

DOI: 10.46943/XI.CONEDU.2025.GT02.020

PENSAMENTO CRÍTICO NOS ANOS INICIAIS DO ENSINO FUNDAMENTAL: O QUE DIZEM AS PESQUISAS NACIONAIS?

José Carlos da Silva¹
Jerusa Vilhena de Moraes²

RESUMO

O presente capítulo traz à tona os resultados de uma revisão integrativa da literatura que examinou as produções nacionais publicadas entre 2017 e 2024, focalizando o desenvolvimento do pensamento crítico nos anos iniciais do ensino fundamental. Foram analisados 23 artigos de acesso aberto disponíveis no Portal de Periódicos da CAPES, dos quais 13 descrevem práticas pedagógicas explicitamente direcionadas a estimular a análise, a argumentação e a reflexão crítica em estudantes do 1º ao 5º ano. Os achados indicam que o pensamento crítico pode ser promovido desde os primeiros anos escolares, sobretudo quando o ensino enfatiza a investigação, a problematização e a mediação docente. As práticas mais recorrentes são as oficinas experimentais, as sequências didáticas investigativas, a proposição de problemas e os projetos interdisciplinares, todas alinhadas às Competências Gerais 2, 7 e 10 da Base Nacional Comum Curricular (BNCC). Conclui-se, portanto, que o desenvolvimento do pensamento crítico é uma possibilidade concreta nos

1 Doutorando em Educação na Universidade Federal de São Paulo - UNIFESP, silva.carlos@unifesp.br.

2 Doutora em Educação pela Faculdade de Educação da Universidade de São Paulo - FEUSP, jerusa.vilhena@unifesp.br.

anos iniciais e representa um elemento essencial para a formação de sujeitos autônomos, reflexivos e socialmente conscientes.

Palavras-chave: Pensamento crítico, anos iniciais, ensino fundamental, BNCC, práticas pedagógicas.

1. INTRODUÇÃO

Educar para o pensamento crítico, antes de tudo, significa cultivar a liberdade. Em uma sociedade onde a informação se propaga em alta velocidade, os discursos se multiplicam e as tensões éticas e sociais se aprofundam, o papel da escola vai muito além da simples transmissão de conhecimento. Formar indivíduos críticos, capazes de analisar, argumentar e decidir com fundamentos sólidos, tornou-se uma das prioridades da Educação no século XXI.

Embora seja amplamente debatido nas últimas décadas, o desenvolvimento do pensamento crítico ainda se apresenta como um obstáculo concreto na prática pedagógica, sobretudo nos anos iniciais do ensino fundamental. Essa fase escolar marca o período em que as crianças erguem as fundações cognitivas, linguísticas e sociais que sustentarão o desenvolvimento de competências mais avançadas. Nesse contexto, fomentar o pensamento crítico desde cedo implica criar condições para que o estudante aprenda a pensar, a questionar e a argumentar de forma autônoma.

Ao traçar as 10 competências gerais que orientam a Educação Básica, a Base Nacional Comum Curricular (BNCC) enfatiza a centralidade desse processo formativo. Sobressaem, nesse panorama, as competências 2 – pensamento científico, crítico e criativo –, 7 – argumentação – e 10 – responsabilidade e cidadania –, que se entrelaçam para ampliar a capacidade de analisar, interpretar e assumir uma postura ética frente à realidade. Dessa forma, o pensamento crítico não se resume a um mero conteúdo a ser ensinado, mas se estabelece como uma competência inerente a todas as áreas do conhecimento e que deve orientar integralmente o trabalho docente.

Essa ideia é retomada e aprofundada nas reflexões de Tenreiro-Vieira e Vieira (2014), que ligam o pensamento crítico à tomada de decisões apoiada em evidências e valores éticos. Diante desse panorama, o artigo que se segue visa mapear e organizar as produções científicas brasileiras

publicadas entre 2017 e 2024, as quais investigam o desenvolvimento do pensamento crítico nos anos iniciais do ensino fundamental.

Propõe-se identificar as estratégias pedagógicas adotadas, os indicadores de criticidade que surgem a partir dessas práticas e analisar de que forma os resultados dialogam – ou divergem – das orientações da BNCC.

