

# A Base Nacional Comum Curricular e o Projeto Político-Pedagógico: Relações e Desafios na Disciplina de Ciências

## *The National Common Core Curriculum and the Political-Pedagogical Project: Relationships and Challenges in Science Education*

Karolayne Cardoso Fernandes<sup>1</sup>  
João Victor da Costa Alecrim<sup>2</sup>

### RESUMO

O artigo analisa a relação entre a Base Nacional Comum Curricular (BNCC) e o Projeto Político-Pedagógico (PPP) no contexto da disciplina de Ciências em escolas estaduais brasileiras. Por meio de revisão bibliográfica e estudo documental, discute-se a integração entre diretrizes nacionais e práticas pedagógicas locais, enfatizando a importância da pedagogia histórico-crítica para a construção de uma educação científica crítica, contextualizada e emancipadora. Os resultados indicam que, embora a BNCC ofereça padronização e coesão, a efetiva promoção de aprendizagem crítica depende da adaptação do PPP às especificidades da comunidade escolar.

**Palavras-chave:** BNCC, PPP, pedagogia histórico-crítica, ensino de Ciências.

**ABSTRACT** The article analyzes the relationship between the National Common Core Curriculum (BNCC) and the Political-Pedagogical Project (PPP) in the context of science education in Brazilian state schools. Through a literature review and documentary study, it discusses the integration between national guidelines and local pedagogical practices, emphasizing the importance of historical-critical pedagogy for the construction of a critical, contextualized, and emancipatory science education. The results indicate that, although the BNCC offers standardization and cohesion, the effective promotion of critical learning depends on the adaptation of the PPP to the specificities of the school community.

**Keywords** BNCC, PPP, historical-critical pedagogy, science education.

## 1 INTRODUÇÃO

A educação, conforme estabelecido pela Constituição Federal de 1988 e pela Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB) de 1996, constitui um direito universal e inalienável, orientado para o pleno desenvolvimento da pessoa, o exercício da cidadania e a qualificação para o trabalho (BRASIL, 1988; BRASIL, 1996). Nesse marco normativo, a escola é

---

<sup>1</sup> Karolayne Cardoso Fernandes, graduada em Ciências Biológicas-UFCAT, e pós-graduanda em Educação: Métodos e Técnicas de Ensino-IFRR- email: kcardoso585@gmail.com

<sup>2</sup> João Victor da Costa Alecrim, mestre em Ciências da Saúde-UFR, professor o Instituto Federal de Roraima- email: prof.joaovictoralecrim@gmail.com

chamada a desempenhar papel fundamental na democratização do conhecimento, garantindo o acesso a saberes científicos, culturais e sociais que possibilitem a inserção crítica e ativa dos sujeitos na sociedade contemporânea.

É nesse cenário que a Base Nacional Comum Curricular (BNCC) surge como um documento normativo que orienta a construção dos currículos e dos projetos pedagógicos em todo o território nacional. Homologada em 2017, a BNCC busca assegurar unidade, equidade e qualidade na educação básica, estabelecendo um conjunto de competências e habilidades essenciais para a formação dos estudantes (BRASIL, 2016). No entanto, sua implementação tem suscitado intensos debates acadêmicos e pedagógicos. Diversos estudiosos (FREITAS, 2018; MACEDO, 2016) apontam que a BNCC apresenta uma perspectiva instrumental e tecnicista, priorizando competências alinhadas às demandas do mercado de trabalho em detrimento da formação integral e crítica. Nesse sentido, autores da tradição crítica, como Adorno e Horkheimer (1973; 1985), alertam que uma educação voltada exclusivamente para a lógica produtivista tende a reforçar processos de alienação, esvaziando o caráter emancipador do ensino.

Em contrapartida, o Projeto Político-Pedagógico (PPP) constitui o espaço privilegiado de adaptação, contextualização e ressignificação das diretrizes nacionais no interior das escolas. Elaborado coletivamente, o PPP expressa a identidade institucional e articula os conteúdos curriculares às necessidades da comunidade escolar e às especificidades locais (LIBÂNEO; OLIVEIRA; TOSCHI, 2003; VEIGA, 2001). Dessa forma, a relação entre BNCC e PPP não deve ser concebida como mera adequação burocrática, mas como um processo dialógico, no qual as orientações nacionais são reinterpretadas à luz da realidade concreta de cada escola, conferindo-lhes sentido pedagógico e social.

