contemplar a implantação da Base Nacional Comum Curricular. A BNCC caracteriza-se como um documento que “normatizou um novo currículo que está sendo implantado nas escolas das redes públicas e privado de ensino de todo o país.” (BRASIL, 2017). De acordo com o site do Ministério da Educação a consolidação do Novo Ensino Médio dependeria da aprovação da Base Nacional Comum.

A BNCC será obrigatória e irá nortear os currículos das escolas de ensino médio. Após essa etapa, no primeiro ano letivo subsequente à data de publicação da BNCC, os sistemas de ensino deverão estabelecer um cronograma de implantação das principais alterações da lei e iniciar o processo de implementação, conforme o referido cronograma, a partir do segundo ano letivo (MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO..., 2017).

A BNCC passou a ser a realidade do ensino médio a partir do ano 2022, juntamente com a reforma do Novo Ensino Médio, que implementou o ensino voltado para habilidades e competências, possuindo também um caráter profissionalizante presente em seus itinerários formativos. Nesse sentido,

Um currículo pautado nesses ideais recai sobre uma formação voltada para adequação à lógica de mercado, estando em concordância com os atuais interesses político-sociais, que ficam ainda mais evidentes quando se observa as instituições e empresas privadas que fizeram parte da elaboração deste documento. (GUARNIERI, LEITE, CORTELA, GATTI, 2021 p. 26).

Os itinerários formativos previstos no art.36 da LDB, na redação dada pela Lei nº 13.415/2017, são “organizados por meio da oferta de diferentes arranjos curriculares, conforme a relevância para o contexto local e a possibilidade dos Sistemas de Ensino”. A proposta dos itinerários é bastante inovadora, conforme o relator do parecer nº 3 da resolução, ao afirmar que “é uma importante inovação em termos sociais e educacionais” (BRASIL, 2018).

As mudanças propostas para o Novo Ensino Médio impactam também um dos principais recursos dos processos de ensino e aprendizagem das escolas brasileiras: o livro didático (LD). “O LD é um dos principais materiais de apoio dos estudantes e dos professores” (GRAMOWSKI, 2021). Silva (2012) afirma que o “LD faz parte da cultura escolar e, na maioria das escolas, é utilizado como o principal recurso educativo para o ensino.” Esta preferência se deve ao fato de “o livro ser uma fonte de consulta de informações para os estudantes e um recurso para aprimorar o conhecimento do próprio educador.” (COSTA; ALLEVATO, 2010).

Reconhece-se a importância de os LDs possibilitarem reflexões e discussões que levem em conta o contexto social dos alunos. Conforme afirmam as autoras Silva e Justina (2018), “é preciso levar em consideração os conhecimentos prévios dos estudantes, o que contribui para uma aprendizagem significativa”, pois, “é só partir do conhecimento que já têm do mundo em que vivem que os alunos poderão construir os conhecimentos nos quais o livro didático e as escolas devem iniciá-los” (LAJOLO, 1996, p. 5).

Apesar da importância do LD, seu uso tornar-se-ia mais assertivo se fosse assumido como um recurso auxiliar e não como uns componentes fundamentais no ensino, dadas as necessidades formativas do educando. Isso é ratificado na literatura quando se preconiza que, ao Ensino de Ciências, compete à criação de espaços para construção de saberes dos alunos para que possam, a partir daí, atuarem como cidadãos críticos. No que diz respeito a essa prerrogativa, “talvez o livro didático não a contemple de forma integral.” (COSTA; VENTURI, 2021).

A área de Ciências da Natureza tem potencial, proporcionar um processo de alfabetização científica, de modo a permitir que os estudantes compreendam as relações entre os conhecimentos científicos, a sociedade e a utilização destes conhecimentos no cotidiano. (KRASILCHIK; MARANDINO, 2004 p. 19).

Em se tratando do ensino de Ciências, Costa e Venturi (2021), em levantamento bibliográfico, “encontraram a indicação de diversos benefícios do uso de Metodologias Ativas nos processos de ensino e aprendizagem.” No entanto, os autores identificaram uma demanda latente na formação, tanto inicial quanto continuada, de professores, visto que os estudos demonstraram que muitos

desconhecem ou não sabem como implementá-las em sala aula. Segundo os autores, as Metodologias Ativas são pouco utilizadas e, quando o são, permanecem pouco exploradas em relação a sua diversidade. Mattar (2017) afirma que, dentre as inúmeras Metodologias Ativas, as que mais se destacam são:

Aprendizagem Baseada em Problemas, No entanto, para que essas metodologias contribuam com os processos de ensino e aprendizagem e, especialmente, com um processo de alfabetização científica no ensino de Ciências da Natureza, é necessário que os professores as compreendam e conheçam seus desafios e potencialidades no contexto escolar. (Mattar, 2017 p. 27)

Com a implementação do Novo Ensino Médio e da BNCC, as “Metodologias Ativas tornaram-se pré-requisitos aos novos LDs a serem escolhidos pelo Programa Nacional do Livro e do Material Didático em 2021, com pré-requisitos estabelecidos em edital.” (BRASIL, 2021). Essa inovação deve impactar os professores que não tiveram formação para utilização destas metodologias. Alunos e professores devem encontrar problemas e dificuldades de adaptação às novas metodologias e ao novo modelo de ensino proposto, motivo pelo qual investigar as propostas dos LDs se faz necessário. Para tal investigação, a metodologia seguiu os caminhos apresentados a seguir.

3 METODOLOGIA

A pesquisa realizada foi de análise documental, que de acordo com Fonseca (2002):

A pesquisa documental recorre a fontes mais diversificadas e dispersas, sem tratamento analítico, tais como: tabelas estatísticas, jornais, revistas, relatórios, documentos oficiais, cartas, filmes, fotografias, pinturas, tapeçarias, relatórios de empresas, vídeos de programas de televisão, etc. (Fonseca, 2002 p. 21)

O tema da pesquisa “A interdependência do novo ensino médio com o PNLD e a BNCC” foi cuidadosamente escolhido com base em interesses acadêmicos e na relevância para o campo em análise, sendo esse interesse e relevância sua própria formação acadêmica na área da licenciatura em química. Os objetivos da pesquisa

foram estabelecidos para direcionar a busca por informações específica e responder a questões de pesquisa: Qual o papel do novo ensino médio para o ensino? Foram identificadas palavras-chave relevantes para a pesquisa sendo elas: Novo ensino médio, Educação e Formação, as quais foram utilizadas na busca de fonte bibliográficas que atendessem o objetivo desta análise. Recombinando-as e incluindo a BNCC e o PNLD de diferentes formas para obter uma ampla gama de perspectivas sobre o tema, como feito no quadro abaixo:

Quadro 01: Combinações de palavras-chave relevantes para a pesquisa.