A relevância deste estudo está na chance de mapear as áreas em que a produção científica nacional se alinha e as que ainda carecem de investigação, oferecendo subsídios que alimentam tanto o desenvolvimento da prática docente quanto o fortalecimento de uma cultura escolar pautada na reflexão, na investigação e na autonomia intelectual. Mais do que simplesmente atender a uma demanda curricular, o exercício do pensamento crítico se apresenta como condição sine qua non para a formação de cidadãos aptos a compreender o mundo e a atuar nele de forma ética, criativa e responsável.

2. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

O pensamento crítico, como objeto de investigação, atravessa transversalmente diversas áreas do saber e tem se consolidado entre as competências mais prezadas nos debates atuais sobre Educação. Apesar de a definição oscilar conforme as correntes epistemológicas adotadas, há um acordo geral de que ele engloba reflexão racional, exame de argumentos e decisões bem alicerçadas, entrelaçando dimensões cognitivas, afetivas e éticas.

Nesta seção, expõem-se as principais linhas teóricas sobre o pensamento crítico, suas conexões com a realidade da Educação brasileira e sua pertinência nos anos iniciais do ensino fundamental.

2.1 VISÕES SOBRE O PENSAMENTO CRÍTICO

O termo pensamento crítico tem origem na tradição pragmatista de John Dewey (1979), que o definiu como “pensamento reflexivo”, um pro-

cesso ativo, persistente e cuidadoso de examinar crenças e hipóteses à luz das evidências que as sustentam. Para Dewey, a capacidade de pensar criticamente emerge da experiência e se aperfeiçoa por meio da investigação – isto é, pensar é investigar, e investigar é agir sobre a dúvida.

Em consonância com Dewey, Robert Ennis (1985, p. 45) sistematiza o pensamento crítico como “pensamento racional e reflexivo focado em decidir no que acreditar ou o que fazer”. Sua taxonomia de habilidades do pensamento crítico organiza essa competência em categorias – clarificação, inferência, avaliação e decisão –, que permitem compreender a criticidade como processo cognitivo estruturado.

Nessa mesma direção, Peter Facione (1990), a partir do Delphi Report, amplia o conceito ao propor um consenso entre especialistas que definem o pensamento crítico como um conjunto integrado de habilidades cognitivas e disposições atitudinais, incluindo interpretação, análise, inferência, explicação e autorregulação. Esse modelo evidencia que pensar criticamente não é apenas raciocinar com coerência, mas também agir com prudência e responsabilidade intelectual.

Posteriormente, Tenreiro-Vieira e Vieira (2014) incorporam dimensões éticas e sociais a essa concepção, compreendendo o pensamento crítico como uma forma de raciocínio fundamentado em evidências, mas orientado por valores democráticos e pela busca do bem comum. Assim, o pensamento crítico passa a ser entendido não apenas como exercício lógico, mas como atitude ética e política diante do conhecimento e da realidade.

2.2 PERSPECTIVAS BRASILEIRAS SOBRE O CONTEXTO DA BNCC

No âmbito da Educação brasileira, o pensamento crítico costuma ser estreitamente associado ao legado de Paulo Freire (1996). Para Freire, pensar criticamente significa primeiramente ler o mundo antes de decifrar a palavra, captar a realidade para, então, transformá-la. Sob essa perspectiva, o pensamento crítico está intrinsecamente ligado à consciên-

cia política e à busca por emancipação social. Dessa forma, a Educação jamais pode ser considerada neutra: ela se apresenta como um ato de libertação ou, ao contrário, como um instrumento de domesticação.

A BNCC reafirma esse compromisso ao inserir o pensamento crítico entre as dez competências gerais da Educação Básica. A Competência Geral 2 indica que o estudante “exercite a curiosidade intelectual e recorra à investigação, à reflexão, à análise crítica, à imaginação e à criatividade para investigar causas, elaborar e testar hipóteses, formular e resolver problemas”. As competências 7 e 10, por sua vez, destacam, respectivamente, a argumentação e a cidadania, consolidando o pensamento crítico como competência transversal e elemento estruturante do currículo.

