

Estado da publicação: O preprint não foi publicado em outro meio.

Diretrizes curriculares estaduais e referencial curricular do Paraná: análise comparativa à luz da pedagogia histórico-crítica

Julia Vitória Dos Santos Cardoso, Everton Koloche Mendes Barbosa, Natalia Neves Macedo Deimling

<https://doi.org/10.1590/SciELOPreprints.15989>

Submetido em: 2026-04-28

Postado em: 2026-04-30 (versão 1)

(AAAA-MM-DD)

ARTIGO

DIRETRIZES CURRICULARES ESTADUAIS E REFERENCIAL CURRICULAR DO PARANÁ: ANÁLISE COMPARATIVA À LUZ DA PEDAGOGIA HISTÓRICO-CRÍTICA

JULIA VITÓRIA DOS SANTOS CARDOSO¹

ORCID: <https://orcid.org/0009-0004-3744-2037>
<juliavitori1925@gmail.com.br>

EVERTON KOLOCHE MENDES BARBOSA²

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6371-3436>
<evertonkmb@gmail.com.br>

NATALIA NEVES MACEDO DEIMLING³

ORCID: <http://orcid.org/0000-0001-8394-3132>
<natanema@gmail.com.br>

¹ Universidade Tecnológica Federal do Paraná. Londrina, Paraná (PR), Brasil.

² Universidade Estadual de Maringá. Maringá, Paraná (PR), Brasil.

³ Universidade Tecnológica Federal do Paraná. Campo Mourão, Paraná (PR), Brasil.

RESUMO: Este estudo teve como objetivo analisar e discutir as principais diferenças entre as Diretrizes Curriculares da Educação Básica - Caderno Química (DCEs), de 2008, e o Referencial Curricular para o Ensino Médio do Paraná (RCPR), de 2021, no que se refere as suas concepções de educação e currículo, tendo como foco a área de Ciências da Natureza e suas Tecnologias, especificamente o componente curricular de Química. Trata-se de uma pesquisa documental de abordagem qualitativa. Para a análise crítica dos documentos curriculares, ancorou-se na Pedagogia Histórico-Crítica e em seus interlocutores. A partir dos resultados, observou-se que as DCEs apresentavam uma proposta de formação voltada à compreensão crítica da realidade e ao acesso ao conhecimento científico como instrumento de emancipação e humanização. O Ensino de Química, nesse contexto, era entendido como meio de desenvolver o pensamento teórico e de possibilitar ao aluno a leitura crítica do mundo material e social. Por sua vez, o RCPR reflete a incorporação dos princípios da Base Nacional Comum Curricular e da Reforma do Ensino Médio (Lei n. 13.415/2017), centrando-se numa concepção pragmática de currículo orientada para o desenvolvimento de competências, reduzindo a formação humana à dimensão da empregabilidade e da produtividade. No âmbito do Ensino de Química, essa mudança limita a possibilidade de desenvolver no estudante uma compreensão teórico-conceitual profunda sobre a matéria, suas transformações e seus impactos na sociedade.

Palavras-chave: política educacional, pedagogia histórico-crítica, química.

PARANÁ STATE CURRICULUM GUIDELINES AND PARANÁ CURRICULUM REFERENCE: COMPARATIVE ANALYSIS IN LIGHT OF HISTORICAL-CRITICAL PEDAGOGY

ABSTRACT: This study aimed to analyze and discuss the main differences between the Curricular Guidelines for Basic Education - Chemistry Notebook (portuguese acronym: DCEs), from 2008, and the Paraná Curriculum Reference for High School (portuguese acronym: RCPR), from 2021, regarding their conceptions of education and curriculum. The focus was on the Natural Sciences and Technologies area, specifically the Chemistry curriculum component. This qualitative study was based on documental research. The critical analysis of the curricular documents was grounded in Historical-Critical Pedagogy

and its theorists. The results indicated that the DCEs proposed an education oriented towards a critical understanding of reality and access to scientific knowledge as an instrument for emancipation and humanization. In this context, Chemistry Teaching was understood as a means to develop theoretical thinking and enable students to critically interpret the material and social world. In turn, the RCPR reflects the incorporation of the directives from the National Common Curricular Base and the High School Reform (Law no. 13.415/2017), focusing on a pragmatic curriculum concept geared towards competences development, reducing human development to the dimension of employability and productivity. In the context of Chemistry education, this shift limits the possibility of developing in students a deep theoretical and conceptual understanding of matter, its transformations, and its impacts on society.

Keywords: educational policies, historical-critical Pedagogy, chemistry.

DIRECTRICES CURRICULARES ESTADUALES Y REFERENCIAL CURRICULAR DE PARANÁ: ANÁLISIS COMPARATIVO A LA LUZ DE LA PEDAGOGÍA HISTÓRICO-CRÍTICA

RESUMEN: El objetivo de este estudio fue analizar y discutir las principales diferencias entre las Directrices Curriculares de la Educación Básica – Cuaderno de Química (DCEs), de 2008, y el Referencial Curricular para el Ensino Médio de Paraná (RCPR), de 2021, en lo que se refiere a sus concepciones de educación y currículo, centrándose en el área de Ciencias de la Naturaleza y sus Tecnologías, específicamente el componente curricular de Química. Se trata de una investigación documental de enfoque cualitativo. Para el análisis crítico de los documentos curriculares, se basó en la Pedagogía Histórico-Crítica y en sus interlocutores. A partir de los resultados, se observó que las DCEs presentaban una propuesta de formación orientada a la comprensión crítica de la realidad y al acceso al conocimiento científico como instrumento de emancipación y humanización. La enseñanza de la química, en este contexto, se entendía como un medio para desarrollar el pensamiento teórico y permitir al alumno una lectura crítica del mundo material y social. Por su parte, el RCPR refleja la incorporación de los principios de la Base Curricular Común Nacional y de la Reforma de la Enseñanza Secundaria (Ley n.º 13.415/2017), centrándose en una concepción pragmática del currículo orientada al desarrollo de competencias, reduciendo la formación humana a la dimensión de la empleabilidad y la productividad. En el ámbito de la enseñanza de la química, este cambio limita la posibilidad de desarrollar en el estudiante una comprensión teórico-conceptual profunda sobre la materia, sus transformaciones y sus impactos en la sociedad.

Palabras clave: políticas educativas, pedagogía histórico-crítica, química.

CONSIDERAÇÕES INICIAIS

A educação básica no Brasil tem passado por intensas reformulações, especialmente no que diz respeito às políticas curriculares. No estado do Paraná, esse processo é evidenciado pela substituição das Diretrizes Curriculares da Educação Básica- Caderno Química- (DCEs) (Paraná, 2008) pelo Referencial Curricular do Paraná (RCPR), publicado em 2021 (Paraná, 2021). Esses dois documentos são expressões de diferentes concepções pedagógicas e políticas educacionais, refletindo mudanças significativas na forma como o currículo é elaborado, nos princípios que o orientam e nos conteúdos priorizados. Essas alterações impactam diretamente o ensino nas escolas públicas, com consequências em todas as áreas do conhecimento e, em particular, na área de Ciências da Natureza e suas Tecnologias, incluindo a Química, foco do presente estudo. Além do disso, são mudanças que atravessam o trabalho educativo e a formação dos estudantes, ditando, por conseguinte, os rumos da educação escolar pública no estado.

Ao considerar tais reformulações curriculares e suas implicações no ensino da componente curricular de Química, área de Ciências da Natureza e suas Tecnologias, questiona-se: quais as diferenças entre as DCEs - Caderno Química (Paraná, 2008) e o RCPR (Paraná, 2021) no que se refere as suas concepções de educação e currículo?

Perante a esse questionamento, objetiva-se neste trabalho analisar e discutir as principais diferenças entre as DCEs - Caderno Química (Paraná, 2008) e o RCPR (Paraná, 2021) no que se refere as suas concepções de educação e currículo, tendo como foco a área de Ciências da Natureza e suas Tecnologias, especificamente o componente curricular de Química.