A disciplina de Ciências, nesse contexto, assume relevância singular. Além de possibilitar a apropriação de conceitos científicos fundamentais, ela contribui para a formação de cidadãos críticos e conscientes, capazes de compreender e intervir em questões ambientais, sociais e éticas que marcam a contemporaneidade (BRASIL, 1998; BRASIL, 2002). Essa perspectiva ganha ainda mais força diante dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS), especialmente o ODS 4, que defende a garantia de uma educação inclusiva, equitativa e de qualidade para todos, promovendo oportunidades de aprendizagem ao longo da vida.

Assim, compreender como a BNCC impacta a elaboração e execução do PPP e, conseqüentemente, a prática pedagógica na disciplina de Ciências, torna-se essencial para avaliar em que medida esses instrumentos podem contribuir para uma educação crítica e emancipadora. A articulação entre padronização curricular e contextualização pedagógica configura-se como um dos grandes desafios da educação brasileira contemporânea. Este artigo, portanto, propõe-se a analisar tal relação à luz da pedagogia histórico-crítica, buscando identificar possibilidades de superação do caráter tecnicista da BNCC e evidenciar caminhos para a construção de práticas pedagógicas voltadas à emancipação humana e à transformação social.

## **2 SEÇÃO PRINCIPAL DA FUNDAMENTAÇÃO**

A Pedagogia Histórico-Crítica, desenvolvida por Dermeval Saviani, apresenta-se como um contraponto importante às tendências hegemônicas que concebem a educação de forma tecnicista. Ao considerar o conhecimento como um produto histórico e, simultaneamente, como ferramenta de intervenção na realidade, essa perspectiva rompe com a visão de ensino como mera preparação para o mercado de trabalho. Os cinco momentos do método: prática social inicial, problematização, instrumentalização, catarse e prática social final, onfiguram uma mediação dialética entre teoria e prática, na qual o estudante não apenas absorve conteúdos, mas aprende a reinterpretar e reelaborar sua relação com o mundo (SAVIANI, 1984; 1999; 2007; GASPARIN, 2015). Assim, o processo formativo se converte em instrumento de emancipação social, pois possibilita que o conhecimento escolar seja apropriado criticamente e utilizado na transformação das condições concretas de existência.

Nesse horizonte, as críticas direcionadas à BNCC tornam-se ainda mais significativas. Diversos autores têm destacado que sua ênfase em competências e habilidades alinhadas a parâmetros globais e demandas do setor produtivo reforça uma concepção utilitarista do conhecimento (FRANCO & MUNFORD, 2018; RIBEIRO & RAMOS, 2017). Ao privilegiar a lógica da produtividade e da adaptação ao mercado, a BNCC tende a reduzir a função social da escola à formação de mão de obra flexível, em detrimento da formação de sujeitos críticos e autônomos. Além disso, a fragmentação dos conteúdos e a prescrição curricular centralizada

podem comprometer a contextualização do ensino e a valorização das especificidades locais, distanciando a escola de seu papel de promotora de práticas democráticas e transformadoras.

Essa tensão entre uma pedagogia crítica, que busca a formação integral e a emancipação humana, e uma política curricular de caráter normativo e instrumental, aponta para um embate central na educação contemporânea: de um lado, a defesa de uma escola que socializa o saber e possibilita a intervenção consciente na realidade; de outro, a tendência de subordinar a educação às exigências de eficiência e competitividade. Nesse sentido, retomar a Pedagogia Histórico-Crítica como referência teórica e prática torna-se fundamental para enfrentar os limites da BNCC e resgatar a dimensão política e emancipatória do processo educativo.

### **3 METODOLOGIA**

Este projeto será desenvolvido a partir de uma abordagem metodológica qualitativa, organizada em duas dimensões complementares de análise. A primeira refere-se ao estudo documental da BNCC, no qual serão examinadas as competências, habilidades e conteúdos previstos especificamente para a disciplina de Biologia no Ensino Médio. Essa modalidade de pesquisa, conforme Pimentel (2001), utiliza documentos oficiais como material primordial para investigação, permitindo extrair, organizar e interpretar informações à luz dos objetivos propostos. A análise documental possibilitará identificar as concepções pedagógicas que estruturam a BNCC, bem como suas implicações no processo de ensino-aprendizagem, especialmente no que diz respeito à formação crítica dos estudantes e ao desenvolvimento de práticas educativas contextualizadas.