Pesquisadores brasileiros – ou cujas ideias têm forte repercussão no cenário nacional –, como Sasseron e Carvalho (2011), Delizoicov (2001) e Valladares (2021), ampliam o debate ao ligar o pensamento crítico à alfabetização científica e social, sustentando que o ensino deve fomentar a capacidade de questionar, analisar e posicionar-se diante de fenômenos tanto naturais quanto sociais. Na mesma linha, Ferreira e Moraes (2022) defendem que a escola precisa criar indicadores concretos de pensamento crítico, capazes de mensurar o avanço dos estudantes nessa competência.

2.3 FOMENTANDO O PENSAMENTO CRÍTICO NOS ANOS INICIAIS

Nos anos iniciais, o pensamento crítico ganha contornos formadores e basilares.

É nesse intervalo que se desenvolve a curiosidade, a habilidade de argumentar e a capacidade de refletir por conta própria. Ao se relacionar com o entorno, a criança vai tecendo significados, formulando conjecturas e verificando explicações, cultivando formas de raciocínio que, ao serem guiadas pedagogicamente, constituem a essência do pensar crítico.

Portanto, tanto a BNCC quanto as pesquisas realizadas no país chegam à mesma conclusão: o pensamento crítico não se limita a uma

habilidade cognitiva, ele se apresenta como uma postura intelectual e ética que permeia todas as áreas do saber e sustenta a formação cidadã.

O professor tem papel central nesse percurso. Ao desenvolver situações que provocam desafios e problematizações, ele passa a atuar como mediador entre a experiência concreta e a abstração, guiando o estudante a compreender o significado dos conteúdos e fenômenos estudados. Essa visão está em consonância com as ideias de Dewey (1979) e Freire (1996), que entendem o pensamento crítico como um processo de investigação compartilhada – um ato de pensar com o outro e não apenas sobre ele.

Incitar o pensamento crítico nos anos iniciais de escolaridade significa ensinar a perguntar, comparar, justificar e repensar, unindo cognição, linguagem e emoção. O objetivo é favorecer um aprendizado que produza cidadãos reflexivos, solidários e plenamente conscientes de seu papel no mundo.

2.4 O PENSAMENTO CRÍTICO COMO DIMENSÃO ÉTICA E SOCIAL

Nessa ótica, Valladares (2021) ressalta que o pensamento crítico se revela intrinsecamente entrelaçado à alfabetização científica e social, pois outorga ao indivíduo a aptidão de perceber a ciência como um ato humano situado e de deliberar, de forma fundamentada, sobre questões coletivas. De maneira análoga, Moraes (2016) sustenta que a criticidade deve ser compreendida como exercício de cidadania, no qual o saber se converte em ação consciente e transformadora.

Portanto, fomentar o pensamento crítico nos anos iniciais deve ser visto como um gesto emancipador, que ultrapassa a mera solução de problemas escolares e se volta para a formação de indivíduos éticos, participativos e sensíveis às nuances de seu tempo. Essa perspectiva conjuga o ideal freireano de Educação, como prática de liberdade, com as exigências contemporâneas de uma sociedade plural e complexa.

3. METODOLOGIA

Nesta pesquisa, optou-se por uma revisão integrativa da literatura, com enfoque qualitativo e analítico-descritivo, visando reunir, avaliar e integrar as produções científicas brasileiras que investigam o desenvolvimento do pensamento crítico nos anos iniciais do ensino fundamental. Esse tipo de estudo permite mapear o estado atual do conhecimento sobre o tema, identificar lacunas, perceber tendências e derivar implicações pedagógicas para a prática docente (Creswell, 2014).

3.1 ETAPAS E CRITÉRIOS DE SELEÇÃO DOS ARTIGOS

Para a busca dos artigos, recorreu-se ao Portal de Periódicos da CAPES, acessado via o sistema CAFE (Comunidade Acadêmica Federada), no período compreendido entre janeiro e agosto de 2025. A estratégia adotada consistiu na combinação dos descritores em português “pensamento crítico” AND “ensino fundamental”, com o objetivo de captar produções que simultaneamente abordassem ambos os tópicos.