Para dar conta desse objetivo, adotou-se a abordagem metodológica qualitativa de pesquisa (Ludke; André, 2013), na qual foi realizada revisão bibliográfica e análise documental (Evangelista, 2012; Evangelista; Shiroma, 2019). Com base em Lüdke e André (2013), tal abordagem proporciona a obtenção de dados descritivos por meio do contato direto do pesquisador com o que está sendo estudado, não havendo intermediadores no processo. No que se refere à pesquisa documental, a fonte de coleta de dados está restrita a documentos, escritos ou não, constituindo o que se denomina de fontes primárias. Estas podem ser recolhidas no momento em que o fato ou fenômeno ocorre, ou depois. No presente estudo, o corpus documental é composto pelas DCEs - Caderno Química (Paraná, 2008) e pelo RCPR (Paraná, 2021).

A análise documental em políticas educacionais deve ultrapassar a mera descrição textual do objeto de estudo, ou seja, deve superar a aparência fenomenológica, em direção à essência, dinâmica esta que se dá ao evidenciar as intenções, os sujeitos e os projetos subjacentes, as determinações históricas e políticas que configuram os documentos, bem como as implicações políticas e pedagógicas (Evangelista, 2012; Evangelista; Shiroma, 2019).

Em articulação com a análise de documentos baseada nas contribuições do materialismo histórico-dialético (Evangelista, 2012; Evangelista; Shiroma, 2019), a Pedagogia Histórico-Crítica (PHC) será a referência e perspectiva para uma reflexão crítica sobre o currículo, compreendido como uma construção social e histórica, concebido enquanto instrumento de mediação para a apropriação dos conhecimentos historicamente produzidos pela humanidade. Nesse sentido, aborda-se o papel do currículo escolar como organizador do trabalho pedagógico, tendo como finalidade a formação plena dos estudantes (Saviani, 2020). Parte-se da PHC para o estudo comparativo entre as diretrizes e o referencial, ao considerar a necessidade analítica de dimensionar o corpus documental no quadro histórico em que foram formuladas e aprovadas, bem como de desvelar as concepções de educação e currículo escolar intrínsecas aos documentos curriculares. Destaca-se que, no que se refere à concepção de educação, estão a ela subjacentes perspectivas de sociedade, escola, sujeito e professor.

O processo de análise dos documentos teve como base um roteiro alinhado aos objetivos, que prevê, inicialmente, uma leitura integral das DCEs - Caderno Química (Paraná, 2008) e uma leitura focalizada de partes específicas do RCPR (2021). Para este último, foi feito o seguinte recorte: páginas 15-72, p. 384-403 e p. 454-475. Essa delimitação foi organizada com base nas dimensões educação e currículo, além do foco no componente curricular de Química. Mediante a leitura inicial, buscou-se apreender a totalidade do texto e seu movimento interno, enquanto a leitura focalizada concentrou-se nas seções mais relevantes à investigação. Foram realizadas sucessivas marcações de trechos, ao identificar palavras-chave e ideias-força que se repetiam ao longo dos textos.

Além da presente seção, que insere aspectos iniciais e de delineamento metodológico, o artigo encontra-se organizado em outras quatro seções. Na primeira, as políticas curriculares do estado do Paraná são dimensionadas no contexto nacional das reformas curriculares. Na segunda seção, são abordadas as contribuições da PHC para a compreensão do currículo escolar, em específico o currículo do Ensino Médio, no sentido de superação da pedagogia das competências e da dualidade da escola secundária. A quarta seção, por sua vez, contém os resultados da análise documental, discutidos à luz da PHC. Por fim, as considerações finais destacam as principais contribuições do estudo.

AS DIRETRIZES CURRICULARES DA EDUCAÇÃO BÁSICA E O REFERENCIAL CURRICULAR PARA O ENSINO MÉDIO DO PARANÁ NO CONTEXTO NACIONAL DAS REFORMAS EDUCACIONAIS

No final dos anos 1980, a educação passou por reformas significativas que buscavam democratizar o acesso e promover a justiça social. A Reforma do Ensino Superior de 1988 visava ampliar o acesso a esse nível e restaurar a autonomia das universidades. O Plano Nacional de Educação (PNE), lançado em 1985, tinha como objetivo a universalização e a melhoria da qualidade da educação em todos os níveis, refletindo os ideais democráticos e a busca por uma sociedade mais igualitária.

Porém, nos anos de 1990, a modernização educativa e a qualidade de ensino assumiram uma nova conotação, relacionando-se às propostas neoliberais ou neoconservadoras, que tinham como objetivo principal incluir uma formação adaptada à realidade de cada aluno e que atendesse às exigências do mercado competitivo, tendo em vista garantir a eficiência e proatividade do trabalhador (Shiroma; Moraes; Evangelista, 2007).

A qualidade proposta pelo Estado no âmbito das reformas neoliberais, colocadas em evidência na década de 1990, traduziu-se no conceito de “qualidade total”, a qual visa a adequação do sujeito como produto de fabricação, manuseado para executar apropriadamente as competências exigidas pelo capital. Segundo Kuenzer (2019, p. 62),

Se há combinação entre trabalhos desiguais e diferenciados ao longo das cadeias produtivas, há também demandas diferenciadas, e desiguais, de qualificação dos trabalhadores, que podem ser rapidamente atendidas pelas estratégias da aprendizagem flexível, o que permite que as contratações sejam definidas a partir de um perfil de trabalhador com aportes de educação geral e capacidade para aprender novos processos, e não a partir da qualificação.

Nesse período, a noção de competências e habilidades é reforçada, buscando alinhar a educação às demandas do mercado de trabalho. Esse discurso enfatizava a importância de desenvolver competências específicas e habilidades práticas nos estudantes, preparando-os para enfrentar os desafios da nova economia globalizada (Shiroma; Moraes; Evangelista, 2007). Esse enfoque nas competências e habilidades destacava a necessidade de formar indivíduos capazes de se adaptar rapidamente às mudanças e de lidar com situações complexas e variadas no ambiente de trabalho.

Nesse contexto, a promulgação da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB), em 1996 (Lei nº 9.394/1996), representou um marco na estruturação da educação básica no Brasil. A nova legislação reorganizou o ensino em três etapas — Educação Infantil, Ensino Fundamental e Ensino Médio — e descentralizou a gestão educacional, conferindo maior autonomia aos entes federativos. Além disso, enfatizou a necessidade de um currículo flexível, orientado para o desenvolvimento de competências e habilidades (Brasil, 1996). Essas mudanças refletiam um movimento global de reformulação dos sistemas educacionais, impulsionado pela globalização e pelas novas exigências do capital.

Inspirado por diretrizes de organismos internacionais, como o Banco Mundial, o redesenho da educação brasileira adotou princípios como a descentralização administrativa e o fortalecimento das parcerias público-privadas.

Segundo Saviani (2013), esse modelo buscava redefinir o papel do Estado na oferta direta da educação, privilegiando uma gestão pautada por lógicas empresariais, com foco no estabelecimento de metas e na institucionalização de avaliações externas.

Para além da LDB/1996, foram aprovadas as seguintes políticas para atender às reformas educacionais no século XX: o Decreto n.º 2.208, de 17 de abril de 1997, que separou, obrigatoriamente, a educação profissional de nível técnico do ensino médio; e, alinhadas à formação pautada nas competência e habilidades, as Diretrizes Curriculares Nacionais do Ensino Médio, em 1998, e os Parâmetros Curriculares Nacionais para o Ensino Médio (PCNEM), no ano de 2000 (Ferretti, 2016).

Na primeira década do século XXI, os docentes e a comunidade científica da área de educação se posicionaram, predominantemente, contra o modelo dual de ensino médio, aprofundado durante a década de 1990, e defenderam o ensino médio técnico integrado, modelo pautado na educação

politécnica, unitária e omnilateral. Nesse contexto, foram aprovados o Decreto n. 5.154/2004, que revogou o Decreto n. 2.208/1997, e, mais tarde, a Resolução n. 2, de 30 de janeiro de 2012, que definiu novas Diretrizes Curriculares Nacionais do Ensino Médio (DCNEM).

Reflexo das discussões em âmbito nacional durante os anos de 2000, foram aprovadas, no estado do Paraná, as Diretrizes Curriculares Estaduais para a Educação Básica (DCEs) – 2008, construídas coletivamente durante cinco anos e que incorporaram elementos de uma perspectiva crítica de educação, especificamente aspectos da PHC (Orso & Tonidandel, 2013). As DCEs foram elaboradas durante a segunda e terceira gestão de Roberto Requião (2003-2006 e 2007-2010, respectivamente) e oficializadas em 2008.