	Combinações de palavras-chaves
1°	O novo ensino médio e os métodos estabelecidos na BNCC para a formação.
2°	A educação voltada para as novas políticas educacionais do novo ensino médio.
3°	O PNLD e suas estratégias para o novo ensino médio no Brasil.
4°	A formação estabelecida no PNLD para as políticas determinada pela BNCC.
5°	A formação atual do novo ensino médio para a educação de jovens e adolescentes.

Fonte: Autoria própria

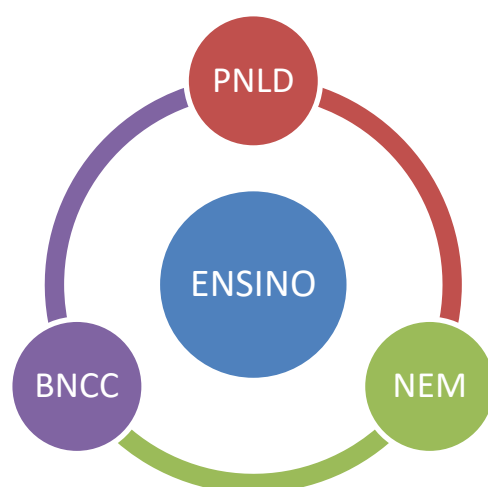
A partir disso, diversas fontes foram selecionadas sendo elas as descritas nas referências para a pesquisa. As informações foram organizadas por meio de fichamentos e resumo, permitindo uma compreensão clara das contribuições de cada fonte para o tema em questão. Com base nas informações coletadas, a análise documental foi elaborada, seguindo uma estrutura lógica e organizada, de acordo com os temas e subtemas relevantes. Após isso realizou a interpretação

dos resultados, analisando as informações e interpretando à luz do problema de pesquisa.

4 ANÁLISE E DISCUSSÃO DE RESULTADOS

Essa seção a seguir apresenta os resultados e a discussão oriundos da pesquisa documental, focando na interconexão entre a Base Nacional Comum Curricular, as transformações propostas pelo Novo Ensino Médio e o papel do Plano Nacional do Livro Didático para o ensino da Química. As análises a seguir buscam elucidar as relações e complexidades inerentes a esses três elementos chave na configuração da educação brasileira. Como poderão ser visto adiante as análises da literatura destacam a interdependência intrínseca entre a BNCC, o Novo Ensino Médio e o PNLD para o ensino.

Figura 1: As bases legais do ensino médio brasileiro e sua interdependência.



Fonte: Autoria própria

O papel do livro didático no ensino dos conteúdos o faz como mediador entre a proposta curricular da BNCC e as práticas pedagógicas no Novo Ensino Médio, emergindo como um ponto focal nos estudos revisados. O equilíbrio entre a oferta de materiais didáticos alinhados à BNCC e a implementação efetiva desses recursos nas salas de aula se mostra como um desafio central.

4.1 Novo Ensino Médio (NEM)

O Ensino Médio é a etapa final da Educação Básica, direito de todo cidadão brasileiro. Todavia, a realidade educacional do País tem mostrado que essa etapa representa uma necessidade na garantia do direito à educação. Para responder a essa necessidade, mostra-se imprescindível reconhecer que as rápidas transformações na dinâmica social contemporânea nacional em grande parte decorrentes do desenvolvimento tecnológico, atingem diretamente as populações jovens e, portanto, suas demandas de formação.

Nesse cenário cada vez mais complexo, dinâmico e fluido, as incertezas relativas às mudanças no mundo do trabalho e nas relações sociais como um todo representam um grande desafio para a formulação de políticas e propostas de organização curriculares para a Educação Básica e para o Ensino Médio, em particular.

O modelo do ensino médio anterior a 2022 não vinha respondendo de forma satisfatória os desafios que esta etapa traz, sendo esses desafios às transformações enfrentadas pelos próprios jovens. Sendo reflexos nos indicadores de frequência e desempenho da etapa: “em 2016, 28% dos estudantes de Ensino Médio encontravam-se com mais de 2 anos de atraso escolar e 26% dos estudantes abandonaram a escola ainda no 1º ano.” (INEP- Brasil, 2016). Quanto ao Índice de Desenvolvimento da Educação Básica (IDEB), a variação positiva foi de apenas 0,3 ponto entre 2005 e 2011, ficando estagnado desde então e abaixo das metas estabelecidas. Segundo Indicadores da Qualidade no Ensino Médio de 2018,

Ainda é um grande desafio para as escolas e para a política educacional brasileira garantir que todos os adolescentes e jovens do país cheguem ao Ensino Médio, nele permaneçam, tenham aprendizado significativo para suas vidas e concluam essa etapa do ensino. (INEP- Brasil, 2016).

É nítido que esses dados não são responsabilidade apenas dos sujeitos externos à escola, isso se dá também em função do fato de que o jovem se encontra em descompasso entre a formação escolar oferecida, os seus interesses e as

exigências do mundo contemporâneo, o que indicou a necessidade de mudanças nas próprias estrutura e organização dessa etapa da Educação Básica Brasileira.

E essa mudança veio com o Novo Ensino Médio que foi estabelecido pela Lei nº 13.415/2017 e trouxe mudanças na estrutura do ensino médio. Sua proposta considera três grandes frentes:

Figura 2: Três frentes do NEM.



Fonte: Autoria própria

Com essa nova formatação as diretrizes do novo ensino médio, coloca o jovem no centro da vida escolar, de modo a promover uma aprendizagem com maior profundidade e que estimule o seu desenvolvimento integral, por meio do incentivo ao protagonismo, à autonomia e à responsabilidade do estudante por suas escolhas e seu futuro. Nesse modelo os estudantes, junto com os professores, através dos projetos de vida definirão seus percursos formativos de acordo com seus interesses. Isso através de itinerários formativos e disciplina eletivas escolhida pelos alunos podendo, assim, se aprofundar em uma das áreas do conhecimento como linguagens, matemática, ciências da natureza ou ciências humanas e sociais ou ainda formação técnica e profissional que poderá ser ofertada pela escola.