Delimitamos os critérios de inclusão conforme segue:

1. artigos que foram avaliados por pares e publicados em revistas científicas;
2. publicações que abrangem o período de 2017 a 2024;
3. texto integral que pode ser acessado livremente em regime de acesso aberto;
4. produções escritas em língua portuguesa;
5. produções científicas de autores com vínculo a instituições brasileiras;
6. no âmbito da Educação Básica, com ênfase no desenvolvimento do pensamento crítico dentro da própria sala de aula.

Os trabalhos que atendem aos seguintes critérios foram excluídos:

- a. abordavam apenas níveis de ensino diferentes (Ensino Médio, Superior ou Educação de Jovens e Adultos);
- b. tratavam o pensamento crítico somente como conceito, desvinculado de qualquer prática pedagógica;
- c. mostravam duplicidade em relação às versões preliminares de outros artigos já selecionados.

A busca inicial resultou em 107 publicações. Ao percorrer títulos, resumos e palavras chave, foram selecionados 23 artigos para leitura integral. Destes, 13 se mostraram compatíveis com os critérios de inclusão, pois tratavam de práticas pedagógicas voltadas aos anos iniciais do ensino fundamental. Esse conjunto de artigos constitui o corpus analisado neste estudo.

3.2 LEITURA E SISTEMATIZAÇÃO DOS DADOS

Com a seleção concluída, passou-se à leitura flutuante (Bardin, 2016) de cada texto, seguida de uma investigação aprofundada das seções de metodologia, resultados e conclusão. Essa fase teve como objetivo identificar:

- a. o grau de instrução e os destinatários de cada pesquisa;
- b. os indicadores de pensamento crítico que se manifestam nos estudantes;
- c. as competências da BNCC que são trazidas à tona nas práticas;
- d. as conclusões mais relevantes, bem como as recomendações formuladas pelos autores.

Para garantir que a análise mantivesse sua consistência, elaboraram-se fichas analíticas padronizadas, reunindo dados como autores, ano, periódico, objetivos, metodologia, principais resultados e a relação com o pensamento crítico. Em seguida, sintetizou-se o conteúdo dessas fichas

em quadros comparativos, que serviram como base para a categorização dos resultados.

3.3 CRITÉRIOS PARA A ANÁLISE E CLASSIFICAÇÃO DOS ARTIGOS

Para conduzir a etapa de análise, foram definidos cinco critérios avaliativos, elaborados com base nas orientações de Creswell (2014) e nos referenciais teóricos de Ennis (1985) e Tenreiro-Vieira e Vieira (2014).

Esses critérios tiveram como finalidade assegurar coerência e rigor analítico na relação entre os estudos selecionados e os propósitos da revisão, permitindo uma classificação sistemática e comparável das produções.

O Quadro 1 apresenta os critérios utilizados para análise e classificação dos artigos selecionados, descrevendo a natureza de cada item e a escala de pontuação adotada.

Quadro 1 – Critérios para análise e classificação dos artigos

Nº	Critério	Descrição	Pontuação
1	Aderência temática	O artigo aborda explicitamente o desenvolvimento do pensamento crítico em contexto educacional.	0 a 2
2	Ênfase nos anos iniciais	O público-alvo inclui estudantes do 1º ao 5º ano do ensino fundamental.	0 a 2
3	Estratégias pedagógicas concretas	O estudo descreve práticas de ensino aplicadas em sala de aula, apresentando evidências do processo de aprendizagem.	0 a 2
4	Evidências de pensamento crítico	O texto apresenta indicadores observáveis como análise, argumentação, inferência e reflexão.	0 a 2
5	Consistência metodológica	Clareza dos objetivos, coerência entre metodologia e resultados e detalhamento das etapas da pesquisa.	0 a 2

Fonte: Elaborado pelo autor.

Cada artigo recebeu uma pontuação total que variou de zero a dez pontos, conforme a soma dos critérios apresentados.

Os estudos que alcançaram pontuação igual ou superior a oito foram classificados como Incluir (Integral), compondo a amostra final de 13 produções analisadas nesta revisão.