Com a aprovação da versão integral da Base Nacional Comum Curricular (BNCC) (Brasil, 2018) e com a reestruturação do ensino médio, a partir da Lei n. 13.415/2017 (Brasil, 2017), a pedagogia das competências foi fortemente retomada, deixando de lado os avanços conquistados com as DCNEM-2012, principalmente no que se refere à defesa do currículo pautado no eixo da Ciência, Cultura e Trabalho. Diante dessa recente reforma, o Paraná, assim como os demais estados, elaborou sua proposta curricular, alinhando-se às políticas nacionais. Cabe discutir as intenções e os projetos subjacentes a essas políticas, suas implicações e qual perspectiva pedagógica traz os fundamentos para a superação dos marcos atuais, no sentido da transformação social.

O CURRÍCULO SOB A ÓTICA DA PEDAGOGIA HISTÓRICO-CRÍTICA: FORMAÇÃO OMNILATERAL E A SUPERAÇÃO DO CURRÍCULO POR COMPETÊNCIAS

O currículo, enquanto expressão concreta da organização do trabalho pedagógico, não é neutro, pois reflete projetos históricos, interesses de classe e concepções de homem e sociedade. No Brasil, a hegemonia do currículo por competências, especialmente com a BNCC do Ensino Médio (2018) e com a Reforma do Ensino Médio (Lei 13.415/2017), intensificou a subordinação da escola às demandas imediatas do mercado. Ao reduzir os saberes escolares aos desempenhos e habilidades instrumentais, esse modelo enfraquece a formação omnilateral (que se centra na apreensão do ser humano enquanto totalidade histórica, que é ao mesmo tempo natureza, individualidade e, sobretudo, relação social, em contraposição ao projeto de formação do homem unilateral, treinado para atender ao mercado) e esvazia o papel formativo da escola como mediação do conhecimento sistematizado e historicamente produzido.

Esse cenário contribui apenas para a fragmentação do saber, ao favorecer aprendizados práticos e limitando o ensino médio a uma formação que se adapta superficialmente. Como consequência, acentua-se uma divisão estrutural que distingue, de um lado, uma formação técnico-profissional destinada às classes menos favorecidas, e, de outro, uma educação geral e preparatória exclusiva para as elites, uma divisão que está presente na trajetória histórica do sistema educacional brasileiro.

É evidente que a educação escolar atual não cumpre plenamente sua função nuclear, pois é necessário que a escola não responda aos interesses do capitalismo, mas sim que contribua para a superação desse modo de produção social. Nessa perspectiva, a educação politécnica apresenta-se como uma alternativa transformadora, pois reconhece o trabalho não apenas como meio de subsistência, mas como atividade fundante da existência humana, ou seja, como prática de transformação da realidade e de realização da humanidade. Neste trabalho, parte-se da perspectiva de educação politécnica defendida por Saviani (2003), Frigotto (2005) e Frigotto, Ciattava & Ramos (2005), os quais defendem que a educação deve estar integrada à proposta de escola unitária, capaz de superar a dualidade estrutural entre trabalho manual e intelectual, entre formação geral e profissional, entre saber e saber-fazer.

A partir dos fundamentos da politecnicidade, o currículo do Ensino Médio deve ser pensado de forma integrada, unindo saberes científicos, tecnológicos, históricos e culturais a partir de temas e questões que façam sentido na vida concreta dos estudantes. Essa integração, segundo Saviani (2012), rompe com a separação artificial entre conhecimento acadêmico e conhecimento técnico, ao propor uma formação ampla, crítica e conectada às necessidades reais da sociedade. Oliveira & Messeder Neto (2022, p. 56) reforçam essa perspectiva, ao afirmarem que “tal transformação é empreendida a partir da aproximação dos indivíduos aos saberes elaborados e sistematizados pelo gênero humano ao longo da história, ou seja, humanizando-os”.

Nesse processo, a articulação entre teoria e prática não pode ser apenas um recurso metodológico, mas deve permitir que os sujeitos compreendam os fundamentos dos fenômenos e intervenham conscientemente sobre eles. Isso requer formação de professores intelectualmente preparados, politicamente comprometidos e pedagogicamente conscientes do seu papel como formadores de sujeitos históricos. Sobre isso, Saviani (2021, p.64) argumenta:

[...] um professor de história ou de matemática, de ciências ou estudos sociais, de comunicação e expressão ou de literatura brasileira etc. têm cada um uma contribuição específica a dar, em vista da democratização da sociedade brasileira, do atendimento aos interesses das camadas populares, da transformação estrutural da sociedade. Tal contribuição consubstancia-se na instrumentalização, isto é, nas ferramentas de caráter histórico, matemático, científico, literário etc., cuja apropriação o professor seja capaz de garantir aos alunos. Ora, em meu modo de entender, tal contribuição será tanto mais eficaz quanto mais o professor for capaz de compreender os vínculos da sua prática com a prática social global.

Segundo Ramos (2008, p. 2), “as aprendizagens escolares devem possibilitar à classe trabalhadora a compreensão da realidade para além de sua aparência e, assim, o desenvolvimento de condições para transformá-la em benefício das suas necessidades de classe”. Em outras palavras, a escola deve desenvolver nos estudantes uma visão crítica da realidade, que lhes permita identificar as estruturas e relações sociais que moldam sua vida cotidiana e que possibilite a eles transformarem sua realidade, ou seja, ir contra a adaptação passiva à sociabilidade pautada na exploração do homem pelo homem.

Uma educação com esse compromisso precisa desenvolver, em cada estudante, a capacidade de compreender as condições sociais, históricas e econômicas que moldam a produção do conhecimento e a organização da vida. Isso inclui reconhecer o papel histórico dos trabalhadores na construção da sociedade e garantir o acesso aos conteúdos que permitam sua plena humanização. Como destacam Julio & Diniz (2022, p. 98),

[...] está aí a importância da transmissão dos conteúdos clássicos como condição para o desenvolvimento do gênero humano para uma população que, de outro modo, não teria acesso a elementos base para sua humanização e, por consequência, a importância da seleção e do sequenciamento desses conhecimentos na forma de conteúdos escolares em um currículo.

Assim, a organização do currículo não deve ser dissociada da formação geral básica, pois esta remete aos conhecimentos científicos mais elaborados que não podem ser negados aos alunos. Essa é a dimensão política da educação: fortalecer a classe menos favorecida e potencializar sua participação social e política. Nesse sentido, a importância da escola reside em sua função de socializar o conhecimento, e é na especificidade que lhe é própria que a educação cumpre plenamente seu papel. Nesse contexto, Young (2007, p. 1296/1297) observa que

[...] as escolas nem sempre têm sucesso ao capacitar alunos a adquirir conhecimento poderoso. Também é verdade que as escolas obtêm mais sucesso com alguns alunos do que com outros. O sucesso dos alunos depende altamente da cultura que eles trazem para a escola. Culturas de elite que são menos restritas pelas exigências materiais da vida são, não surpreendentemente, muito mais congruentes com a aquisição de conhecimento, independente de contexto, que culturas desfavorecidas e subordinadas. Isso significa que, se as escolas devem cumprir um papel importante em promover a igualdade social, elas precisam considerar seriamente a base de conhecimento do currículo, mesmo quando isso parecer ir contra as demandas dos alunos (e às vezes de seus pais). [...] Não há nenhuma utilidade para os alunos em se construir um currículo em torno da sua experiência, para que este currículo possa ser validado e, como resultado, deixá-los sempre na mesma condição.

Assim, quando se fala em classe dominante e na alienação dos trabalhadores, é importante destacar a distinção que Young (2007) faz entre conhecimento dos poderosos e o conhecimento poderoso. O conhecimento dos poderosos é voltado apenas para a elite, destinado àquelas pessoas que já possuem acesso a recursos e experiências que enriquecem seu aprendizado, garantindo-lhes maior facilidade para adentrar o ensino superior. O conhecimento poderoso, por outro lado, é aquele que deve ser acessado por todos e que tem como objetivo proporcionar um aprendizado necessário socialmente,

emancipador e capaz de transformar a percepção empírica do mundo. Trata-se de um conhecimento de caráter universal, produzido historicamente pelo conjunto dos homens, que permite aos estudantes, sobretudo aqueles provenientes de classes populares, o acesso a oportunidades que não poderiam obter em casa ou em suas comunidades, e, para adultos, em seus locais de trabalho.