4.1.1 Mudanças para Novo Ensino Médio

O Novo Ensino Médio no Brasil traz mudanças significativas, visando uma abordagem mais flexível e personalizada para os estudantes.

- Aumento da carga horária escolar

A carga horária mínima de todas as escolas brasileiras passa a ser de 1.000 horas por ano, totalizando 3.000 horas ao longo do Ensino Médio.

Figura 3: Aumento da carga horária escolar.

Aumento do tempo mínimo do estudante na escola:



Carga horária do ensino médio:



Fonte: Autoria própria

- Itinerários formativos

Os itinerários formativos são o conjunto de unidades curriculares ofertadas pelas escolas e redes de ensino que possibilitam ao estudante aprofundar seus conhecimentos e se preparar para o prosseguimento de estudos ou para o mundo do trabalho. “Os itinerários podem estar organizados por área do conhecimento e os estudantes podem cursar um ou mais, de forma concomitante ou sequencial.” (NEM - BRASIL, 2021)

As redes têm autonomia para definir os itinerários oferecidos, considerando suas particularidades e os anseios de professores e estudantes. Esses itinerários podem mobilizar todas ou apenas algumas competências específicas da(s) área(s) em que

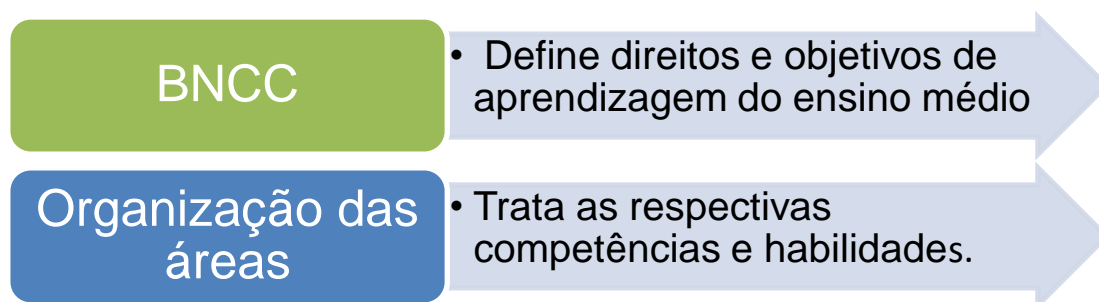
está organizado. Além das escolas poderem estabelecer parcerias com outras instituições de ensino para ofertar diferentes itinerários formativos.

4.2 A Base Nacional Comum Curricular (BNCC)

A Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB, Lei nº 9.394/1996), define BNCC como um documento de caráter normativo que define o conjunto orgânico e progressivo de aprendizagens essenciais que todos os alunos devem desenvolver ao longo das etapas e modalidades da Educação Básica, assegurando seus direitos de aprendizagem e desenvolvimento.

Em 2017, com a alteração da LDB por força da Lei nº 13.415/2017, a legislação brasileira passa a utilizar, concomitantemente, duas nomenclaturas para se referir às finalidades da educação:

Figura 4: Finalidades da educação



Fonte: Autoria Própria

Tais finalidades são diferentes, mais intercambiáveis, pois designam algo comum, ou seja, aquilo que os estudantes devem aprender na Educação Básica, o que inclui tanto os saberes quanto a capacidade de mobilizá-los e aplicá-los.

Além, disso a BNCC define dois conceitos decisivos para todo o desenvolvimento da questão curricular no Brasil.

Quadro 2: Conceitos definidos pela BNCC.

	Conceitos de desenvolvimento curricular no Brasil
Primeiro	Estabelece a relação entre o que é básico-comum e o que é diverso. Comuns: competências e diretrizes; Diversos: currículos.
Segundo	Refere ao foco do currículo, sendo competências definida como (conceitos e procedimentos) e habilidades como (práticas cognitivas e socioemocionais).

Fonte: BNCC (BRASIL,2015)

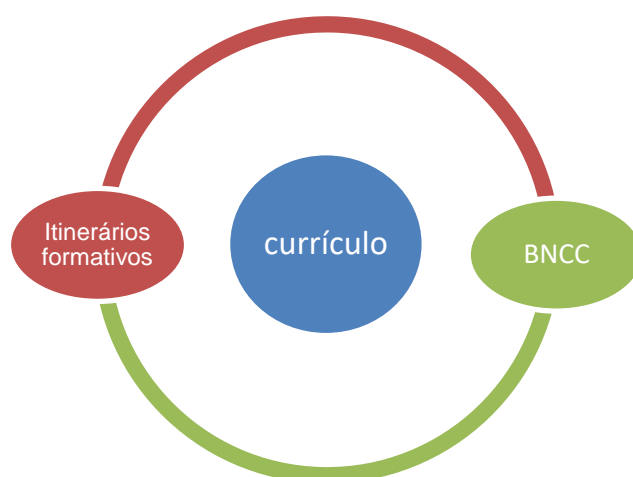
Esses conceitos servem para resolver demandas complexas da vida cotidiana, do pleno exercício da cidadania e do mundo do trabalho. Sendo essas as duas noções fundantes da BNCC.

Pois, a mesma destaca que para formar esses jovens como sujeitos críticos, criativos, autônomos e responsáveis, cabem às escolas de Ensino Médio proporcionar experiências e processos que lhes garantam as aprendizagens necessárias para a leitura da realidade, o enfrentamento dos novos desafios da contemporaneidade (sociais, econômicos e ambientais) e a tomadas de decisões éticas e fundamentais. (BNCC – Brasil, 2018 p. 56)

Por meio da indicação clara do que os alunos devem “saber” e, sobretudo, do que devem “saber fazer” “é necessário que sistemas, redes e escolas garantam um patamar comum de aprendizagens a todos os estudantes, tarefa para a qual a BNCC é instrumento fundamental” (CÁSSIO,2018). Indicando que as decisões pedagógicas devem estar orientadas para o desenvolvimento de competências.

