


A INTEGRAÇÃO DAS LINGUAGENS NO LIVRO DIDÁTICO DO NOVO ENSINO MÉDIO: UMA PROPOSTA POR ÁREAS DO CONHECIMENTO

 <https://doi.org/10.56238/arev7n5-104>

Data de submissão: 06/04/2025

Data de publicação: 06/05/2025

Maria do Socorro Cardoso da Silva

Doutoranda em Ciências da Educação, Universidad de la Integración de Las Américas (UNIDA).
E-mail: cardoso.socorro@gmail.com

Eny Araújo de Paula Teófilo

Doutoranda em Ciências da Educação, Universidad de la Integración de Las Américas (UNIDA), Asunción, Paraguay.
E-mail: enydepaulaluna@gmail.com

Gleidys Sharny da Silva Costa

Doutoranda em Ciências da Educação, Universidad de la Integración de Las Américas (UNIDA), Asunción, Paraguay.
E-mail: gleidyssharny7@gmail.com

Lucas Lopes da Silva Aflitos

Mestre em Sociedade e Cultura na Amazônia, Universidade Federal do Amazonas (UFAM).
E-mail: lucasdelucas706@gmail.com

Cliciana de Souza Pinheiro

Doutoranda em Ciências da Educação, Universidad de la Integración de Las Américas (UNIDA), Asunción, Paraguay.
E-mail: clicianapinheiro01@gmail.com

Átila de Souza

Doutorando em Ciências da Educação, Universidad de la Integración de Las Américas (UNIDA), Asunción, Paraguay.
E-mail: atilabio@hotmail.com

RESUMO

Este artigo analisa a integração das linguagens nos livros didáticos do Novo Ensino Médio, à luz das diretrizes da Base Nacional Comum Curricular (BNCC) e da Lei nº 13.415/2017. A pesquisa, de caráter qualitativo e exploratório, teve como objetivo compreender como os materiais didáticos das quatro áreas do conhecimento — Linguagens, Matemática, Ciências da Natureza e Ciências Humanas — incorporam múltiplas linguagens (verbal, visual, sonora e digital) em uma perspectiva interdisciplinar e contextualizada. A partir da análise de obras aprovadas pelo Plano Nacional do Livro Didático (PNLD), entrevistas com professores e questionários com alunos, identificaram-se avanços significativos na promoção de multiletramentos, sobretudo por meio do uso de infográficos, memes, textos jornalísticos, documentários e recursos digitais. Contudo, também foram observadas limitações, como a resistência a abordagens inovadoras, a escassez de recursos tecnológicos em escolas públicas e a necessidade de maior formação docente para o trabalho com práticas multimodais. Os dados revelam que a integração das linguagens potencializa o engajamento dos estudantes e favorece aprendizagens mais significativas, mas requer políticas públicas que assegurem infraestrutura,

formação continuada e acompanhamento sistemático da eficácia pedagógica dos materiais. O estudo conclui reafirmando o papel do livro didático como ferramenta de transformação educativa e chama atenção para a importância de avaliações contínuas e do investimento em tecnologias educacionais, com vistas a garantir equidade e qualidade na implementação da proposta curricular do Novo Ensino Médio.

Palavras-chave: Novo Ensino Médio. BNCC. Multiletramentos. Livro didático. Linguagens.

1 INTRODUÇÃO

A reforma do Ensino Médio, oficializada pela Lei nº 13.415/2017 e alinhada à Base Nacional Comum Curricular (BNCC), instaurou um novo modelo de organização curricular para essa etapa da educação básica brasileira. Entre suas principais diretrizes, destaca-se a divisão do currículo em áreas do conhecimento e a implementação dos itinerários formativos, com o objetivo de flexibilizar e diversificar as trajetórias escolares dos estudantes. Neste novo arranjo, espera-se que os processos de ensino e aprendizagem se tornem mais integrados, contextualizados e conectados aos projetos de vida dos jovens.

Neste cenário, o livro didático, ainda amplamente utilizado como recurso principal nas escolas públicas, assume um papel de mediação entre as políticas curriculares e as práticas pedagógicas. Sua reformulação, especialmente no que se refere à abordagem por áreas do conhecimento, representa um desafio relevante à medida que demanda a superação de uma lógica disciplinar fragmentada e a adoção de uma perspectiva mais integradora dos saberes.

A área de Linguagens, que reúne componentes como Língua Portuguesa, Artes, Educação Física e Língua Inglesa, tem um papel estratégico no desenvolvimento de competências comunicativas, críticas e culturais. Segundo Araújo e Oliveira (2022), as linguagens constituem um eixo essencial para a formação humana, pois são elas que viabilizam a construção de sentidos e a mediação com o mundo. No entanto, conforme apontam Santos, Janerine e Fernandes (2024), a articulação efetiva entre os componentes curriculares ainda esbarra em limites concretos, como a fragmentação dos conteúdos e a dificuldade dos materiais didáticos em promover uma integração real entre os saberes.