Em consonância com a distinção entre conhecimento dos poderosos e conhecimento poderoso, a PHC aborda o currículo como um instrumento de mediação para a apropriação dos conhecimentos universais e científicos que a humanidade acumulou ao longo da história. Assim, dispõe que o objetivo da escola é o de formar sujeitos capazes de compreender e transformar a realidade, para o que se faz necessário garantir o acesso aos conteúdos que expressam o desenvolvimento das capacidades humanas, não apenas de forma cognitiva ou operacional, mas também ética, estética e política.

Sobre o acesso aos conteúdos e conceitos ensinados, Messeder Neto (2022, p. 278) argumenta que ele “deve acontecer dentro de cada componente curricular, mas também dentro de todo percurso escolar, da infância até a fase adulta. É assim que as palavras vão se configurando como conceito e ganhando concretude”. A respeito do ensino de Química, o autor exemplifica que

[...] o trabalho dos conteúdos da química numa perspectiva histórico-crítica não está em usar uma temática que envolva luta de classes ou mesmo em escolher um contexto da prática social que começa com algo do senso comum, mas sim em planejar e executar um ensino que ampliará, de modo espiralar, a significação das palavras, seus nexos e relações, deixando a realidade cada vez mais inteligível para o estudante. Assim, cada aluno irá desenvolver uma concepção de mundo cada vez mais materialista da natureza, afastando-se de explicações místicas, folclóricas, fetichizadas sobre a matéria e suas transformações (Messeder Neto, 2022, p. 278).

Em outras palavras, o foco de ensinar está em construir a compreensão científica, consistente e crítica, e não apenas em escolher temas “engajantes” ou estritamente próximos do cotidiano. A perspectiva histórico-crítica não se resume à escolha do tema, mas sim à forma como o conhecimento é construído e organizado. A proposta, segundo o autor, consiste no planejamento e desenvolvimento do ensino de forma espiralada, permitindo que os conceitos sejam introduzidos, retomados e aprofundados gradualmente, conectando-se com outros conceitos e com as experiências do aluno.

No que se refere à Educação em Ciências, Mendes et al. (2022) destaca que ela que não pode ser vista isoladamente, pois faz parte da educação escolar, que sempre foi influenciada pelo contexto social. Ensinar Ciências, defende Mendes et al. (2022), não implica apenas ensinar conteúdos ou observar fenômenos, mas entender como a educação e a ciência estão conectadas, como foram moldadas historicamente e como se influenciam mutuamente. A Educação em Ciências, nessa perspectiva, tem a função de possibilitar ao estudante a apropriação crítica do conhecimento, tendo em vista a superação da visão empírica e imediatista que se detém apenas nos fenômenos aparentes.

AS CONCEPÇÕES DE EDUCAÇÃO E CURRÍCULO PRESENTES NAS DCES – CADERNO QUÍMICA – E NO RCPR

As DCEs (Paraná, 2008) concebem a escola como um espaço de formação integral, voltado para a construção de sujeitos capazes de compreender e atuar na sociedade. Nesse documento, “[...] propõe-se formar sujeitos que construam sentidos para o mundo, que compreendam criticamente o contexto social e histórico de que são frutos e que, pelo acesso ao conhecimento, sejam capazes de uma inserção cidadã e transformadora na sociedade” (Paraná, 2008, p. 31). O objetivo, portanto, consiste em formar um aluno “que se aproprie dos conhecimentos químicos e seja capaz de refletir criticamente sobre o meio em que está inserido” (Paraná, 2008, p. 50). Dessa forma, a escola assume o papel de mediar o acesso aos conceitos científicos acumulados, transformando-os para o aluno de forma consciente e crítica.

Já o RCPR (Paraná, 2021), que acompanha a implementação do Ensino Médio integrado a BNCC, descreve o perfil do estudante do Ensino Médio de forma mais detalhada, focando em suas aspirações e necessidades:

São sujeitos que clamam pela conexão entre o que aprendem na escola e os acontecimentos do seu cotidiano; são sujeitos que, cursando o Ensino Médio, terão mais oportunidades no mercado de trabalho, bem como de adentrar em uma faculdade; são sujeitos que almejam escolher algumas disciplinas de acordo com os seus interesses; são sujeitos que querem ser protagonistas da sua própria trajetória e desejam que a escola ofereça esse espaço, principalmente por meio do Projeto de Vida (Paraná, 2021, p. 40).

Ao concentrar-se no Projeto de Vida e na realização individual do estudante, o RCPR (Paraná, 2021) pode reduzir a função da escola a uma lógica instrumental e utilitarista, priorizando interesses pessoais e inserção no mercado em detrimento da formação crítica e da compreensão histórica e social do mundo.

Essa abordagem do RCPR contraria a concepção de educação da PHC, que a compreende como o processo de humanização. Segundo Saviani (2012), o ser humano não nasce plenamente formado, mas se constitui como indivíduo e como ser humano por meio de um processo educativo essencialmente social e cultural que garanta a transmissão e internalização da cultura em sua forma mais elaborada.

Com base em Duarte (2021), a escola tem a responsabilidade de transmitir a riqueza material e espiritual produzida historicamente pela humanidade, permitindo que o indivíduo se aproprie desse legado cultural. Assim, a apropriação de conhecimentos não depende exclusivamente de um projeto de vida individual, mas da inserção crítica e reflexiva do estudante na história, na cultura e na sociedade em que está inserido, garantindo uma formação integral que articule saberes, ética e cidadania. O mesmo autor (Duarte, 2021, p. 175) descreve que a

[...] apropriação de conhecimentos ocorre sempre em determinadas circunstâncias materiais, a começar pela materialidade do corpo humano. O indivíduo deverá, portanto, se apropriar da riqueza humana tanto em suas formas materiais como em suas formas imateriais. Essa riqueza existe como resultado do processo oposto ao processo de apropriação, que é o de objetivação.

Ou seja, o desenvolvimento humano ocorre na interação histórica, social e cultural em que o indivíduo se insere criticamente no mundo e pela apropriação da riqueza material e imaterial produzida coletivamente, como propunham as DCEs (Paraná, 2008), para a qual a educação deveria ter o papel de produzir intencionalmente a humanidade do sujeito, transformando a cultura historicamente construída em instrumento de formação.

Sobre a concepção de currículo, Saviani (2020, p. 7-8) o define como sendo “[...] o conjunto das atividades (incluindo o material físico e humano a elas destinados) que se cumprem com vistas a determinado fim. Este pode ser considerado o conceito ampliado de currículo, pois, no que toca à escola, abrange todos os elementos a ela relacionados”. Em outras palavras, o currículo é a escola viva, ou seja, a escola funcionando como um todo. Isso significa que ele não se limita ao que está registrado em documentos oficiais ou planejamentos formais, mas engloba todas as ações educativas desenvolvidas, desde a organização dos conteúdos e a definição das metodologias até a seleção dos materiais, a gestão dos tempos e espaços, e a mediação entre professor e estudante. Assim, o currículo se materializa não apenas no programa escrito, mas principalmente na experiência vivida dentro da escola, em suas relações sociais e pedagógicas.

Em contraste a essa concepção de currículo, surgem os denominados “novos saberes”, que se pautam

[...] em aprendizagens que, embora denominadas significativas, são adaptáveis ao contexto econômico, que requisita indivíduos alienados e ajustados às demandas emergenciais do capitalismo em constante mudança. No âmbito do currículo escolar, caracterizam-se pela adoção de práticas de “sucesso” decorrentes da experiência individual, subjetiva de cada indivíduo (Santos & Orso, 2020, p.171).