3.4 LIMITAÇÕES E OPORTUNIDADES METODOLÓGICAS

Embora a revisão integrativa seja bastante abrangente, reconhece-se que ela traz limitações próprias do caráter interpretativo do processo analítico. A falta de critérios padronizados para mensurar o pensamento crítico nos estudos incluídos impede comparações diretas. Ainda assim, essa restrição pode ser atenuada pela riqueza qualitativa das análises descritivas, que ajudam a entender de que modo as práticas pedagógicas se vinculam ao desenvolvimento do pensamento crítico nos anos iniciais.

Nesse sentido, a estratégia metodológica adotada acabou se mostrando suficiente para o propósito deste estudo: ela conseguiu, de forma ordenada, consolidar as evidências que antes estavam dispersas, ao mesmo tempo que desenhou um panorama sólido das tendências teórico-metodológicas que emergem nas produções brasileiras mais recentes.

3.5 RESUMO DO PERCURSO METODOLÓGICO

O percurso metodológico desta pesquisa pode ser resumido nas etapas que vêm a seguir:

1. efetuar a triagem inicial, colocando em prática os critérios de inclusão e exclusão;
2. realizar o levantamento de referências nas bases de dados;
3. efetuar a leitura integral dos textos e, depois, gerar um fichamento analítico;
4. confeccionar a síntese interpretativa e elaborar os resultados e as discussões.

Ao implementar essas etapas, conferiu-se à investigação transparência, rastreabilidade e rigor analítico que asseguram que as interpretações nas seções seguintes fiquem ancoradas em evidências documentadas e comparáveis.

4. RESULTADOS E DISCUSSÃO

A partir da revisão integrativa, foram identificados 13 artigos nacionais, publicados entre 2017 e 2024, que investigam práticas pedagógicas direcionadas ao desenvolvimento do pensamento crítico nos anos iniciais do ensino fundamental. Esse conjunto de estudos forma o núcleo empírico deste artigo e revela uma valorização crescente do pensamento crítico como competência essencial para a formação de estudantes reflexivos, criativos e socialmente conscientes.

Os resultados foram estruturados em sete eixos analíticos, compreendendo:

1. caracterização geral das produções;
2. a descrição dos estudos analisados;
3. as estratégias pedagógicas predominantes;
4. os indicadores de pensamento crítico;
5. a mediação docente;
6. a convergência com a BNCC;
7. as consonâncias e dissonâncias observadas entre as produções.

4.1 UMA CARACTERIZAÇÃO GERAL DAS PRODUÇÕES

Dos 13 artigos avaliados, todos foram veiculados em periódicos científicos de áreas distintas – Educação, Ciências, Matemática e Tecnologias Educacionais – e adotam abordagens qualitativas, predominando o estudo de caso, o relato de experiência ou a pesquisa-ação. Observa-se, sobretudo, uma ênfase nas investigações voltadas às Ciências da Natureza

e à Matemática, enquanto uma parcela considerável se dedica a projetos interdisciplinares que entrelaçam Linguagens, Arte e Tecnologia.

Os objetivos das investigações se concentram na análise de estratégias pedagógicas que propiciem reflexão, diálogo e resolução de problemas, ao mesmo tempo reconhecendo a mediação docente como peça-chave na construção do pensamento crítico. A gama de abordagens demonstra que a criticidade pode ser cultivada por meio de diferentes linguagens e contextos de ensino, confirmando sua natureza transversal e interdisciplinar.

4.2 RETRATO DOS ESTUDOS OBJETO DE ANÁLISE

A análise resultou na identificação de treze artigos nacionais publicados entre 2017 e 2024, que investigam práticas pedagógicas voltadas ao desenvolvimento do pensamento crítico nos anos iniciais do ensino fundamental.

O Quadro 2 sintetiza as principais características de cada pesquisa, apresentando os autores, o ano de publicação, a estratégia pedagógica adotada e os principais resultados observados.