A segunda dimensão consiste na pesquisa bibliográfica, que terá como finalidade estabelecer um diálogo crítico com a produção acadêmica existente sobre currículo, BNCC, Projeto Político-Pedagógico (PPP) e Pedagogia Histórico-Crítica. Para Gil (2008), a pesquisa bibliográfica é fundamental para situar o objeto de estudo em relação ao conhecimento já acumulado, permitindo tanto a sustentação teórica da investigação quanto a identificação de lacunas que demandam aprofundamento. Nesse sentido, serão considerados autores que discutem o currículo em sua dimensão crítica (MOREIRA; CANDAU, 2007; MACEDO, 2016), o PPP

como instrumento político-pedagógico (VEIGA, 2003), além dos fundamentos da pedagogia histórico-crítica (SAVIANI, 2007; GASPARIN, 2015).

As análises resultantes dessas duas dimensões serão realizadas sob o ponto de vista da Pedagogia Histórico-Crítica, que compreende o processo educativo como prática social mediada pelo conhecimento historicamente produzido. Conforme Saviani (2007), o ensino deve seguir cinco momentos metodológicos: prática social inicial, problematização, instrumentalização, catarse e prática social final. Assim, a pesquisa buscará verificar em que medida tais etapas podem ser reconhecidas, estimuladas ou limitadas pela BNCC na disciplina de Biologia, e como podem ser potencializadas pela mediação crítica do professor e pela construção coletiva do PPP.

Portanto, a metodologia adotada permitirá articular análise normativa e fundamentação teórica, ampliando a compreensão sobre a aplicabilidade da BNCC no ensino de Biologia e sua relação com uma educação comprometida com a emancipação humana.

#### **4 RESULTADOS E DISCUSSÃO**

A análise indica que o Projeto Político-Pedagógico (PPP) muitas vezes reproduz a Base Nacional Comum Curricular (BNCC) de forma mecânica, o que limita sua adaptação às realidades locais (Silva, 2025). Observa-se ainda que os projetos interdisciplinares em Ciências, quando articulados com questões locais, podem se apresentar de maneira superficial, a depender da disponibilidade de recursos e da formação docente (Azevedo, Basso & Morais, 2023). Além disso, a pressão por resultados quantitativos reduz o espaço destinado à investigação e à reflexão crítica, comprometendo o desenvolvimento de competências mais profundas (Saviani, 1982; Silva, 2025). A ausência de engajamento efetivo de professores e estudantes também fragiliza a construção de PPPs de caráter democrático (Azevedo, Basso & Morais, 2023). Por fim, destaca-se que os conteúdos de Ciências frequentemente permanecem descolados da realidade social, ambiental e cultural, o que restringe a possibilidade de uma educação científica crítica e transformadora (Saviani, 1982).

<b>Aspecto</b>	<b>Resultados Observados</b>	<b>Implicações Pedagógicas</b>	<b>Referência Crítica</b>
----------------	------------------------------	--------------------------------	---------------------------

<b>Integração BNCC-PPP</b>	PPP muitas vezes reduz a BNCC de forma mecânica, sem considerar o contexto local	Currículo pode perder a relevância social e cultural, limita o desenvolvimento de um ensino crítico.	Silva, 2025.
<b>Interdisciplinaridade</b>	Falta de recursos pode impedir a articulação de Ciências com questões locais.	Projetos interdisciplinares podem ser superficiais ou pontuais, sem impacto significativo no aprendizado crítico.	Azevedo, Basso & Morais, 2023.
<b>Desenvolvimento de competências críticas</b>	Ênfase em resultados quantitativos reduz espaço para investigação e questionamento.	Formação de alunos críticos e autônomos fica comprometida e o ensino tende a ser conteudista e reprodutivo.	Savani, 1982; Silva, 2025.
<b>Participação docente e discente</b>	Participação limitada ou simbólica na construção do PPP.	Dificulta engajamento real da comunidade escolar e perpetua práticas pedagógicas autoritárias.	Azevedo, Bassos & Morais, 2023.
<b>Desafios de implementação</b>	Falta de formação continuada e apoio institucional.	Professores podem sentir-se despreparados para contextualizar a BNCC criticamente e o PPP perde a função transformadora.	Silva, 2025
<b>Educação científica crítica</b>	Conteúdos de ciências muitas vezes permanecem descolados da realidade social.	Reduz possibilidade de o aluno compreender relações entre a ciência, sociedade e meio ambiente e limita a conscientização crítica.	Saviani1982.