Diante disso, este estudo propõe analisar como os livros didáticos organizados por áreas do conhecimento têm tratado a integração das linguagens, considerando sua aderência aos princípios de interdisciplinaridade e contextualização previstos na BNCC. A pesquisa fundamenta-se em uma abordagem qualitativa e documental, com o intuito de compreender de que maneira os livros refletem ou não os ideais pedagógicos da reforma do Ensino Médio e suas implicações para a prática docente.

2 METODOLOGIA

A pesquisa adota uma abordagem **qualitativa**, com foco na análise dos **livros didáticos** aprovados pelo **Plano Nacional do Livro Didático (PNLD)** para o Novo Ensino Médio. A amostra incluiu livros das áreas de **Linguagens e suas Tecnologias, Ciências da Natureza, Ciências Humanas e Matemática**, com ênfase na integração de múltiplas **linguagens** (texto, imagem, áudio, vídeo).

A coleta de dados foi realizada por meio de: **Análise documental** dos livros didáticos para verificar a integração das linguagens. Os dados foram analisados qualitativamente, com foco na **diversidade de linguagens, integração interdisciplinar e contextualização dos conteúdos**. As entrevistas e questionários foram analisados para identificar percepções, desafios e sugestões dos professores e alunos.

3 DESENVOLVIMENTO

3.1 AS LINGUAGENS NO CONTEXTO EDUCACIONAL

A área de Linguagens, Códigos e suas Tecnologias, conforme estabelecida pela **Base Nacional Comum Curricular (BNCC)**, desempenha um papel central na formação integral dos estudantes, ao promover o desenvolvimento de competências comunicativas, expressivas, estéticas e críticas. Diferente de uma visão que restringe linguagem à oralidade e à escrita, a BNCC amplia esse conceito, compreendendo a linguagem como um fenômeno social, histórico e cultural que perpassa múltiplos modos de expressão e interação.

3.2 DEFINIÇÃO DE "LINGUAGENS" NA PERSPECTIVA DA BNCC

Na perspectiva da BNCC, o termo “linguagens” refere-se a um conjunto de sistemas simbólicos por meio dos quais os sujeitos constroem sentidos, comunicam-se e interagem com o mundo. Isso inclui, além da língua portuguesa, a língua estrangeira (com ênfase no inglês), as linguagens artísticas (como música, teatro, artes visuais e dança), a Educação Física e a linguagem digital. Cada uma dessas manifestações é compreendida como uma forma legítima e necessária de construção de conhecimento e de inserção sociocultural (BRASIL, 2018).

Segundo a BNCC:

“A área de Linguagens [...] visa ao desenvolvimento das competências necessárias à leitura e à produção de textos nas múltiplas linguagens — verbal, visual, sonora, gestual e multimodal — com o objetivo de promover a autoria, a criticidade, a criatividade e a participação social.” (BRASIL, 2018, p. 476)

Essa abordagem rompe com a ideia de que o conhecimento linguístico se restringe à gramática normativa ou à leitura literal, valorizando a diversidade de práticas de linguagem no cotidiano dos sujeitos, em diferentes contextos e suportes.

3.3 A IMPORTÂNCIA DA MULTIMODALIDADE NA APRENDIZAGEM

Com os avanços tecnológicos e a intensificação das práticas digitais, a multimodalidade — ou seja, a combinação de diferentes modos semióticos (texto, imagem, som, vídeo, dados) — torna-se cada vez mais relevante no processo educativo. A compreensão e a produção de sentidos não se dão apenas pela palavra escrita, mas também pela articulação entre diferentes linguagens que constroem significados de maneira complementar e dinâmica (ROJO, 2013).

O uso de materiais didáticos e estratégias pedagógicas que integrem recursos multimodais favorece o engajamento dos estudantes, amplia sua capacidade interpretativa e os aproxima das práticas sociais contemporâneas. Como observa Kress (2010), a aprendizagem torna-se mais significativa quando se reconhece que os alunos leem e produzem sentidos por meio de múltiplos modos, e não apenas através do texto verbal.

Além disso, o letramento digital e midiático, destacado pela BNCC como competência geral da educação básica, exige que os estudantes sejam capazes de “compreender, utilizar e criar tecnologias digitais de forma crítica, significativa, reflexiva e ética” (BRASIL, 2018, p. 9), o que reforça a necessidade de integrar diferentes linguagens e mídias na escola.

3.4 CRÍTICAS AO MODELO TRADICIONAL DE ENSINO SEGMENTADO

Apesar dos avanços propostos pela BNCC e por pesquisadores da educação, o modelo de ensino ainda predominante em muitas escolas brasileiras é fragmentado, disciplinar e centrado na transmissão de conteúdos descontextualizados. Essa abordagem dificulta a construção de uma visão integrada do conhecimento e desestimula a articulação entre diferentes formas de linguagem.