Quadro 2 – Síntese dos estudos analisados (2018-2024)

Ano	Autores	Estratégia pedagógica	Principais resultados
2018	Polli e Figueiredo	Sequência de aulas sobre polígonos com materiais manipuláveis	O uso de objetos concretos aguçou o raciocínio geométrico e fortaleceu a argumentação dos alunos.
2018	Pires, Heinrich Jr. e Moreira	Atividades experimentais no ensino de Ciências.	A problematização mostrou-se essencial à formulação de hipóteses e à construção de explicações racionais.
2020	Silva e Pacheco	Literatura infantil como recurso interdisciplinar na Matemática.	O diálogo entre narrativa e resolução de problemas ampliou a argumentação, a criatividade e o raciocínio lógico
2020	Bertoldo e Wartha	Roda de conversa nas aulas de Ciências.	O diálogo estruturado proporcionou escuta ativa, problematização e construção coletiva do conhecimento.
2020	Stromm, Dalmolin e Menegaes	Educação Ambiental crítica com foco na temática dos solos	Incentivou a análise das relações entre práticas humanas e impactos socioambientais

Ano	Autores	Estratégia pedagógica	Principais resultados
2021	Costa, Silva e Gontijo	Oficinas de criatividade matemática com alunos do 4º ano.	O diálogo, a revisão de estratégias e a metacognição se destacaram como indicadores de pensamento crítico
2022	Militão e Lopes	Atividades experimentais sobre o sistema urinário.	Observou-se avanço na clarificação e avaliação de argumentos, segundo a taxonomia de Ennis.
2022	Souza e Menezes	Proposta interdisciplinar integrando pensamento computacional, arte e cidadania.	A articulação entre tecnologia e crítica social ampliou a consciência ética e o engajamento dos estudantes.
2023	Carvalho, Gontijo e Fonseca	Sequência didática sobre probabilidade e jogos matemáticos.	A proposição de estratégias estimulou a argumentação lógica e aprimorou a tomada de decisões.
2023	Vieira, Possamai e Allevalo	Proposição de problemas em Matemática como estratégia de ensino.	Criar perguntas e discutir soluções fortaleceu a autonomia intelectual e a criatividade dos alunos
2024	Bahia, Moura e Fireman	Sequência de ensino investigativo sobre conteúdos de Química.	Os estudantes evoluíram na formulação de hipóteses, uso de evidências e justificativas das conclusões.
2024	Amorim et al	Oficinas experimentais de Ciências.	O trabalho colaborativo e a análise dos resultados despertaram curiosidade e reflexão crítica.
2024	Azevedo et a.	Paleontologia como eixo interdisciplinar entre alfabetização e Ciências.	Estimulou o raciocínio inferencial e a observação crítica dos fenômenos naturais.

Fonte: Elaborado pelo autor.

Os estudos reunidos no quadro revelam uma diversidade de abordagens pedagógicas que fomentam o desenvolvimento do pensamento crítico, destacando a relevância de práticas investigativas, interdisciplinares e colaborativas.

Em todos os casos, sobressai a importância do protagonismo discente, da mediação docente e da reflexão coletiva como fatores determinantes para que os alunos aprendam a questionar, argumentar e construir sentidos sobre o conhecimento escolar.

4.3 ESTRATÉGIAS PEDAGÓGICAS PREVALENTES

Ao analisar os 13 estudos, constata-se que a criticidade emerge quando o aluno é incitado a investigar, argumentar e criar. Nesse sentido, três modalidades de intervenção pedagógica se destacaram:

- a. oficinas de caráter experimental e investigativo – dão um impulso à observação, à inferência e à metacognição (Militão; Lopes, 2022; Amorim *et al.*, 2024);
- b. proposição de problemas e jogos – são verdadeiros disparadores para o raciocínio lógico e a criatividade (Vieira *et al.*, 2023; Carvalho *et al.*, 2023);
- c. sequências didáticas – dão forma à aprendizagem ao dividi-la em duas fases, a de problematização e a de sistematização (Bahia *et al.*, 2024; Polli; Figueiredo, 2018).

Essas abordagens evidenciam que o desenvolvimento do pensamento crítico é favorecido em situações de interação e diálogo entre os próprios estudantes e entre estudantes e professores, subvertendo dessa forma a lógica reprodução mecânica de conteúdos.