Na BNCC, para cada área do conhecimento, são definidas competências específicas, com as adequações necessárias de formação dos estudantes do Ensino Médio. Nessas competências, são descritas habilidades a ser desenvolvidas ao longo da etapa, além de habilidades específicas de Língua Portuguesa e matemática que são componentes obrigatórios durante os três anos do Ensino Médio. As competências e habilidades da BNCC constituem a formação geral básica. Os currículos do Ensino Médio são compostos pela formação geral básica, articulada aos itinerários formativos como um todo indissociável, como indicado na Figura 5.

Figura 5: Composição do currículo de acordo com a BNCC.



Fonte: Autoria própria

Essa nova estrutura do Ensino Médio, prevê a oferta de variados itinerários formativos, seja para o aprofundamento acadêmico em uma ou mais áreas do conhecimento, seja para a formação técnica e profissional.

Tais itinerários deveram servir de experiências, que favoreçam a preparação básica para o trabalho e a cidadania, não significando a profissionalização precoce ou precária dos jovens ou o atendimento das necessidades imediatas do mercado de trabalho. Ao contrário, “supõe o desenvolvimento de competências que possibilitem aos estudantes inserir-se de forma ativa, crítica, criativa e responsável em um mundo do trabalho cada vez mais complexo e imprevisível.” (NEM - BRASIL, 2021).

4.3 O Plano Nacional do Livro Didático (PNLD)

O PNLD foi criado em 1985, o programa surge como parte de uma estratégia abrangente para elevar a qualidade do ensino, assegurando que cada aluno, independentemente de sua localização geográfica ou condição socioeconômica, possa acessar materiais educativos dignos (Decreto nº 91.542, 1985). Desde sua criação, o PNLD passou por diversas reformulações, visando alinhar-se às evoluções curriculares, tecnológicas e pedagógicas.

Estabelecido pelo decreto Nº 9.099/2017, O atual “PNLD é um programa destinado a avaliar e a disponibilizar obras didáticas, pedagógicas e literárias, entre outros materiais de apoio à prática educativa, de forma sistemática, regular e gratuita, às escolas públicas de educação básica.” (PNLD – Brasil, 2021).

Através de uma trajetória marcada por aprimoramentos e adaptações, o PNLD tem se estabelecido como um dos pilares fundamentais para a melhoria da educação no Brasil.

A relevância do PNLD transcende o simples fornecimento de livros didáticos. Ele representa um instrumento crucial para democratizar o acesso ao conhecimento e, por consequência, para reduzir as desigualdades educacionais. Ao disponibilizar materiais padronizados e atualizados, “o programa contribui para a construção de uma base curricular consistente e equitativa, fator essencial na formação de cidadãos conscientes e aptos a contribuir positivamente para a sociedade.” (PNLD – Brasil, 2017).

Com o propósito de garantir imparcialidade e qualidade, um grupo de comissões e bancas, analisa os livros submetidos ao programa.

Esses grupos são compostos por profissionais renomados das áreas de educação, linguística, literatura, matemática e outras disciplinas, de modo a abranger uma perspectiva ampla e enriquecedora. A pluralidade de vozes e a diversidade de visões contribuem para selecionar materiais inclusivos e adaptados às

demandas variadas das escolas brasileiras. (PNLD – Brasil, 2021 p. 53).

O PNLD está organizado em Objetivos e Diretrizes. Seus objetivos estão descritos no quadro 2:

Quadro 3: Objetivos do PNLD

	Objetivos do PNLD
I	Aprimorar o processo de ensino e aprendizagem nas escolas públicas de educação básica, com a consequente melhoria da qualidade da educação.
II	Garantir o padrão de qualidade do material de apoio à prática educativa utilizado nas escolas públicas de educação básica.
III	Democratizar o acesso às fontes de informação e cultura.
IV	Fomentar a leitura e o estímulo à atitude investigativa dos estudantes.
V	Apoiar a atualização, a autonomia e o desenvolvimento profissional do professor.
VI	Apoiar a implementação da Base Nacional Comum Curricular.

Fonte: Autoria própria (Baseado no PNLD)

As diretrizes do PNLD são apresentadas no quadro 3:

Quadro 4: Diretrizes do PNLD.

	Diretrizes do PNLD
I	O respeito ao pluralismo de ideias e concepções pedagógicas.
II	O respeito às diversidades sociais, culturais e regionais.
III	O respeito à autonomia pedagógica das instituições de ensino.
IV	O respeito à liberdade e o apreço à tolerância.
V	A garantia de isonomia, transparência e publicidade nos processos de aquisição das obras didáticas, pedagógicas e literárias.

Fonte: Autoria própria (Baseado no PNLD)

Com esses objetivos e diretrizes o PNLD 2021, se propõe a promover o desenvolvimento das competências gerais, competências específicas e habilidades definidas pela BNCC, sempre estimulando a autonomia, o protagonismo e a responsabilidade dos estudantes, para que eles sejam capazes de fazer escolhas e tomar decisões em relação a seus projetos presentes e futuros. Neste caso devendo encerrar “o preconizado para toda a educação básica, ganha especial relevância a participação dos estudantes como sujeitos do seu próprio processo de aprendizagem e agentes de transformação dentro e fora da escola.” No PNLD – 2021,

O maior desafio foi encontrar obras que apoiassem o estabelecimento de relações de ensino e aprendizagem, efetivamente, alinhadas com a BNCC, sem negligenciar que os professores e os estudantes em foco não vivenciaram a BNCC ao longo da Educação Infantil e do Ensino Fundamental. Nessa perspectiva, foram projetadas obras que permitem uma transição para o universo da BNCC de forma viável. (PNLD, 2021p. 66).

Para que essa transição ocorresse, foi importante buscar arquitetura conceitual de elementos-chave estabelecida na BNCC para o Ensino Médio, itens transversais do edital para esse momento de transição e base nas diretrizes da reforma para elaboração das obras, como ilustrado no quadro abaixo:

Quadro 5: Elementos, itens e diretrizes que foram essenciais para a transição do ensino médio.