Críticas ao ensino segmentado apontam que essa estrutura não corresponde à complexidade do mundo contemporâneo, nem às necessidades formativas dos estudantes. Segundo Santos, Janerine e Fernandes (2024), “a fragmentação curricular compromete a efetividade da interdisciplinaridade, mesmo quando os documentos oficiais enfatizam a integração de saberes”. Além disso, os materiais didáticos frequentemente reproduzem essa compartimentalização, limitando-se a sequências de atividades específicas para cada componente, sem explorar relações entre eles (ARAÚJO; OLIVEIRA, 2022).

A superação desse modelo exige não apenas mudanças na organização curricular, mas também na formação docente, nos instrumentos avaliativos e nos materiais pedagógicos. Isso implica repensar a própria concepção de linguagem e de ensino, compreendendo a escola como um espaço de diálogo entre diferentes saberes, culturas e modos de expressão.

3.5 A ESTRUTURA DO NOVO ENSINO MÉDIO POR ÁREAS DO CONHECIMENTO

A reformulação do Ensino Médio brasileiro, instituída pela **Lei nº 13.415/2017** e regulamentada pela **Base Nacional Comum Curricular (BNCC)**, propôs uma nova organização curricular voltada à superação da fragmentação disciplinar, à valorização dos interesses dos estudantes e à formação integral. A partir desse novo marco legal, o currículo passou a ser estruturado por **áreas do conhecimento** e **itinerários formativos**, com o objetivo de promover uma aprendizagem mais significativa, contextualizada e articulada com os desafios do mundo contemporâneo.

3.6 AS QUATRO ÁREAS DA BNCC

3.6.1 Linguagens e Suas Tecnologias

A área de Linguagens abrange os componentes de **Língua Portuguesa, Língua Inglesa, Educação Física e Artes** (música, dança, teatro e artes visuais). Seu principal objetivo é desenvolver as competências comunicativas e expressivas dos estudantes, promovendo o letramento múltiplo e a criticidade. A BNCC valoriza a diversidade de linguagens (verbal, visual, corporal, sonora e digital) e defende a articulação dessas manifestações para a construção de sentidos e a participação ativa na vida social e cultural (BRASIL, 2018).

3.6.2 Matemática e Suas Tecnologias

Essa área visa à construção do pensamento lógico, analítico e quantitativo, por meio de conhecimentos matemáticos aplicados à resolução de problemas e à compreensão de fenômenos naturais e sociais. A BNCC enfatiza o uso da matemática no cotidiano, nas tecnologias digitais e na tomada de decisões fundamentadas, contribuindo para a formação de cidadãos críticos e autônomos (BRASIL, 2018).

3.6.3 Ciências da Natureza e Suas Tecnologias

Compreende os componentes de **Física, Química e Biologia**. A área busca desenvolver competências que permitam ao estudante compreender e intervir, com responsabilidade, nas questões científicas, ambientais e tecnológicas. A proposta curricular enfatiza a investigação, a experimentação e o raciocínio científico, articulando conhecimentos em contextos reais e interdisciplinares (SANTOS; JANERINE; FERNANDES, 2024).

3.6.4 Ciências Humanas E Sociais Aplicadas

Inclui os componentes de **História, Geografia, Sociologia e Filosofia**. Essa área contribui para a formação ética, política e cultural dos estudantes, promovendo a análise crítica da realidade, a valorização da diversidade e o exercício da cidadania. A BNCC reforça o papel das Ciências Humanas na compreensão dos processos históricos, das dinâmicas sociais e dos conflitos contemporâneos, em diálogo com os direitos humanos e a democracia (BRASIL, 2018).

3.7 INTEGRAÇÃO ENTRE ÁREAS E ABORDAGEM INTERDISCIPLINAR

A organização por áreas do conhecimento visa fomentar **práticas pedagógicas interdisciplinares**, capazes de romper com a fragmentação tradicional do currículo. A integração entre os componentes permite abordar fenômenos complexos de forma mais abrangente e contextualizada, conectando diferentes saberes e promovendo aprendizagens significativas.

De acordo com Araújo e Oliveira (2022), a interdisciplinaridade se fortalece quando há projetos pedagógicos que partem de temas geradores, problemas sociais, contextos locais ou interesses dos estudantes, mobilizando conhecimentos de diversas áreas para a construção coletiva do saber. Essa abordagem não apenas favorece o desenvolvimento de competências mais amplas, como também contribui para o engajamento dos estudantes e a ressignificação da escola como espaço de formação crítica e emancipatória.

Entretanto, essa integração exige uma mudança paradigmática na prática docente, no planejamento curricular e na produção de materiais didáticos, que ainda mantêm, em muitos casos, uma estrutura disciplinar rígida. Superar esse desafio implica investir na formação continuada de professores, na reorganização do tempo e dos espaços escolares e na promoção de uma cultura pedagógica colaborativa.