Trata-se de um modelo curricular que demanda sujeitos flexíveis, polivalentes e ajustados às demandas emergenciais do mercado, deslocando o foco do conhecimento historicamente produzido

para um aprender a aprender que privilegia a autonomia aparente, mas frequentemente resulta na alienação. Sobre isso, Saviani (2013, p. 437) descreve que

[...] a “pedagogia das competências”, apresenta-se como outra face da “pedagogia do aprender a aprender”, cujo objetivo é dotar os indivíduos de comportamento flexíveis que lhes permitam ajustar-se às condições de uma sociedade em que as próprias necessidades de sobrevivência não estão garantidas. Sua satisfação deixou de ser um compromisso coletivo, ficando sob a responsabilidade dos próprios sujeitos que, segundo a raiz etimológica dessa palavra, se encontram subjugados à “mão invisível do mercado”.

É nessa perspectiva que o RCPR (Paraná, 2021), alinhado à BNCC do Ensino Médio, estrutura o currículo a partir da perspectiva de flexibilidade. Tal enfoque desloca a centralidade dos conteúdos para a mobilização de saberes práticos e comportamentais, aproximando a educação das necessidades imediatas do mercado de trabalho. O documento reforça que, “[...] atendendo às necessidades contemporâneas, é necessária a elaboração de um currículo que coloque em prática a proposta de flexibilização curricular, o foco no estudante e seu protagonismo, além da garantia da constituição de saberes de modo progressivo” (Paraná, 2021, p. 62).

Ao enfatizar a flexibilização sem critérios claros de implementação, corre-se o risco de gerar desigualdades, com estudantes de diferentes instituições tendo acesso a formações distintas e fragmentadas. Da mesma forma, o foco no protagonismo estudantil, que busca desenvolver autonomia e pensamento crítico, se não mediado por orientação pedagógica direta e intencional, pode se transformar em uma autonomia vazia, na qual a escolha de atividades não garante a consolidação dos conteúdos fundamentais.

Com isso, o conhecimento científico, historicamente acumulado, passa a ocupar um lugar secundário, reduzido a mero instrumento para a aplicação prática, o que revela uma orientação mais utilitarista do currículo e contribui para a formação de sujeitos adaptáveis, mas pouco críticos diante da realidade social. O RCPR reforça ainda que:

Na elaboração do currículo, a BNCC indica que as decisões pedagógicas devem estar orientadas para o desenvolvimento e explicitação das competências que assegurem as aprendizagens essenciais. Por meio da indicação assertiva do que os estudantes devem “saber” (considerando a constituição de conhecimentos, habilidades, atitudes e valores) e, sobretudo, do que devem “saber fazer” (considerando a mobilização desses conhecimentos, habilidades, atitudes e valores para resolver demandas complexas da vida cotidiana, do pleno exercício da cidadania e do mundo do trabalho) (Paraná, 2021, p. 62).

Nessa lógica, segue-se o que em 1998 foi organizado por Jacques Delors e publicado em parceria com o Ministério da Educação (MEC): o relatório “Educação: um tesouro a descobrir”, que apresentava os “quatro pilares da educação — aprender a conhecer, aprender a fazer, aprender a viver juntos e aprender a ser —, que se tornaram referência para a formulação de políticas públicas e propostas curriculares no país” (Moreira, et al., 2023, p. 4). Segundo Shiroma, Moraes e Evangelista (2007, p. 57), o relatório prescreve um sistema de ensino flexível, que possa “oferecer uma diversidade de cursos, possibilidade de transferência entre as modalidades de ensino e novas formas de certificação”. Assim, neste mesmo sentido, a ênfase dada pela BNCC e pelo RCPR (Paraná, 2021) ao desenvolvimento de competências e à capacidade de “saber fazer” revela uma mudança significativa na função social atribuída à escola. Ao centralizar o currículo na mobilização de saberes, habilidades, atitudes e valores, a proposta adota uma orientação utilitarista e pragmática de educação:

A nova proposta de estruturação curricular, formada por duas partes: a FGB e o IF, apresenta uma lógica diversa àquela estabelecida tradicionalmente, de caráter disciplinar. O currículo por competências pode ser considerado como um currículo integrado, tendo em vista que as competências, por si, expressam uma integração dos conteúdos, conceitos e processos metodológicos (Paraná, 2021, p. 62-63).

Sob a perspectiva da PHC, essa concepção reduz o papel formativo da escola, pois desloca o foco da apropriação crítica dos conhecimentos para a funcionalização dos saberes. Saviani (2012) argumenta que a função primordial da escola é possibilitar aos estudantes o acesso ao conhecimento

elaborado, de modo que possam compreender e intervir na realidade de forma consciente. Entretanto, ao privilegiar a lógica das competências, o currículo tende a fragmentar o processo educativo, dissolvendo os conteúdos disciplinares em “situações-problema” que, muitas vezes, desconsideram a historicidade dos saberes e a formação omnilateral dos sujeitos. Ainda assim, o RCPR (Paraná, 2021, p. 63) dispõe que é

[...] importante consideração acerca do protagonismo juvenil e da construção de autonomia para a consolidação do Projeto de Vida do estudante nesta proposta curricular. A perspectiva de um currículo integrado e propositivo de uma formação para além dos conteúdos historicamente acumulados ainda que fundamentais na composição disciplinar e na relação interdisciplinar pressupõe a necessidade de constantes diálogos entre os conhecimentos disciplinares (interdisciplinaridade), entre a comunidade escolar e o contexto escolar local.

O documento, ao fazer essa defesa, reforça a lógica de uma educação voltada a interesses particulares, distanciando-se do propósito de promover a formação crítica defendida pela PHC. Desse modo, a escola passa a ser orientada a atender sobretudo às demandas imediatas do mercado, o que enfraquece sua função social de transmitir o conhecimento historicamente sistematizado e contribui para intensificar o processo de esvaziamento dos conteúdos escolares.

No que se refere à importância da historicidade dos conhecimentos, Pires & Messeder Neto (2022, p. 4) argumenta que

A defesa dos conhecimentos historicamente sistematizados não está atrelada imediatamente de todo e qualquer conteúdo, se assim fosse, bastariam os conhecimentos listados nos documentos oficiais, livros didáticos, currículos, entre outros materiais. A historicidade e sistematização desses conhecimentos que a pedagogia histórico-crítica possui como horizonte são referendados pela prática social, ou seja, a cultura que a humanidade produziu e desenvolveu à medida que transforma e compreende a natureza.

Esse delineamento é essencial no que diz respeito a importância da Ciência, pois permite compreendê-la como produção humana e, portanto, marcada por interesses, disputas e contradições próprias de cada contexto histórico. Não se trata de concebê-la como um conjunto neutro de verdades universais e atemporais, mas como um saber que se constituiu no processo de trabalho e na luta da humanidade para dominar e explicar a natureza. Segundo Souza (2020, p. 464),

[...] a importância das ciências naturais para a humanização no processo educativo está relacionada, entre outras coisas, à visão que nós temos das relações entre sociedade e natureza e da nossa responsabilidade em relação a isso. Isso remete a várias questões éticas que envolvem, é claro, as relações entre os próprios seres humanos, porque nossas relações com a natureza dependem da forma como organizamos a sociedade e as atividades produtivas e, por sua vez, essas relações da sociedade com a natureza acabam impactando a nós mesmos, por exemplo, poluição que causa a morte de crianças e de idosos.

Assim, o ensino de Ciências, em uma perspectiva crítica, deve propiciar ao estudante não apenas a apropriação de conceitos e leis, mas também a compreensão de como esses conhecimentos foram elaborados, quais necessidades buscaram atender e de que modo influenciam e são influenciados pela organização social vigente. Esses pressupostos tornam-se ainda mais relevantes porque

[...] a ciência se incorpora cada vez mais à vida cotidiana e porque a ciência é cada vez mais necessária à compreensão da sociedade. Para a pedagogia histórico-crítica (PHC), o ensino, não somente o ensino de Ciências, visa o desenvolvimento do pensamento teórico em seus mais altos níveis, para que o aluno reflita sua realidade concreta e possa pensar na possibilidade de transformá-la, tão apenas reproduzi-la (Silva, 2022, p. 357).