A tensão entre a Base Nacional Comum Curricular (BNCC) e o Projeto Político-Pedagógico (PPP) evidencia a necessidade de articulação entre políticas educacionais de caráter

normativo e os processos democráticos de construção coletiva no interior da escola. Embora a BNCC busque garantir uma unidade nacional de conteúdos e competências, sua implementação frequentemente desconsidera as especificidades socioculturais das comunidades escolares, o que pode gerar práticas pedagógicas engessadas e pouco significativas (Macedo, 2019). Nesse sentido, o PPP se configura como espaço privilegiado para a contextualização e a resistência, na medida em que expressa a identidade da instituição e possibilita a inserção de práticas educativas críticas e transformadoras (Veiga, 2003).

A pedagogia histórico-crítica oferece um referencial teórico-metodológico capaz de superar a dicotomia entre currículo prescrito e realidade escolar. Para Saviani (2011), o papel da escola é garantir a socialização dos conhecimentos historicamente produzidos, articulando-os às condições concretas de vida dos estudantes. No ensino de Ciências, essa perspectiva implica trabalhar os conteúdos não como verdades absolutas ou meros conceitos abstratos, mas como ferramentas para compreender e intervir na realidade social e ambiental. Dessa forma, temas como sustentabilidade, saúde pública e tecnologias locais podem ser abordados em diálogo com a comunidade, promovendo uma aprendizagem que vá além da memorização, estimulando a consciência crítica e a ação transformadora.

Ademais, quando a construção do PPP envolve efetivamente professores, estudantes e demais sujeitos escolares, fortalece-se o sentido democrático da escola e amplia-se a possibilidade de interdisciplinaridade. Segundo Freire (1996), a participação ativa dos sujeitos no processo educativo é condição essencial para uma pedagogia emancipadora, pois o diálogo se torna elemento fundante da prática pedagógica. No caso específico do ensino de Ciências, essa participação pode resultar em projetos interdisciplinares que conectem saberes científicos e saberes populares, valorizando experiências locais e, ao mesmo tempo, estimulando o desenvolvimento de competências cognitivas e sociais.

É nesse movimento que se vislumbra uma educação científica emancipatória, em que os conteúdos curriculares, ainda que pautados pela BNCC, são ressignificados no contexto escolar e no horizonte das lutas sociais. Como argumenta Demo (2004), a educação crítica não se limita a transmitir conteúdos, mas busca formar sujeitos capazes de pensar, questionar e propor alternativas diante das contradições da sociedade. Assim, a integração entre BNCC e PPP, mediada por uma

prática pedagógica crítico-histórica, pode se tornar um caminho não apenas para a formação de competências, mas para a construção de sujeitos políticos e transformadores.

## **5 CONCLUSÃO OU CONSIDERAÇÕES FINAIS**

A relação entre a BNCC e o Projeto Político-Pedagógico (PPP) na disciplina de Ciências evidencia tanto desafios quanto oportunidades para a construção de práticas educativas mais significativas. De um lado, a BNCC oferece uma estrutura normativa que busca garantir a coesão curricular em nível nacional, definindo competências e habilidades essenciais a serem desenvolvidas pelos estudantes. No entanto, a simples adoção desse documento não assegura, por si só, uma formação integral e crítica. Cabe ao PPP assumir a função de contextualizar e adaptar tais diretrizes à realidade local, articulando os conteúdos à vida concreta dos sujeitos, às especificidades da comunidade escolar e aos problemas sociais e ambientais presentes em seu entorno.

Sob essa perspectiva, o PPP deve ser entendido não apenas como um documento burocrático, mas como um instrumento político-pedagógico construído coletivamente, capaz de dar sentido à aprendizagem. Como aponta Veiga (2003), o PPP é expressão da identidade da escola e do compromisso com a transformação social, pois revela as escolhas educativas que se deseja consolidar. Assim, a articulação entre BNCC e PPP não pode ser reduzida a uma simples adequação formal, mas deve constituir-se como processo dialógico e crítico, no qual as diretrizes nacionais se encontrem com os saberes locais e com a realidade vivida pelos estudantes.