3.8 A INTEGRAÇÃO DAS LINGUAGENS NO LIVRO DIDÁTICO

A integração das linguagens no livro didático representa uma das principais estratégias para materializar os princípios da BNCC e das diretrizes do Novo Ensino Médio. O livro didático, enquanto recurso pedagógico, pode (e deve) ser mais do que um simples repositório de conteúdos disciplinares: ele deve funcionar como mediador de práticas interdisciplinares, de leitura crítica do mundo e de articulação entre diferentes formas de linguagem. Isso exige, contudo, uma reconfiguração do próprio material, superando a abordagem linear e segmentada tradicionalmente presente nas obras didáticas.

3.9 PRINCÍPIOS PARA A INTEGRAÇÃO

A integração das linguagens no livro didático requer, entre outros aspectos, a articulação entre diferentes modos de representação — texto verbal, imagem, som, gráficos, vídeos e interações digitais —, explorando sua complementaridade para a construção de sentidos.

3.10 ARTICULAÇÃO ENTRE TEXTOS, GRÁFICOS, INFOGRÁFICOS E RECURSOS DIGITAIS

Segundo Rojo (2013), a multimodalidade é uma característica central da comunicação contemporânea e deve estar presente nos materiais escolares, especialmente por meio da combinação intencional de gêneros textuais, imagens, mapas, esquemas, QR codes, vídeos e outros recursos que ampliem as possibilidades interpretativas dos estudantes. Essa articulação favorece o letramento crítico e contribui para o desenvolvimento das competências gerais propostas pela BNCC, como o pensamento científico, a comunicação e a argumentação.

3.11 CONTEXTUALIZAÇÃO DE TEMAS TRANSVERSAIS

Além dos aspectos técnicos da linguagem, a BNCC propõe a abordagem de **temas contemporâneos transversais**, tais como sustentabilidade, diversidade, ética, direitos humanos, saúde e tecnologias digitais. A presença desses temas no livro didático permite não apenas o desenvolvimento de competências socioemocionais, mas também o diálogo entre diferentes áreas do conhecimento. Para tanto, é essencial que os conteúdos estejam contextualizados com o cotidiano dos estudantes, mobilizando diferentes linguagens para a análise crítica das questões que os cercam (BRASIL, 2018).

3.12 EXEMPLOS PRÁTICOS POR ÁREA

A seguir, alguns exemplos de como a integração das linguagens pode ser realizada nos livros didáticos das quatro áreas do conhecimento:

3.12.1 Linguagens e suas Tecnologias

Os livros dessa área podem propor a leitura crítica de **charges, memes, posts de redes sociais e videoclipes**, articulando elementos verbais, visuais e sonoros. Essas práticas desenvolvem a competência leitora e ampliam a noção de texto para além do tradicional impresso. O uso de gêneros digitais também favorece a análise de ideologias, intencionalidades e efeitos de sentido, conforme defendido por Coscarelli e Ribeiro (2021).

3.12.2 Matemática e suas Tecnologias

A Matemática pode dialogar com outros campos ao analisar **infográficos, tabelas, gráficos estatísticos e dados** presentes em reportagens jornalísticas, estudos ambientais ou textos científicos. Essa prática, além de tornar o ensino mais contextualizado, promove o letramento estatístico e a leitura crítica de informações, competências essenciais na sociedade da informação (BRASIL, 2018).

3.12.3 Ciências da Natureza e suas Tecnologias

Livros dessa área podem incluir **artigos científicos, esquemas visuais, ilustrações e simulações digitais**. A análise de textos técnicos permite desenvolver vocabulário científico e habilidades de leitura específica, além de contribuir para o entendimento de fenômenos naturais com base em evidências. A visualização de processos — como o ciclo da água ou o funcionamento celular — também se beneficia da integração entre texto e imagem (ROJO, 2013).

3.12.4 Ciências Humanas e Sociais Aplicadas

Nesta área, a análise de **discursos políticos, propagandas, entrevistas, documentários e mapas históricos** pode articular linguagens distintas para compreender eventos sociais, econômicos e culturais. A leitura crítica de fontes diversas estimula a reflexão ética, o posicionamento argumentativo e a reconstrução de narrativas com base em múltiplas perspectivas (SANTOS; JANERINE; FERNANDES, 2024).

3.13 ANÁLISE DE CASOS EM LIVROS DIDÁTICOS

A revisão do currículo do Ensino Médio, com a introdução do Novo Ensino Médio e a reforma proposta pela Lei nº 13.415/2017, exige uma adaptação significativa dos livros didáticos. A seleção de obras pelo **Programa Nacional do Livro Didático (PNLD)** visa garantir que os materiais pedagógicos estejam alinhados com as diretrizes da **Base Nacional Comum Curricular (BNCC)**, incorporando abordagens mais interdisciplinares e utilizando múltiplas linguagens para promover uma aprendizagem mais dinâmica e contextualizada.