Elementos-chave da (BNCC)	Itens transversais do edital	Diretrizes da reforma do Ensino Médio
Protagonismo	Inferência	Promover uma trajetória escolar que faça sentido para os jovens
Acolhimentos	Argumentação	Engajá-los em ações transformadoras
Desafios	Cultura de paz	Estabelecer diálogo efetivo com seus planos e realizações
Estímulo	Pensamento computacional	Desenvolver conhecimentos, habilidades, atitudes e valores
Contextualização dos conhecimentos	Análise crítica, criativa e propositiva	Capacitar para lidar com os desafios da sociedade contemporânea
Resolução de problemas da realidade	Tomada de decisão cientificamente informada	-
Solução não Violenta de Conflitos	-	-

Fonte: Autoria própria

4.4 Convergências entre o PNLD, a BNCC e o Novo Ensino Médio

A análise destaca uma convergência de opiniões em relação à importância do PNLD na implementação eficaz da BNCC no Novo Ensino Médio. A disponibilidade de materiais didáticos que atendam às exigências da BNCC é reconhecida como fundamental para a efetivação das mudanças propostas no currículo escolar. No

entanto, “surtem divergências quanto à capacidade do PNLD em se adaptar dinamicamente às atualizações frequentes da BNCC.” (VIEIRA, 2022).

O PNLD desempenha um papel central na implantação do Novo Ensino Médio, pois é responsável por disponibilizar materiais didáticos para as escolas públicas. Esses materiais incluem livros didáticos, paradidáticos e outros recursos pedagógicos que estabelece as competências e habilidades que todos os estudantes brasileiros devem desenvolver ao longo da educação básica descrita na BNCC.

O Novo Ensino Médio, por sua vez, busca uma abordagem mais flexível e contextualizada em relação ao modelo anterior, permitindo que os estudantes escolham itinerários formativos de acordo com seus interesses e projetos de vida. A convergência aqui envolve o desenvolvimento de materiais didáticos que suportem a flexibilização curricular proposta pelo Novo Ensino Médio, fornecendo recursos que atendam às necessidades dos diferentes itinerários.

É essencial que os materiais didáticos desenvolvidos no âmbito do PNLD estejam alinhados não apenas com as exigências formais da BNCC, mas também com os princípios e objetivos do Novo Ensino Médio. Isso significa considerar as competências gerais da BNCC e as particularidades dos itinerários formativos ao criar os recursos.

A convergência entre PNLD, BNCC e Novo Ensino Médio também implica em considerar a formação continuada dos professores. Isso inclui garantir que os educadores estejam preparados para utilizar os materiais didáticos de maneira eficaz, alinhando suas práticas pedagógicas às propostas da BNCC e do Novo Ensino Médio.

A busca pela integração entre esses elementos reflete o compromisso em proporcionar uma educação mais alinhada às demandas contemporâneas, promovendo práticas pedagógicas inovadoras e eficazes, e garantindo o acesso a materiais didáticos de qualidade em todo o sistema educacional brasileiro.

Embora haja uma convergência entre o Plano Nacional do Livro Didático (PNLD), a Base Nacional Comum Curricular (BNCC) e o Novo Ensino Médio em muitos aspectos, também são importantes reconhecer áreas de divergência.

Embora o PNLD trabalhe de forma a produzir materiais didáticos alinhados às necessidades do Novo Ensino Médio, é visível que existe um padrão nesses materiais que não atende à diversidade de abordagens pedagógicas descrita pela BNCC. Tanto a BNCC quanto o Novo Ensino Médio enfatizam a flexibilidade curricular, permitindo itinerários formativos e escolhas mais personalizadas para os estudantes, encorajam práticas pedagógicas inovadoras, focadas no desenvolvimento de competências e habilidades, o que pode divergir de abordagens tradicionais. Já os materiais do PNLD podem seguir uma abordagem mais tradicional e padronizada, refletindo uma visão mais consolidada da educação. Ou seja, o Programa precisaria de atualização frequente dos conteúdos, especialmente em resposta a mudanças rápidas na sociedade para se alinhar às propostas da BNCC para o Novo Ensino Médio, pois a BNCC e Novo Ensino Médio enfatizam a necessidade de adaptação constante para refletir as demandas contemporâneas, permitindo uma adequação às alterações na sociedade e na educação.

Os materiais do PNLD podem ter uma abordagem mais centrada no professor, com uma participação limitada dos estudantes no processo de aprendizagem. O que contradiz a BNCC e o Novo Ensino Médio que enfatizam a participação ativa dos estudantes, incentivando a construção do conhecimento e o desenvolvimento de habilidades autônomas.

Compreender essas divergências é essencial para uma implementação eficaz e alinhada dos três elementos no sistema educacional brasileiro.

4.5 A implementação do Novo Ensino Médio

Em teoria, é muito mais fácil alinhar o PNLD com a BNCC para alcançar os objetivos do Novo Ensino Médio. Porém é notório que, na prática, esses três elementos não atuam adequadamente na realidade atual da educação, isso porque

não houve um preparo da comunidade educacional e principalmente dos professores para que esse sistema pudesse de fato funcionar. Ramos (2021, p.19) defende que para funcionar na prática “será preciso realizar um forte investimento na formação continuada dos professores”.

Levando em conta que os estudantes não foram incluídos nas decisões que criaram o Novo Ensino Médio, os discentes matriculados nesse nível nos anos 2022 e 2023 e os dos próximos anos servirão de cobaias para esse novo sistema. Do ponto de vista dos estudantes, simplesmente surgiu um Novo Ensino Médio em suas vidas escolares e eles precisaram se adaptar a ele. Obviamente, os professores também serão impactados, pois agora eles terão que mudar totalmente suas estratégias de ensino, terá que se adaptar ao novo sistema, a novos conteúdos, sem ao menos um preparo. Nisto, é coerente enfatizar a importância da participação da sociedade civil, dos profissionais da educação e dos próprios estudantes nesse processo, a fim de garantir uma educação de qualidade e inclusiva para todos (MOLL; GARCIA, 2020). Saviani (2017) explana que faltou diálogo com as partes interessadas com relação às discussões correlatas na Reforma do Ensino Médio.

O modelo anterior para o ensino médio também não vinha atendendo as necessidades dos estudantes para o mundo atual, porém uma mudança radical sem estrutura e preparo pode vir abalar ainda mais o que chamamos de formar cidadão capaz de entender o mundo ao seu redor. Kuenzer (2020) assevera que as mudanças acontecidas nos últimos anos com relação ao ensino médio reiteram o caráter do ensino fragmentado, o qual não contribui para uma formação integral.

4.6 O Novo Ensino Médio e o ensino da Química

O Novo Ensino Médio tem implicações significativas para o ensino da Química no Brasil, as mudanças impostas pelo novo sistema, buscam promover uma abordagem mais flexível, contextualizada e alinhada às demandas contemporâneas.