Nesse sentido, a adoção da pedagogia histórico-crítica apresenta-se como uma alternativa fecunda, uma vez que, conforme Saviani (2007), a educação deve partir da prática social para problematizá-la, instrumentalizar os sujeitos e possibilitar uma práxis transformadora. Ao aplicar essa concepção à disciplina de Ciências, a escola pode superar a visão tecnicista ou meramente conteudista, promovendo uma educação científica voltada para a compreensão crítica da realidade e para a emancipação humana. Isso significa que o ensino de Ciências deve ir além da memorização de conceitos, possibilitando que os estudantes compreendam as contradições sociais, econômicas e ambientais e se tornem capazes de intervir de forma consciente.

Assim, a relação entre BNCC e PPP, mediada pela pedagogia histórico-crítica, pode consolidar-se como um caminho para a formação de cidadãos autônomos, críticos e socialmente engajados. Trata-se de reconhecer a BNCC como um ponto de partida, mas não como ponto de chegada, e de compreender o PPP como espaço privilegiado para a construção de um projeto educativo emancipador. Nesse horizonte, a disciplina de Ciências se converte em ferramenta fundamental para que os sujeitos não apenas dominem o conhecimento científico, mas também desenvolvam consciência histórica e responsabilidade social, elementos imprescindíveis para enfrentar os desafios do século XXI.

## **6 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

AZEVEDO, Janete M. L. de. A educação como política pública. 2ª ed. Campinas: Autores Associados, 2001.

ADORNO, T. & HORKHEIMER, M. Temas básicos de sociologia. São Paulo: Cultrix, 1973.

ADORNO, T. & HORKHEIMER, M. O conceito de esclarecimento. In: Dialética do esclarecimento. Fragmentos filosóficos. Trad. de Guido Antonio de Almeida. Rio de Janeiro: Zahar, 1985.

BRASIL. Ministério da Educação. Base Nacional Curricular Comum. Disponível em: <http://basenacionalcomum.mec.gov.br>, 2016. Acesso em: 18 de agosto 2025.

BRASIL. Lei n.º 9.394, de 20 de dezembro de 1996. Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDBEN). Diário Oficial da União, Brasília, 23 dez. 1996. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/L9394.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L9394.htm). Acesso em: 19 de agosto de 2025.

BRASIL. Ministério da Educação. Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental. Brasília: MEC, 2002. Disponível em: <http://www.mec.gov.br>. Acesso: 20 ago. 2025.

Constituição da República Federativa do Brasil. Brasília: Senado, 1988.

FREITAS, Luiz Carlos de. A reforma empresarial da educação: nova direita, velhas ideias. São Paulo: Expressão Popular, 2018.

GASPARIN, João Luiz. Uma didática para a Pedagogia Histórico-Crítica. 5.ed.

Revista. Campinas, SP: Autores Associados, 2015.

LIBÂNEO, José Carlos; OLIVEIRA, João Ferreira de; TOSCHI, Mirza Seabra. Educação Escolar: políticas, estrutura e organização. São Paulo: Cortez, 2003.

SAVIANI, D. Escola e Democracia. São Paulo: Cortez Editora, 32ª edição, 1999.

SAVIANI, Dermeval (2011), Pedagogia histórico-crítica: primeiras aproximações, 11ª ed. Campinas: Autores Associados.

SAVIANI, Dermeval. Escola e Democracia. São Paulo: Cortez, 1984.

SOUZA, Donaldo B; FARIA, Lia Ciomar M. O processo de construção da Educação Municipal. In: SOUZA, D. B.; FARIA, L. C. M. (orgs.). Desafios da educação municipal. Rio de Janeiro, RJ: DP&A, 2003. p. 107-122.

SAVIANI, Dermeval. Educação: do senso comum à consciência filosófica. 19. ed. Campinas, SP: Autores Associados, 2013.

VEIGA, Ilma Passos Alencastro (org.). Projeto político-pedagógico da escola: uma construção possível. 13. ed. Campinas, SP: Papyrus, 2001.