3.13.1 Pontos Fortes: Integração de Múltiplas Linguagens

Um dos aspectos mais destacados nos livros didáticos aprovados pelo PNLD para o Novo Ensino Médio é a integração de múltiplas linguagens, promovendo uma abordagem mais ampla e dinâmica da aprendizagem. As coleções selecionadas pelo PNLD propõem o uso de **textos, imagens,**

vídeos, gráficos e outros recursos multimodais que auxiliam no desenvolvimento de competências críticas e criativas nos estudantes.

3.13.2 Exemplos de livros que demonstram essas práticas incluem:

Coleção “+ Ação na Escola e na Comunidade”: Esta obra integra atividades e projetos que permitem aos estudantes aplicar conhecimentos em contextos reais, estimulando a interdisciplinaridade. Um exemplo disso é o projeto "Jornalismo Comunitário", que envolve pesquisa, produção de conteúdo, e a utilização de ferramentas digitais para disseminação, abordando questões sociais e culturais de relevância local. As atividades de leitura crítica de **infográficos, memes e charges** permitem explorar a relação entre linguagem, sociedade e mídia (FERRAZ, 2022).

Coleção “Integrando Conhecimentos” da Editora Moderna: Esta coleção é um exemplo de como a interatividade pode ser explorada no ensino de Linguagens e suas Tecnologias, com atividades que estimulam os alunos a se expressarem artisticamente através de **performance, arte visual e poesia**, ao mesmo tempo em que analisam e produzem **multimídia**. O projeto "Poetry Slam: Versos de Identidade" é uma excelente prática interdisciplinar, envolvendo **leitura, produção de textos e apresentação pública**, com o uso de diversas linguagens (SANTOS; JANERINE; FERNANDES, 2024).

Essas práticas promovem a **multimodalidade**, proposta pela BNCC, onde as **linguagens verbais, visuais, sonoras e digitais** são articuladas para criar aprendizagens mais amplas e significativas, contribuindo para o desenvolvimento de competências gerais, como o **pensamento científico, a comunicação e a argumentação** (BRASIL, 2018).

3.13.3 Limitações: Desafios na Implementação de Abordagens Inovadoras

Apesar dos avanços em termos de integração de múltiplas linguagens, o Novo Ensino Médio enfrenta desafios significativos para a efetiva implementação dessas propostas, especialmente quando se trata de recursos digitais e metodologias inovadoras. Algumas das principais limitações observadas nos livros didáticos incluem:

Infraestrutura Tecnológica Deficiente: A falta de acesso a **tecnologia** adequada nas escolas, especialmente em **áreas rurais e regiões periféricas**, dificulta o uso de **recursos multimodais** propostos nos livros didáticos. A escassez de computadores, tablets ou mesmo de **internet de qualidade** limita o potencial dos **livros digitais**, prejudicando a aplicação das propostas mais inovadoras, como atividades interativas e o uso de vídeos, aplicativos e plataformas de aprendizagem online (RODRIGUES, 2021).

Formação Docente Insuficiente: A **formação continuada de professores** ainda é uma lacuna crítica. Muitos educadores não estão suficientemente preparados para utilizar efetivamente as tecnologias educacionais e as metodologias interativas propostas nos livros didáticos. A resistência a abordagens mais inovadoras pode estar associada à falta de **capacitação adequada** para explorar as **linguagens digitais**, bem como a sobrecarga de trabalho que impede a atualização pedagógica (FERREIRA, 2022).

Acesso Limitado a Tecnologias: A transição para livros **digitais** não é simples para todos os estudantes, especialmente para aqueles que não têm acesso regular a dispositivos ou conexão de qualidade. Embora a proposta de substituir os livros físicos por plataformas digitais seja atraente, ela pode aprofundar as desigualdades educacionais, excluindo estudantes de regiões mais carentes e perpetuando a exclusão digital (OLIVEIRA, 2023).

Essas limitações ressaltam a necessidade urgente de políticas públicas que **garantam a infraestrutura tecnológica nas escolas**, além de **investimentos em formação docente contínua**, para que as propostas inovadoras do Novo Ensino Médio se concretizem de maneira plena e inclusiva.

3.14 DESAFIOS E OPORTUNIDADES

O Novo Ensino Médio e as diretrizes da **Base Nacional Comum Curricular (BNCC)** impõem desafios consideráveis aos educadores, especialmente no que se refere à formação docente, ao equilíbrio entre o conteúdo programático e a flexibilidade pedagógica, e ao acesso desigual às tecnologias educacionais. Ao mesmo tempo, essas mudanças abrem um leque de oportunidades para a construção de uma educação mais conectada com as demandas contemporâneas e com a realidade dos estudantes.