É neste sentido que a concepção de Química presente nos documentos curriculares analisados nesse estudo revela profundas mudanças nas finalidades atribuídas ao ensino dessa ciência. As DCEs defendem “[...] uma abordagem pedagógica crítica da Química, que visa ultrapassar a subserviência da educação ao mercado de trabalho” (Paraná, 2008, p. 51), além de compreender o conhecimento

químico como uma construção social marcada por relações históricas, políticas, econômicas e culturais. Nesse sentido, o documento traz o seguinte:

Não se pode dizer que a Química é fruto apenas da ciência ocidental e do capitalismo. Afirmar que o estudo da Química foi constituído a partir das relações históricas e políticas, é um modo de demonstrar a natureza desse conhecimento, inclusive questões ideológicas que o influenciaram, o que por sua vez, possibilita o desenvolvimento de concepções mais críticas a respeito das relações da Química na sociedade. É importante ressaltar a influência do Oriente no estatuto procedimental da Química – as práticas alquímicas, dos boticários, perfumistas e da medicina oriental – que foram difundidas pelos árabes em séculos anteriores ao estabelecimento da Química como Ciência Moderna (Paraná, 2008, p. 51).

Ou seja, a Química não deve se limitar à transmissão de informações, mas deve ser orientada pela construção e reconstrução de significados a partir dos conceitos científicos, considerando a elaboração e reelaboração desse conhecimento. Assim, a “[...] ciência já não é mais considerada objetiva nem neutra, mas preparada e orientada” (Paraná, 2008, p. 51).

Ao distinguir os conceitos espontâneos e científicos, o documento ressalta que o saber químico escolar não corresponde apenas à repetição de fatos, mas “[...] um saber socialmente construído e sistematizado, que requer metodologias específicas para ser disseminado no ambiente escolar. A escola é, por excelência, o lugar onde se lida com o conhecimento científico historicamente produzido” (Paraná, 2008, p. 64), que deve ser organizado e apresentado de maneira clara.

Além disso, as DCEs propuseram um avanço na abordagem do conhecimento químico escolar, defendendo que o Ensino de Química não deve ser reduzido a um conjunto de procedimentos técnicos, voltados apenas para a resolução de problemas imediatos ou para atender às demandas do mercado de trabalho. Em vez disso, a proposta valoriza o conhecimento científico sistematizado, considerando que a aprendizagem deve possibilitar ao estudante compreender a Química como transformação da sociedade.

O RCPR, por sua vez, apresenta uma concepção de Química que, em muitos aspectos, opõe-se à perspectiva defendida pelas DCEs (Paraná, 2008). Enquanto as diretrizes de 2008 incorporam alguns aspectos da PHC, o Referencial Curricular desloca o foco para uma formação prática e instrumental, orientada pela resolução de problemas cotidianos, conforme é possível perceber no trecho: “Ao discutir essas temáticas no Ensino Médio, etapa final da Educação Básica, o componente curricular de Química contribui para a resolução de problemas do cotidiano, em que o estudante perceba progressivamente a presença dessa ciência em contexto local, regional, nacional e global” (Paraná, 2021, p. 456).

Embora tal proposta pareça ampliar a conexão entre ciência e realidade, acaba por enfraquecer a centralidade dos conteúdos químicos e reduzir seu espaço na construção de um conhecimento crítico, como era defendido nas DCEs (Paraná, 2008). Ademais, o documento reforça que “[...] os conhecimentos científicos estudados neste componente não são apenas os relacionados com o mundo natural, visto que, com o avanço tecnológico e a necessidade de novos produtos, a Química se apresenta fundamental na área de desenvolvimento de materiais sintéticos e processos de produção” (Paraná, 2021, p. 456).

Ao enfatizar a aplicabilidade da Química para atender às necessidades imediatas da sociedade moderna, o RCPR se aproxima do modelo científico defendido pela BNCC do Ensino Médio. Com isso, leva-se à compreensão da Química como ferramenta para a produção de bens de consumo e para o atendimento às demandas do mercado de trabalho, em detrimento da apropriação do conhecimento científico em sua dimensão histórica, epistemológica e social. Outro aspecto enfatizado pelo RCPR merece análise, a saber:

Outra questão polêmica entre os estudantes é que a aprendizagem de Química é difícil, e voltada para quem deseja ser cientista. Para tal desmistificação, trabalhar a história da ciência como um processo de construção humana coletiva, sujeita a questões políticas e econômicas de cada época, é essencial para o entendimento da importância da Química enquanto componente curricular e do seu papel na formação integral do estudante do Ensino Médio (Paraná, 2021, p. 456).

Embora a valorização da historicidade da ciência seja um avanço, o documento não aprofunda como essa abordagem deve ocorrer na prática pedagógica, nem discute de que forma o ensino de conceitos científicos deve ser articulado a essa perspectiva. Sem uma integração entre história, teoria e prática experimental, corre-se o risco de reduzir a história da ciência a uma simples narrativa ilustrativa, incapaz de efetivamente transformar a percepção dos estudantes sobre a Química.

Do mesmo modo, é expresso no documento que:

[...] espera-se um novo perfil de Ensino Médio, o qual compõe a etapa da Educação Básica, de maneira a contribuir na formação do estudante para além dos conteúdos científicos curriculares, oportunizando um desenvolvimento humano que prepare para a ética, para o desenvolvimento da autonomia, do pensamento crítico e flexível, que relacione a teoria com o cotidiano, fortalecendo o estudante para a construção do seu projeto de vida (Paraná, 2021, p. 456-457).

Nesse fragmento, é possível observar que o documento apresenta o Ensino de Química como um campo que busca desenvolver, nos estudantes, não apenas o domínio conceitual, mas também competências direcionadas ao preparo para a flexibilidade do mundo moderno. Ou seja, pretende-se formar um aluno flexível, proativo e responsável pelos problemas e crises com as quais poderá se deparar. Essa ideia vai ao encontro do que defendem as pedagogias do “aprender a aprender”, segundo as quais o ensino concentra-se principalmente na aplicação de procedimentos e atitudes, deixando de explorar de forma crítica o papel e os impactos sociais da ciência.

Com base na análise exposta, defende-se a compreensão, pelos estudantes, não apenas dos conceitos e fenômenos químicos em si, mas também das condições históricas, sociais e materiais que possibilitaram sua produção, tendo em vista a apropriação crítica desse conhecimento para interpretação, questionamento e transformação da realidade em que estão inseridos. Em outras palavras, que ele “saia do Ensino Médio sabendo Ciências e sobre ciência” (Silva, 2022, p. 363), compreendendo o seu papel no desenvolvimento humano e suas possibilidades para a superação das desigualdades sociais.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O objetivo deste trabalho consistiu em analisar e discutir as principais diferenças entre as DCEs (Paraná, 2008) e o RCPR (Paraná, 2021) no que se refere as suas concepções de educação e currículo, tendo como foco a área de Ciências da Natureza e suas Tecnologias, especificamente o componente curricular de Química.

Os resultados demonstraram que as DCEs se fundamentam em uma perspectiva histórico-crítica e formativa, na qual o conhecimento científico é compreendido como mediação essencial para o processo de humanização. Inspiradas nos pressupostos da PHC de Saviani (2012, 2020), ainda que implicitamente, as DCEs afirmam o papel da escola como espaço de socialização dos saberes sistematizados, assegurando o direito dos estudantes de acesso ao patrimônio científico e cultural acumulado pela humanidade. O Ensino de Química, nesse contexto, é entendido como prática social que possibilita ao estudante compreender e transformar a realidade, articulando teoria, prática e historicidade.

Em contrapartida, o RCPR, ao alinhar-se à BNCC e à Reforma do Ensino Médio (Lei nº 13.415/2017), reflete a hegemonia da pedagogia das competências e da flexibilização curricular, deslocando o foco do conhecimento para o desenvolvimento de habilidades operacionais e comportamentais. Conforme observa Saviani (2013), essa tendência constitui uma forma da “pedagogia do aprender a aprender”, que valoriza a adaptação e o protagonismo individual, mas enfraquece a dimensão coletiva e crítica da formação. Assim, o sujeito educando é compreendido como empreendedor de si, e não como sujeito histórico-social em processo de emancipação.