Embora o Novo Ensino Médio tenha como objetivo promover melhorias no sistema educacional brasileiro, existem críticas e desafios associados a essa reforma,

especialmente do ponto de vista negativo no contexto do ensino da Química, isso porque a transição para o Novo Ensino Médio pode ser complexa, especialmente em relação à capacidade das escolas em adaptar seus currículos, a infraestrutura e formação de professores para atender às novas diretrizes. No caso da Química, a implementação eficaz pode ser dificultada pela falta de recursos e preparo adequado desses pilares.

A flexibilidade curricular proposta pelo Novo Ensino Médio pode resultar em uma fragmentação excessiva do conhecimento, levando a lacunas na formação dos estudantes. No ensino da Química, isso pode resultar em uma abordagem superficial dos conceitos, comprometendo a compreensão aprofundada da disciplina. No contexto da Química, isso pode resultar na falta de uma base sólida de conhecimentos essenciais para todos os estudantes, comprometendo a equidade e a qualidade educacional. Concordando com Frigotto (2016):

O argumento de que há excesso de disciplinas esconde o que querem, tirar do currículo – filosofia, sociologia e diminuir a carga de história, geografia, química etc. E o medíocre e fetichista argumento que hoje o aluno é digital e não aguenta uma escola conteudista, mascara o que realmente importa, uma escola degradada em seus espaços, sem laboratórios, sem auditórios de arte e cultura, sem espaços de esporte e lazer e com professores esfacelados em seus tempos trabalhando em duas ou três escolas em três turnos para comporem um salário que não lhes permite ter satisfeitas as suas necessidades básicas (FRIGOTTO, 2016, p. 331).

A falta de uma integração eficaz entre a BNCC, PNL D e o Novo Ensino Médio pode resultar em materiais didáticos desatualizados e não alinhados às novas diretrizes. Isso pode afetar negativamente o ensino da Química, impedindo a oferta de recursos pedagógicos adequados.

A implementação bem-sucedida do Novo Ensino Médio depende fortemente da formação continuada dos professores. No entanto, a falta de programas abrangentes de capacitação pode deixar os educadores despreparados para adaptar suas práticas ao novo cenário. Isso pode resultar em um ensino da Química desarticulado e pouco eficaz. A Resolução CNE/CP nº 2, de dezembro de 2019, defende em seu artigo 6º, a formação continuada como:

VIII - a formação continuada que deve ser entendida como componente essencial para a profissionalização docente, devendo integrar-se ao cotidiano da instituição educativa e considerar os diferentes saberes e a experiência docente, bem como o projeto pedagógico da instituição de Educação Básica na qual atua o docente; (BRASIL,2019 p. 89).

A flexibilidade curricular pode resultar em escolhas inadequadas por parte dos estudantes, resultando em possíveis lacunas em conhecimentos considerados essenciais para a compreensão da Química. A falta de uma base sólida pode prejudicar o avanço acadêmico e profissional dos estudantes nessa disciplina. Isso pode levar a uma falta de engajamento e motivação, especialmente no ensino da Química, que exige uma abordagem mais prática e interativa. Para Ciavatta e Ramos (2011), o Ensino Médio pautado na formação por competências não colabora com a formação humana integral, mas sim para a perpetuação da lógica do capital, com a ideia de trabalho reduzida a emprego. A redução da carga horária, de componente curricular como esse, seja relegado a um segundo plano, o que não deveria ocorrer, pois são campos do saber cujo aprendizado é necessário com vistas a formar o cidadão numa perspectiva integral de ensino (CIAVATTA, 2005; FRIGOTTO, 2012).

É fundamental que as preocupações negativas associadas ao Novo Ensino Médio sejam abordadas por meio de uma gestão cuidadosa, buscando por soluções que enfrentem esses desafios garantindo uma implementação mais eficaz e benéfica para todos os estudantes.

Nessa busca por melhorar, vale destacar, que disciplinas como Química se trabalhadas de forma a mostrar suas aplicações na sociedade e não como forma de memorização conteudista, como geralmente são aplicadas, pode fazer exatamente o papel dos itinerários formativos, servindo de ponte para o aluno encontrar sua especialidade para o mercado de trabalho.

4.7 A suspensão do Novo Ensino Médio

O novo modelo de Ensino Médio foi implantado há dois anos em todas as escolas do país, mas tem sido alvo de críticas. Alguns grupos defendem a sua revogação completa

enquanto outros pedem apenas ajustes. É importante ressaltar que o Novo Ensino Médio entrou em vigor em 2017 e, desde 2022, estava sendo gradativamente implantado em todas as instituições de ensino públicas e privadas do Brasil, até ter sido suspenso pelo MEC em abril do ano de 2023. Em seu segundo ano de vigência, o Novo Ensino Médio, que traz mudanças em todas as escolas do país e juntamente com as alterações traz críticas positivas, mas também é alvo de críticas por grupos que chegam a defender até a sua revogação.

As manifestações em relação à revogação carregam como argumento, a falta de infraestrutura (salas de aula em número insuficiente, por exemplo), falta de formação adequada dos professores e diminuição da carga horária de disciplinas tradicionais considerada por muitos como essenciais para a formação básica. Após as críticas o governo suspendeu o Novo Ensino Médio para uma consulta pública, em uma matéria publicada pelo G1 recentemente destaca que,

O governo federal enviou um projeto de lei para o Congresso para ajustar pontos do Novo Ensino Médio. O envio do documento com as novas diretrizes para essa etapa do ensino é a mais recente etapa na tentativa de eliminar críticas e problemas da reforma que mudou a grade curricular e oferta de disciplinas optativas em todas as escolas do país.

(G1 - outubro de 2023)

Trazendo essas novas diretrizes, a retomada da carga horária mínima de 2.400 horas para a formação geral básica de todos os estudantes ingressado no ensino médio, sem a integração com um curso técnico. Assim todas as disciplinas do Ensino Médio, incluindo a língua espanhola deverá voltar a ser obrigatória em todas as redes no prazo de 3 anos. Lembrando que na implementação inicial do Novo Ensino Médio, apenas as disciplinas português, matemática, educação física, arte e filosofia contemplavam como obrigatória.