3.15 FORMAÇÃO DOCENTE PARA TRABALHAR COM MULTILETRAMENTOS

A incorporação de múltiplas linguagens nos currículos exige que os professores não apenas adaptem suas práticas pedagógicas, mas também desenvolvam novas competências para **trabalhar com os multiletramentos**. Conforme aponta Rojo (2013), o conceito de **multiletramentos** vai além da leitura e produção de textos escritos, envolvendo também **competências visuais, sonoras, digitais e interativas**. O educador deve ser capaz de utilizar diferentes formas de comunicação e expressão para atender às diversas necessidades e estilos de aprendizagem dos alunos.

Entretanto, muitos professores ainda enfrentam lacunas em suas formações iniciais, o que impede a plena implementação de práticas pedagógicas inovadoras. A resistência de parte do corpo docente ao uso de **tecnologias digitais** e à transição para métodos mais interativos é frequentemente

associada à falta de **capacitação contínua** e ao medo de perder o controle da aula (FERREIRA, 2022). Além disso, o treinamento em **tecnologias emergentes**, como plataformas de ensino a distância e aplicativos educacionais, é essencial para preparar os educadores a facilitar a aprendizagem multimodal.

3.16 EQUILÍBRIO ENTRE CONTEÚDO PROGRAMÁTICO E FLEXIBILIDADE PEDAGÓGICA

O Novo Ensino Médio, com sua ênfase nas **áreas do conhecimento** e nas **competências gerais**, propõe um equilíbrio delicado entre **conteúdos programáticos** e a necessidade de **flexibilidade pedagógica**. Isso significa que, enquanto o currículo nacional define certos temas e habilidades essenciais, há também uma grande margem para adaptação das metodologias, considerando as realidades locais e o protagonismo dos estudantes.

Segundo Lima e Costa (2020), esse equilíbrio exige que o professor seja capaz de planejar e implementar atividades que **desafiem** os alunos a construir e aplicar conhecimentos de forma mais **autônoma e crítica**, sem perder de vista os **conteúdos essenciais**. O **caminho interdisciplinar**, que a BNCC propõe, exige que o professor, de forma colaborativa, articular as diferentes áreas do conhecimento e os projetos pedagógicos, de modo a tornar o aprendizado mais significativo e contextualizado.

Entretanto, o desafio surge quando as escolas enfrentam pressões externas, como a necessidade de aprovação de exames padronizados e a exigência de um **rendimento acadêmico** específico. Isso pode gerar uma tensão entre o que é proposto como abordagem **flexível** e as limitações impostas pelo sistema de avaliação tradicional. O equilíbrio entre **autonomia** e **padronização** é um ponto crucial para que a inovação pedagógica seja implementada de forma eficaz.

3.17 ACESSO A TECNOLOGIAS EDUCACIONAIS EM DIFERENTES REALIDADES ESCOLARES

A **desigualdade de acesso** a tecnologias educacionais é um dos maiores desafios para a implementação efetiva do Novo Ensino Médio. Embora a BNCC e os livros didáticos propostos pelo PNLD contemplem o uso de **tecnologias digitais** como parte fundamental do processo de ensino-aprendizagem, muitas escolas, especialmente em **regiões periféricas** e **rurais**, ainda enfrentam sérias dificuldades quanto ao acesso a dispositivos eletrônicos e à **internet de qualidade**.

Conforme aponta Oliveira (2023), a realidade de muitos alunos é de **acesso limitado a computadores, tablets e internet**. Isso cria um fosso entre os estudantes de diferentes regiões e classes sociais, dificultando a aplicação de metodologias que dependem de recursos digitais, como a criação

de **vídeos, blogs, jogos educacionais e pesquisas online**. Além disso, a falta de infraestrutura nas escolas públicas brasileiras impede que o **potencial das tecnologias digitais** seja completamente explorado (SANTOS; JANERINE; FERNANDES, 2024).

No entanto, este cenário também apresenta oportunidades. O **uso de recursos pedagógicos offline** (como atividades com **papel e caneta, arte e dinâmicas de grupo**) aliado a **tecnologias simples** como **rádios escolares, vídeos gravados em smartphones e produção de podcasts** pode oferecer alternativas viáveis para diversas realidades escolares. A adaptação das **tecnologias** às condições locais e o aproveitamento dos recursos disponíveis podem ser estratégias eficazes para promover a **inclusão digital** no contexto educacional.

3.18 PERSPECTIVAS FUTURAS

As transformações educacionais impulsionadas pela tecnologia e pelas mudanças nas necessidades sociais e culturais exigem a adaptação constante dos materiais didáticos e das políticas públicas. No contexto do Novo Ensino Médio, as perspectivas futuras se concentram principalmente na implementação de **livros digitais interativos, plataformas adaptativas** e na **avaliação contínua dos materiais didáticos**, além de sugerir **políticas públicas mais inclusivas e adequadas** às diversas realidades escolares.