Os resultados evidenciam, portanto, que o RCPR (Paraná, 2021) promove uma recontextualização curricular marcada por um viés neotecnicista e pragmático, no qual a Química é reduzida a instrumento de resolução de problemas cotidianos e de inserção produtiva dos indivíduos no mercado de trabalho. Essa mudança implica na perda da função social do currículo como mediador da cultura científica. Tal perspectiva é criticada por Santos & Orso (2020) e Malanchen & Santos (2020), que

a identificam como expressão da lógica neoliberal na educação, centrada na adaptação dos sujeitos às demandas econômicas em detrimento de sua formação omnilateral.

Considera-se que o RCPR representa um retrocesso conceitual em relação às DCEs, ao substituir uma concepção crítica e social de educação por uma visão funcionalista e adaptativa. Isso resulta na fragmentação do ensino e na descaracterização do papel da Química enquanto ciência formativa. O deslocamento do foco para as “competências” revela, portanto, a transição do currículo socialmente referenciado para o currículo tecnicista e utilitarista.

Essa constatação confirma a análise de Duarte (2021), para quem o processo educativo, ao se desvincular da mediação com a cultura elaborada, tende a produzir indivíduos alienados, incapazes de compreender criticamente a realidade. Nesse sentido, a educação deixa de ser instrumento de humanização e passa a servir à lógica da reprodução social.

Essa oposição não se limita a uma diferença metodológica, mas traduz uma disputa ideológica no campo da educação. Com base na PHC, defende-se que o Ensino de Química deve conservar seu compromisso com a formação crítica, a compreensão das contradições da realidade e a transformação social, reafirmando a escola pública como espaço de acesso ao conhecimento e de construção da humanidade histórica dos sujeitos.

Com bases nas considerações anteriores, entende-se o currículo como expressão concreta das disputas políticas e ideológicas no campo educacional, refletindo os projetos de sociedade que o orientam. A comparação entre os dois documentos revela o recuo da concepção crítica e emancipadora de educação, em favor de uma lógica neoliberal, que reduz a formação humana à dimensão da empregabilidade e da produtividade. No âmbito do Ensino de Química, essa mudança limita a possibilidade de desenvolver no estudante uma compreensão teórico-conceitual profunda sobre a matéria, suas transformações e seus impactos na sociedade.

A relevância deste trabalho para a comunidade acadêmica reside na contribuição que oferece ao debate sobre as políticas curriculares no Paraná e, de modo mais amplo, sobre os rumos da educação científica no Brasil. Ao evidenciar as contradições entre os documentos e suas matrizes teóricas, o estudo colabora para repensar o lugar da Química na formação básica e para reforçar a necessidade de uma educação comprometida com a formação crítica dos sujeitos.

Reconhecemos, contudo, as limitações inerentes à análise documental para a compreensão do tema, uma vez que ela se detém ao campo das prescrições oficiais e não contempla diretamente as práticas docentes ou as condições reais das escolas. Por isso, entende-se que é necessário ampliar os estudos que abordem as implicações concretas dessas políticas no cotidiano escolar, investigando como professores de Química interpretam e aplicam as orientações curriculares e de que modo as condições estruturais das escolas influenciam na efetivação dessas propostas.

REFERÊNCIAS

BRASIL. *Lei nº 9.394 de 20, de dezembro de 1996*. Dispõe sobre a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional. Brasília: Casa Civil, 1996. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/19394.htm. Acesso em: 10 fev. 2025.

BRASIL. Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação. *Resolução nº 2, de 31 de dezembro de 2012*. Define as Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio. Diário Oficial da União: seção 1, Brasília, p.20, 2012.

BRASIL. *Lei nº 13.415, de 16 de fevereiro de 2017*. Altera as Leis nos 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, e 11.494, de 20 de junho 2007 [...]. Brasília, DF: Presidência da República, 2017. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2015-2018/2017/Lei/L13415.htm. Acesso em: 16 set. 2025.

BRASIL. Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação. *Resolução 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, n. 29, p. 87, 2020.

BRASIL. *Base Nacional Comum Curricular, Ensino Médio*. Brasília: MEC, 2018a. Versão entregue ao CNE em 03 de abril de 2018. Disponível em: <http://basenacionalcomum.mec.gov.br/>. Acesso em: 16 set. 2025.

DUARTE, Newton. A Pedagogia Histórico-Crítica e a Formação da Individualidade para si. In: SAVIANI, Dermeval.; DUARTE, Newton. *Conhecimento Escolar e Luta de Classes*. Campinas, SP: Editora Autores Associados, 2021.

EVANGELISTA, Olinda. Apontamentos para o trabalho com documentos de política educacional. In: ARAUJO, Ronaldo Marcos de Lima; RODRIGUES, Doriedson, S. (org.). *A pesquisa em trabalho, educação e políticas educacionais*. Campinas: Alínea, 2012, p. 51-71.

EVANGELISTA, Olinda; SHIROMA, Eneida Oto. Subsídios teórico-metodológicos para o trabalho com documentos de política educacional: contribuições do marxismo. In: CEA, Geórgia Sobreira; RUMMERT, Sonia Maria; GONÇALVES, Leonardo Dorneles. (org.). *Trabalho e educação: interlocuções marxistas*. Rio Grande: Editora da FURG, 2019, p. 83-120.

FERRETTI, Celso João. Reformulações do ensino médio. *Holos*, Natal, v. 6, n. 32, p. 71-91, 2016.

FRIGOTTO, Galdêncio. Concepções e Mudança no Mundo do Trabalho e o Ensino Médio. In: FRIGOTTO, Galdêncio.; CIAVATTA, Maria.; RAMOS, Marise. *Ensino Médio Integrado: Concepções e Contradições*. São Paulo: Cortez, 2005.

FRIGOTTO, Galdêncio; CIAVATTA, Maria; RAMOS, Marise. A Gênese do Decreto n. 5.154/2004: um Debate no Contexto Controverso da De-mocracia Restrita. In: FRIGOTTO, Galdêncio; CIAVATTA, Maria; RAMOS, Marise. *Ensino Médio Integrado: Concepções e Contradições*. São Paulo: Cortez, 2005.

JULIO, Vanessa Ribeiro; DINIZ, Renato Eugênio da Silva. Política curricular de Ciências e alienação do trabalho docente. In: CAMPOS, Luciana Maria Lunardi; DINIZ, Renato Eugênio da Silva. *Ensino de Ciências e Pedagogia Histórico Crítica: Fortalecendo Aproximações*. São Paulo, Livraria da Física, 2022. P. 77-106.

KUENZER, Acácia Zeneida. Sistema Educacional e a Formação de Trabalhadores: a Desqualificação do Ensino Médio Flexível. *Ciência & Saúde Coletiva*, [S. l.], v. 25, n. 1, p. 57-66, 2019. <<https://doi.org/10.1590/1413-81232020251.28982019>>

LÜDKE, Menga; ANDRÉ, Marli E. D. A. *Pesquisa em Educação: Abordagens Qualitativas*. 2. ed. Rio de Janeiro: E.P.U., 2013.

MALANCHEN, Julia; SANTOS, Silvia Alves dos. Políticas e Reformas Curriculares no Brasil: Perspectiva de Currículo a Partir da Pedagogia Histórico-Crítica versus a Base Nacional Curricular Comum e a Pedagogia das Competências. *HISTEDBR On-line*, Campinas, v.20, p. 1-20, 2020. <<https://doi.org/10.20396/rho.v20i0.8656967>>.

MENDES, Borghi. Carolina; et.al. Pedagogia Histórico-Crítica e a Psicologia Histórico-Cultural: contribuições para a educação em Ciências. In: MAIA, Jorge Sobral da Silva; CAMPOS, Luciana Maria Lunardi; MASSI, Luciana. *Pedagogia Histórico-Crítica, Educação em Ciências e Educação Ambiental Crítica*. São Paulo, Livraria da Física, 2022. p. 205-236.

MESSEDER NETO, Hélio da Silva. O Ensino da Química na Pedagogia Histórico-Crítica: Considerações sobre Conteúdo e Forma para Pensarmos o Trabalho Pedagógico Concreto. *Investigações em Ensino de Ciências*, [S. l.], v. 27, n. 2, p. 271–293, 2022. <<https://doi.org/10.22600/1518-8795.ienci2022v27n2p271>>.