Além dessa importante mudança, outras alterações estão sendo implementadas para que de fato a reforma começa a se adaptar a realidade atual da educação no Brasil. O Conselho Nacional de Secretários de Educação (Consed), que representa as redes estaduais, afirma que "aprimoramentos e ajustes" podem e devem ser discutidos, mas que a revogação total "não é o caminho para tornar essa etapa mais atrativa ao estudante" (Consed – Brasil, 2023). Mudanças precisariam ocorrer, porém com a experiência do Novo Ensino Médio atualmente pausado para análise, mostra que

uma mudança deve levar em conta a realidade, sempre visando precauções adequadas onde a implementação ocorrerá, pois, sem os devidos cuidados tais mudanças podem trazer resultados negativos.

5 CONCLUSÃO

A implementação do Novo Ensino Médio no Brasil trouxe consigo uma série de mudanças e desafios, alguns dos quais merecem atenção crítica. Ao analisar os pontos negativos, é possível identificar áreas de melhoria para fortalecer a eficácia dessa reforma educacional.

A transição para o Novo Ensino Médio está sendo marcada por desafios operacionais, incluindo a falta de infraestrutura adequada, formação insuficiente de professores e a adaptação de currículos escolares. A flexibilidade curricular proposta pode resultar em fragmentação excessiva do conhecimento, comprometendo a formação integral dos estudantes. A implementação desigual do Novo Ensino Médio pode acentuar disparidades sociais e regionais, levando a diferenças significativas na qualidade da educação oferecida. A falta de uma integração eficaz entre a Base Nacional Comum Curricular, o Programa Nacional do Livro Didático e as práticas pedagógicas pode resultar em lacunas no ensino.

Para uma base mais sólida e de qualidade, é preciso, priorizar a formação contínua e específica para os professores, garantindo que estejam preparados para implementar as mudanças curriculares e pedagógicas propostas. Garantir que os materiais didáticos estejam alinhados não apenas com a BNCC, mas também com as necessidades práticas do Novo Ensino Médio, proporcionando uma base sólida para os estudantes em todas as regiões. Investir na melhoria da infraestrutura das escolas, proporcionando ambientes adequados para aulas práticas e atividades extracurriculares, essenciais para a formação integral dos estudantes e como se trata de um sistema novo, é preciso estabelecer mecanismos eficazes de monitoramento e avaliação para identificar áreas de desafio e sucesso, permitindo ajustes contínuos na implementação. Além de contar com uma maior participação dos estudantes nas decisões sobre seus itinerários formativos, assegurando que a flexibilidade curricular seja equilibrada com orientação educacional.

Ao abordar essas sugestões, o Novo Ensino Médio pode evoluir para um modelo mais sólido e de qualidade, promovendo uma educação mais equitativa, eficaz e alinhada às necessidades dos estudantes brasileiros. A colaboração contínua entre autoridades educacionais, professores, estudantes e comunidades será essencial para o sucesso a longo prazo desse importante reforma educacional.

A formação de um cidadão deve ser planejada, treinada, organizada e por fim aplicada. Com base na pesquisa realizada nota que é fundamental que estudos se ocupem de investigar os recursos da base educacional como BNCC e o PNLD estabelecidos para o Novo Ensino Médio, se os mesmos estão atendendo a necessidade da educação e como eles podem impactar positivamente ou negativamente no ensino básico da área das ciências e de outra área do conhecimento, sendo essas, especiais para tal formação.

REFERÊNCIAS

BRASIL, Ministério da Educação. Secretaria de Educação. **Guia do Programa Nacional do Livro e do Material Didático**. Brasília, 2021. Disponível em: https://pnld.nees.ufal.br/pnld_2021_didatico. Acesso em 25 nov. 2023

BRASIL, Ministério da Educação. **Plano nacional do livro didático (PNLD) (slide)**. Brasília, DF, 2021. Disponível em: https://www.gov.br/fnde/pt-br/aceso-a-informacao/acoes-e-programas/programas/programas-do-livro/pnld/encontros/arquivos/ApresentaoPNLD2021EnsinoMdioObjeto2_Resultado_PNLD2021.pdf Acesso em: 25 nov.2023.

BRASIL, Ministério da Educação e do Desporto, Secretaria de Educação Média e Tecnológica. **A Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional e a reforma do Ensino Médio. Brasília: MEC, s/d. (Apostilado)**. Brasília, DF, 2019. Disponível em: <https://dadoseducacionais.c3sl.ufpr.br/#/indicadores/populacao> Acesso em: 25 nov. 2023.

BRASIL. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular**. Brasília, 2018. Disponível em: <http://basenacionalcomum.mec.gov.br/>. Acesso em: 25 nov. 2023.

BRASIL. Ministério da Educação. **Parâmetros Curriculares Nacionais para o Ensino Médio**. Brasília. MEC/SEMTEC, 1999. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/livro01.pdf>. acesso em: 25 nov. 2023.

BRASIL. Resolução CNE/CEB 3/2018. **Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio**. Diário Oficial da União, Brasília, 2018 a. Disponível em: <http://novoensinomedio.mec.gov.br/resources/downloads/pdf/dcnem.pdf>. Acesso em 25 nov. 2023.

BRASIL. Conselho Nacional de Educação/Conselho Pleno (CNE/CP). Resolução CNE/CP no 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). Diário Oficial da União: Seção 1, Brasília, DF, p. 46-49, 15 abr. 2020.

BRASIL. Conselho Nacional de Educação. Resolução CNE/CP nº 1, de 05 de janeiro de 2021. **Define as diretrizes curriculares nacionais gerais para a educação profissional e tecnológica.** Diário Oficial da União, Brasília, DF, ed. 3, seção 1, p. 19, 06 jan. 2021.

BRASIL. Conselho Nacional de Educação. Câmara da Educação Básica. Resolução CNE/CEB 02/2012. **Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio.** Disponível em http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_content&id=12992:diretrizes-para-a-educacao-basica Acesso em: 25 nov. 2023.

BRASIL. Presidência da República. Casa Civil. Subchefia para Assuntos Jurídicos. **Lei nº 13.415, de 16 de fevereiro de 2017.** Brasília, DF, 2017. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2017/Lei/L13415.htm. Acesso em: 25 nov. 2023

BRASIL. **Medida Provisória nº 746, de 22 de setembro de 2016.** Exposição de Motivos. Brasília, DF: Câmara dos deputados. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2015-2018/2016/Mpv/mpv746.htm Acesso em: 25 nov. 2023.