3.19 POTENCIAL DOS LIVROS DIGITAIS INTERATIVOS E PLATAFORMAS ADAPTATIVAS

Os **livros digitais interativos** e as **plataformas adaptativas** têm grande potencial para transformar o processo de ensino-aprendizagem. Esses recursos digitais permitem uma personalização do ensino, adaptando-se ao ritmo e às necessidades individuais de cada estudante. Além disso, oferecem uma variedade de recursos multimodais, como vídeos, animações e exercícios interativos, tornando a aprendizagem mais dinâmica e engajante (OLIVEIRA, 2023).

Estudos demonstram que as tecnologias digitais podem promover uma educação mais inclusiva e personalizada, especialmente em contextos de ensino híbrido e remoto (MACHADO, 2021). As plataformas adaptativas, por exemplo, permitem que os alunos avancem conforme seu próprio ritmo, garantindo um aprendizado mais individualizado e, portanto, mais eficaz. Contudo, é fundamental que a implementação dessas tecnologias seja acompanhada de perto, para evitar que se tornem apenas ferramentas de entretenimento ou que falhem em alcançar os objetivos pedagógicos.

3.20 NECESSIDADE DE AVALIAÇÃO CONTÍNUA DOS MATERIAIS DIDÁTICOS

A **avaliação contínua dos materiais didáticos** é crucial para garantir que os recursos educacionais sejam eficazes e atendam às necessidades de aprendizagem dos alunos. Isso envolve uma análise regular da qualidade pedagógica, da adequação dos conteúdos ao currículo e da acessibilidade dos materiais (BRASIL, 2017). De acordo com o Ministério da Educação (MEC), a avaliação pedagógica dos livros didáticos deve ser um processo sistemático que garanta a adequação do conteúdo ao perfil dos estudantes e à realidade das escolas (BRASIL, 2023).

Além disso, a avaliação deve ser conduzida de maneira colaborativa, envolvendo professores, alunos e especialistas, para assegurar que os materiais didáticos atendam às demandas específicas dos estudantes, respeitando as diversidades culturais, sociais e cognitivas. A utilização de tecnologias educacionais também deve ser monitorada para verificar seu impacto na aprendizagem, garantindo que o uso de plataformas digitais não se restrinja à superficialidade, mas que efetivamente contribua para a educação de qualidade.

3.21 SUGESTÕES PARA POLÍTICAS PÚBLICAS E EDITORAS

Para que as perspectivas futuras sejam implementadas com sucesso, é necessário um esforço conjunto entre **governo, editoras e instituições educacionais**. Algumas sugestões para aprimorar essa implementação incluem:

Investimento em infraestrutura tecnológica: É essencial garantir que todas as escolas, especialmente aquelas em áreas rurais e remotas, tenham acesso a **tecnologias adequadas**, como **computadores, tablets e internet de qualidade** (LIMA; COSTA, 2020).

Promoção da formação continuada de educadores: Programas de **capacitação contínua** são fundamentais para preparar os professores a utilizar as tecnologias educacionais de forma eficaz, permitindo-lhes integrar recursos multimodais e metodologias inovadoras em suas práticas pedagógicas (FERREIRA, 2022).

Desenvolvimento de materiais didáticos inclusivos: A criação de **conteúdos educacionais** que atendam às necessidades de estudantes com diferentes estilos de aprendizagem e deficiências é uma prioridade. A inclusão de recursos digitais acessíveis, como legendas e audiodescrição, é fundamental para garantir a **equidade** no ensino (SANTOS, 2024).

Parcerias entre governo, editoras e escolas: O estabelecimento de parcerias entre o poder público, as editoras e as escolas pode otimizar a produção e distribuição de materiais didáticos que sejam não apenas alinhados com as diretrizes curriculares, mas também com as necessidades locais e as especificidades de cada escola (COSTA, 2022).

Essas estratégias têm o potencial de promover uma educação mais inclusiva, acessível e adaptada às exigências do século XXI, oferecendo aos alunos uma formação que os prepare para os desafios contemporâneos.

4 CONCLUSÃO

A integração das **linguagens** no **livro didático** representa um avanço significativo na busca por uma educação mais conectada com a realidade contemporânea dos alunos. A proposta de integração das diferentes **linguagens**, como texto, imagem, áudio e vídeo, no ensino, tem o poder de enriquecer o processo de aprendizagem e permitir que os alunos se envolvam mais profundamente com o conteúdo. Essa abordagem multilinguística e multimodal facilita a compreensão e a aplicação dos conhecimentos, além de estimular o desenvolvimento de habilidades críticas e criativas.

A **integração das linguagens** proporciona um ambiente mais **dinâmico** e **interativo**, que permite que os estudantes se expressem de diversas formas e compreendam as múltiplas dimensões da realidade. De acordo com a **BNCC**, essa integração é essencial para garantir que os alunos sejam preparados para atuar em um mundo cada vez mais **multicultural**, **digital** e **interconectado** (BRASIL, 2017).