MOREIRA, Ana Santana; SILVA, Emerson Pitres da.; SOUZA, Wárica Santos; ECHEVERRÍA, Agustina Rosa. O Esvaziamento das Diretrizes Curriculares Nacionais na Base Nacional Comum Curricular. *Educação em Revista*, Belo Horizonte, v. 40, p. e45142, 2024. Disponível em: <https://periodicos.ufmg.br/index.php/edrevista/article/view/45142>. Acesso em: 16 dez. 2025.

NASCIMENTO, Manoel Nelito Matheus. Ensino Médio no Brasil: determinações históricas. *Publicatio UEPG: Ciências Sociais Aplicadas*, Ponta Grossa, v. 15, n. 1, p. 77-87, 2007. Disponível em: <https://revistas.uepg.br/index.php/sociais/article/view/2812>. Acesso em: 16 dez. 2025.

OLIVEIRA, Raiana Wilsa Linhares; MESSEDER NETO, Helio. Princípios para uma Avaliação de Aprendizagem de Química: Considerações a partir da Pedagogia Histórico-Crítica. In: MAIA, Jorge Sobral da Silva; CAMPOS, Luciana Maria Lunardi; MASSI, Luciana. *Pedagogia Histórico-Crítica, Educação em Ciências e Educação Ambiental Crítica*. São Paulo, Livraria da Física, 2022. p. 53-74.

PARANÁ. Secretaria de Estado da Educação do Paraná. *Diretrizes Curriculares da Educação Básica: Química*. Curitiba: SEED, 2008. Disponível em: http://www.educadores.diaadia.pr.gov.br/arquivos/File/diretrizes/dce_quim.pdf. Acesso em: 15 de jun. 2025.

PARANÁ. *Deliberação CEE/PR n.º 04/2021*. Institui as Diretrizes Curriculares Complementares do Ensino Médio e o Referencial Curricular para o Ensino Médio do Paraná. Conselho Estadual de Educação do Paraná: 2021. Disponível em: <https://www.cee.pr.gov.br/Pagina/2021-Deliberacoes>. Acesso em: 15 de jun. 2025.

PIRES, Izadora dos Santos; MESSEDER NETO, Helio da Silva. A Tríade Conteúdo-forma-destinatário: uma análise das práxis pedagógicas do ensino de ciências orientados pela pedagogia histórico-crítica. *Revista Brasileira de Pesquisa em Educação em Ciências*, [S. l.], v. 22, p. 1-36, 2022. <<https://doi.org/10.28976/1984-2686rbpec2022u873908>>.

RAMOS, Marise Nogueira. Currículo Integrado. (Verbete). In: PEREIRA, Isabel Brasil; LIMA, Júlio César França. *Dicionário de Educação Profissional em Saúde*. 2. ed., Rio de Janeiro: EPSJV, 2008. p. 114-118.

ROMANELLI, Otaíza de Oliveira. *História da Educação no Brasil (1930-1973)*. 39. ed., Petrópolis: Vozes, 2013.

SANTOS, Sílvia Alves dos; ORSO, Paulino José. Base Nacional Comum Curricular – uma base sem base: o ataque à escola pública. In: MALANCHEN, Julia; MATOS, Neide da Silveira Duarte de; ORSO, Paulino José. (org.). *A Pedagogia Histórico-Crítica, as políticas educacionais e Base Nacional Comum Curricular*. Campinas, SP: Editora Autores Associados, 2020. p. 161-178.

SAVIANI, Dermeval. O Choque Teórico. *Trabalho, Educação e Saúde*, Rio de Janeiro: ed. Fiocruz, n. 1, p. 131-152, 2003.

SAVIANI, Dermeval. *Pedagogia Histórico-Crítica: primeiras aproximações*. 11 ed. ver. 1º reimpr. Campinas, São Paulo: Autores Associados, 2012.

SAVIANI, Dermeval. *História das Ideias Pedagógicas no Brasil*. 4. ed. Campinas, SP: Autores Associados, 2013.

SAVIANI, Dermeval. Educação escolar, currículo e sociedade: o problema da Base Nacional Comum Curricular. In: MALANCHEN, Julia.; MATOS, Neide da Silveira Duarte de; ORSO, Paulino José. (org.). *A Pedagogia Histórico-Crítica, as políticas educacionais e Base Nacional Comum Curricular*. Campinas, SP: Editora Autores Associados, 2020. p. 7-30.

SAVIANI, Dermeval. *Escola e Democracia*. 44 ed. Campinas, São Paulo: Autores Associados, 2021.

SHIROMA, Eneida Oto; MORAES, Maria Célia Marcondes de; EVANGELISTA, Olinda. *Política Educacional*. 4. ed., Rio de Janeiro: Lamparina, 2007.

SILVA, Elaine Cristina Santos da. A Pedagogia Histórico-Crítica e a Prática Docente de Ensino de Química uma Proposta para o Ensino das Funções Orgânicas Oxigenadas. In: CAMPOS, Luciana Maria Lunardi; RENATO, Eugênio da Silva. *Ensino de Ciências e Pedagogia Histórico Crítica: fortalecendo aproximações*. São Paulo, Livraria da Física, 2022. p. 357-386.

SOUZA, Dianne Cassiano de. Entrevista com Newton Duarte – Perspectivas e desafios para o ensino de Ciências: a superação do cons-trutivismo e a pedagogia histórico-crítica. *Debates em Educação*, Maceió, v. 12, n. 26, p. 459-469, 6 abr. 2020. < <https://doi.org/10.28998/2175-6600.2020v12n26p459-469>>.

YOUNG, M. Para que servem as escolas? *Educação & Sociedade*, Campinas, v. 28, n. 101, p. 1287–1302, 2007. < <https://doi.org/10.1590/S0101-73302007000400002>>.

Submetido: XX/XX/XXXX

Aprovado: XX/XX/XXXX

Editor(a) de seção:

DECLARAÇÃO SOBRE DISPONIBILIDADE DE DADOS

Os conteúdos subjacentes ao texto do manuscrito já estão disponíveis em sua totalidade e sem restrições.

DECLARAÇÃO DE AUTORIA

Autora 1 – Conceitualização, coleta de dados, análises e redação do manuscrito original.

Autor 2 – Participação na pesquisa, redação do manuscrito e revisão.

Autora 3 – Coordenação do projeto, participação ativa na análise dos dados e revisão da escrita final.

DECLARAÇÃO DE CONFLITO DE INTERESSE

Os autores declaram que não há conflito de interesse com o presente artigo.

Este preprint foi submetido sob as seguintes condições:

- Os autores declaram que os necessários Termos de Consentimento Livre e Esclarecido de participantes ou pacientes na pesquisa foram obtidos e estão descritos no manuscrito, quando aplicável.
- Os autores declaram que a elaboração do manuscrito seguiu as normas éticas de comunicação científica.
- Os autores declaram que estão cientes que são os únicos responsáveis pelo conteúdo do preprint e que o depósito no SciELO Preprints não significa nenhum compromisso de parte do SciELO, exceto sua preservação e disseminação.
- Os autores declaram que os dados, aplicativos e outros conteúdos subjacentes ao manuscrito estão referenciados.
- O manuscrito depositado está no formato PDF.
- Os autores declaram que a pesquisa que deu origem ao manuscrito seguiu as boas práticas éticas e que as necessárias aprovações de comitês de ética de pesquisa, quando aplicável, estão descritas no manuscrito.
- Os autores declaram que uma vez que um manuscrito é postado no servidor SciELO Preprints, o mesmo só poderá ser retirado mediante pedido à Secretaria Editorial do SciELO Preprints, que afixará um aviso de retratação no seu lugar.
- Os autores concordam que o manuscrito aprovado será disponibilizado sob licença [Creative Commons CC-BY](#).
- O autor submissor declara que as contribuições de todos os autores e declaração de conflito de interesses estão incluídas de maneira explícita e em seções específicas do manuscrito.
- Os autores declaram que o manuscrito não foi depositado e/ou disponibilizado previamente em outro servidor de preprints ou publicado em um periódico.
- Caso o manuscrito esteja em processo de avaliação ou sendo preparado para publicação mas ainda não publicado por um periódico, os autores declaram que receberam autorização do periódico para realizar este depósito.
- O autor submissor declara que todos os autores do manuscrito concordam com a submissão ao SciELO Preprints.