CÁSSIO, Fernando Luiz. **Base Nacional Comum Curricular: ponto de saturação e retrocesso na educação.** Revista Retratos da Escola, Brasília, v. 12, n. 23, pp. 239-253, jul. /out. 2018. Disponível em: <https://retratosdaescola.emnuvens.com.br/rde/article/view/887>. Acesso em 25 nov. 2023.

ClAVATTA, M.; RAMOS, M. **Ensino médio e educação profissional no Brasil: dualidade e fragmentação.** Retratos da Escola, v. 5, n. 8, p. 27-41, 2011.

Clavatta, M. **A formação integrada: a escola e o trabalho como lugares de memória e identidade**. In; FRIGOTTO, Gaudêncio; RAMOS, Marise (orgs.). **Ensino médio integrado: concepções e contradições**. 3ª ed. São Paulo: Cortez, 2012.

COSTA, Manoel Santos; ALLEVATO, Norma Suely Gomes. **Livro didático de matemática: Análise de professoras polivalentes em relação ao ensino de geometria**. Vidya, v. 30, n. 2, pp. 71-80, jul. /dez. 2010. Disponível em: <https://periodicos.ufn.edu.br/index.php/VIDYA/article/view/312>. Acesso: 25 nov. 2023.

COSTA, Leoni Ventura; VENTURI, Tiago. **Metodologias Ativas no Ensino de Ciências e Biologia: compreendendo as produções da última década**. Revista Insignare Scientia - RIS, v. 4, n. 6, pp. 417-436. Acesso: nov.2023

FRIGOTTO, G. **Reforma de ensino médio do (des) governo de turno: decreta-se uma escola para os ricos e outra para os pobres**. Blog do Freitas, 23 de setembro de 2016. Disponível em: <https://avaliacaoeducacional.com/2016/09/23/frigottosegregacao-afprofundada/>. Acesso: nov.2023

G1, Globo. **Novas diretrizes para o Novo Ensino Médio**. Matéria G1 out, 2023 – Disponível: <https://g1.globo.com/politica/noticia/2023/12/10/relator-na-camara-apresenta-mudancas-em-proposta-do-governo-de-aprimoramento-do-novo-ensino-medio.ghtml>. Acesso: nov.2023

GUARNIERI, P.V; LEITE, M.R.V; CORTELA, B.S.C; GATTI, S.R.T. **História e Filosofia da Ciência na Educação Básica: reflexões a partir da Base Nacional Comum Curricular**. ALEXANDRIA, R. Educ. Ci. Tec. Florianópolis, v. 14. n. 2, p. 331-356. Novembro 2021. <https://doi.org/10.5007/1982-5153.2021.e76590>

GRAMOWSKI, Vilmarise Bobato. **Entre tentativas de tutela e postura autônoma: relações de professores de ciências com o livro didático**. Tese (Doutorado) –

Programa de Pós-Graduação em Educação Científica e Tecnológica, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2021.

INEP. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira. **Censo da educação superior**. Brasília, DF: Inep, 2019. Disponível em: <https://www.gov.br/inep/pt-br/areas-de-atuacao/pesquisasestatisticas-e-indicadores/censo-da-educacao-superior> Acesso em: 25 nov. 2023.

KUENZER, A. Z. **Sistema educacional e a formação de trabalhadores: a desqualificação do Ensino Médio Flexível**. Revista Ciência & Saúde Coletiva, v. 25, p. 57-66, 2020. Acesso em: 29 nov. 2023.

KRASILCHIK, Myriam; MARANDINO, Martha. **Ensino de ciências e cidadania**. São Paulo: Moderna, 2004, 88 p. Acesso em: 29 nov. 2023.

LAJOLO, Marisa. **Livro didático: um (quase) manual de usuário**. Em aberto, v. 16, n. 69, p. 3-9, 1996. Acesso em: 29 nov. 2023.

MATTAR, João. **Metodologias ativas para a educação presencial, blended e a distância**. São Paulo: Artesanato Educacional, 2017, 238p. Acesso em: 29 nov. 2023.

MOLL, J.; GARCIA, S. R. O. **Ensino Médio para todos no Brasil: que Ensino Médio?** Porto Alegre: Cirkula, 2020. Acesso em: 29 nov. 2023.

FONSECA, João José Saraiva. **Metodologia da pesquisa científica**. Fortaleza: UEC, 2002. Apostila, 129 p. Acesso em: 29 nov. 2023.

SAVIANI, Dermeval. **Sistemas de ensino e planos de educação: o âmbito dos municípios**. Educ. Soc., Campinas, v. 20, n. 69, p. 119-136, Dec. 1999. MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/es/a/J56mswq8VnMPzwWwPJSKvJG/> Acesso em nov. 2023.

RAMOS, M. N. **Precisamos mudar a formação dos professores para ter sucesso na implementação do Novo Ensino Médio.** Nova Escola, 05 de maio de 2021. Disponível em: <https://novaescola.org.br/conteudo/20323/precisamos-mudar-a-formacao-dos-professores-para-ter-sucesso-na-implementacao-do-novo-ensino-medio>. Acesso em: 29 nov. 2023.

SILVA, Marco Antônio. **A fetichização do livro didático no Brasil.** Educação e Realidade, Porto Alegre, v. 37, n. 3, pp. 803-821. set. /dez. 2012. Disponível em: <https://seer.ufrgs.br/index.php/educacaoerealidade/article/view/20373>. Acesso em: 29 nov. 2023.

SAVIANI, D. Democracia, **educação e emancipação humana: desafios do atual momento brasileiro.** Revista Psicologia Escolar e Educacional, v. 21, n. 3, p. 653-662, 2017. Acesso em: 29 nov. 2023.

VIEIRA, Sofia Lerche; ANDRADE Francisca Rejane Bezerra; VIDAL, Eloisa Maia. **Desafios de implementação e reforma no ensino médio: o caso do Ceará.** Revista Ibero-Americana de Estudos em Educação, Araraquara, v. 17, n. n. esp. 3, p. 2235-2253, 2022. Disponível em: <https://periodicos.fclar.unesp.br/iberoamericana/article/view/16608> Acesso em: 29 nov. 2023.