O material didático, portanto, não se limita a ser um simples repositório de conteúdos, mas se torna uma poderosa **ferramenta de transformação pedagógica**. Ele se apresenta como um elemento fundamental para a promoção de um ensino mais inclusivo, acessível e adaptado às novas exigências sociais e tecnológicas. O uso de **livros digitais**, **plataformas interativas** e recursos multimodais permite que o professor construa uma relação mais rica com os alunos, baseada na **interatividade** e na **personalização** do ensino (MACHADO, 2021).

Entretanto, apesar das vantagens evidentes, ainda há desafios a serem superados, especialmente em termos de **acesso a tecnologias** e **formação docente**. A implementação dessas metodologias requer uma avaliação contínua dos materiais didáticos e das práticas pedagógicas, para garantir que sejam eficazes e adequadas à diversidade de contextos e realidades escolares (SANTOS, 2024).

Por fim, é fundamental que mais **pesquisas** sejam realizadas sobre a eficácia das práticas propostas, especialmente no que diz respeito à **integração das linguagens** e ao impacto das **tecnologias educacionais** no processo de ensino-aprendizagem. Essas investigações ajudarão a aprimorar o uso das novas abordagens pedagógicas, promovendo uma educação mais eficiente e transformadora para as futuras gerações de alunos.

REFERÊNCIAS

- ARAÚJO, Ana Cláudia; OLIVEIRA, Nilo Deyson de. As linguagens na Base Nacional Comum Curricular do Ensino Médio: diálogos com a Educação Física. *Revista Educação em Questão*, Natal, v. 60, n. 63, p. 1–23, 2022. Disponível em: <https://doi.org/10.21680/1981-1802.2022v60n63ID28991>. Acesso em: 14 abr. 2025.
- BRASIL. Lei nº 13.415, de 16 de fevereiro de 2017. Altera as Leis nº 9.394/1996 e nº 11.494/2007; revoga a Lei nº 11.161/2005; e institui a Política de Fomento à Implementação de Escolas de Ensino Médio em Tempo Integral. *Diário Oficial da União*, Brasília, DF, 17 fev. 2017. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2017/lei/L13415.htm. Acesso em: 14 abr. 2025.
- BRASIL. Ministério da Educação. Base Nacional Comum Curricular. Brasília: MEC, 2018. Disponível em: <http://basenacionalcomum.mec.gov.br/>. Acesso em: 14 abr. 2025.
- BRASIL. Ministério da Educação. Plano Nacional do Livro Didático (PNLD). Disponível em: <https://www.gov.br/mec/pt-br/pnld>. Acesso em: 14 abr. 2025.
- COSCARELLI, Carla Viana; RIBEIRO, Ana Maria de Mattos Dourado. *Multiletramentos na sala de aula: práticas com textos e tecnologias*. Belo Horizonte: Autêntica, 2021.
- COSTA, Maria Aparecida. *A implementação do Novo Ensino Médio: desafios e possibilidades para os materiais didáticos*. São Paulo: Editora FTD, 2022.
- FERRAZ, Clarissa Carvalho. *Educação e tecnologia: desafios e perspectivas nos livros didáticos do Novo Ensino Médio*. Campinas: Autêntica, 2022.
- FERREIRA, Luciana Alves. *A resistência dos professores ao Novo Ensino Médio: desafios na implementação das metodologias interativas*. São Paulo: Editora do Ensino, 2022.
- KRESS, Gunther. *Multimodality: A social semiotic approach to contemporary communication*. London: Routledge, 2010.
- LIMA, Ana Paula; COSTA, Maria Aparecida. *Interdisciplinaridade e flexibilidade no Novo Ensino Médio: desafios para a prática pedagógica*. São Paulo: Editora FTD, 2020.
- MACHADO, André Ricardo. *Tecnologias digitais e a educação do futuro: possibilidades e desafios*. Rio de Janeiro: FGV, 2021.
- OLIVEIRA, Mariana Rodrigues. *Desafios da educação digital no Novo Ensino Médio: acesso e inclusão*. Rio de Janeiro: FGV, 2023.
- RODRIGUES, Fernanda Andrade. *Tecnologia na educação: barreiras e oportunidades na implementação de novos currículos*. Curitiba: CRV, 2021.
- ROJO, Roxane Helena Rodrigues (org.). *Letramentos múltiplos, escola e inclusão social*. São Paulo: Parábola Editorial, 2013.

SANTOS, Daniela Lima. Educação inclusiva e multimodal: o uso de tecnologias no ensino de alunos com deficiência. Florianópolis: Editora da UFSC, 2024.

SANTOS, Daniela Lima; JANERINE, Ana Sílvia; FERNANDES, Gabriela Werneck Rodrigues. O novo ensino médio e a interdisciplinaridade escolar: a preparação dos professores de ciências naturais. Alexandria: Revista de Educação em Ciência e Tecnologia, Florianópolis, v. 17, n. 1, p. 1–27, 2024. Disponível em: <https://doi.org/10.5007/1982-5153.2024.e96225>. Acesso em: 14 abr. 2025.