4.4 INDICADORES DO PENSAMENTO CRÍTICO QUE FORAM OBSERVADOS

A análise dos estudos evidenciou que o desenvolvimento do pensamento crítico nos anos iniciais ocorre em múltiplas dimensões, tanto cognitivas quanto atitudinais.

As práticas mais eficazes envolveram projetos interdisciplinares e rodas de conversa, capazes de articular diálogo, arte e consciência social (Bertoldo; Wartha, 2020; Souza; Menezes, 2022; Stromm *et al.*, 2020).

Essas experiências reforçam a ideia de que a criticidade se constrói em contextos coletivos de reflexão, nos quais o aluno aprende a escutar, argumentar e reinterpretar suas próprias ideias.

Com base nas proposições de Ennis (1985) e Tenreiro-Vieira e Vieira (2014), foi possível identificar nos estudos analisados seis indicadores recorrentes de pensamento crítico, organizados a seguir:

1. análise e avaliação de argumentos – reconhecer, comparar e julgar a consistência das ideias apresentadas;
2. formulação de hipóteses e perguntas significativas – levantar questões pertinentes e propor explicações fundamentadas;
3. inferência e interpretação de informações – extrair conclusões e identificar relações entre dados e conceitos;
4. justificação de ideias com base em evidências – sustentar opiniões a partir de provas, experimentos ou observações;
5. reflexão metacognitiva e revisão de estratégias – repensar decisões, avaliar erros e reformular procedimentos;
6. posicionamento ético e social diante de problemas – demonstrar sensibilidade e responsabilidade nas tomadas de decisão.

Os estudos de Militão e Lopes (2022) e Costa et al. (2021) apresentaram as evidências mais consistentes de progresso cognitivo, destacando avanços nas habilidades de clarificação e argumentação.

Por outro lado, Souza e Menezes (2022) e Bertoldo e Wartha (2020) sobressaíram-se ao enfatizar as dimensões éticas e cidadãs do pensamento crítico, revelando que a criticidade também se manifesta em atitudes de empatia, cooperação e compromisso social.

4.5 A MEDIAÇÃO DOCENTE COMO ELEMENTO INDISPENSÁVEL

Os estudos convergem ao afirmar que a mediação do professor funciona como elemento estruturante para o desenvolvimento do pen-

samento crítico. Ao assumir o papel de quem incita a dúvida e fomenta o diálogo, o docente transforma a sala de aula em um verdadeiro espaço de investigação coletiva. Inspirados nas ideias de Freire (1996), os autores salientam que ensinar é, antes de tudo, criar condições para que o estudante possa tanto construir quanto reconstruir o conhecimento. Assim, a criticidade não se ensina – exercita se.

Nos trabalhos de Bertoldo e Wartha (2020), a roda de conversa emergiu como um recurso de mediação bastante eficaz. Por outro lado, os estudos de Costa et al. (2021) e Amorim et al. (2024) demonstraram que o feedback formativo impulsiona a autonomia intelectual dos estudantes.

4.6 PONTOS DE CONVERGÊNCIA COM A BNCC

A partir da análise das práticas pedagógicas, nota-se que elas mantêm um diálogo claro com as Competências Gerais 2, 7 e 10 da BNCC:

- Competência 2 – pensamento científico, crítico e criativo: marca todas as práticas investigativas e experimentais;
- Competência 7 – argumentação: surge em situações que exigem justificativas, debates e explicações;
- Competência 10 – responsabilidade e cidadania: manifesta-se nos projetos interdisciplinares voltados a temáticas sociais e ambientais.

Os trabalhos analisados apontam que o pensamento crítico funciona como uma competência transversal, que se concretiza na prática pedagógica e não se restringe apenas às formulações curriculares.

Ao analisar comparativamente os 13 artigos, observamos três pontos de convergência: o pensamento crítico como competência formativa e transversal, estreitamente ligada à autonomia intelectual e à participação cidadã; a atuação do professor como mediador; e a importância de

metodologias investigativas e colaborativas, que estimulam o raciocínio e alimentam a reflexão.

4.7 PONTOS DE CONSONÂNCIA E DISSONÂNCIA

Embora haja entre os estudos arrolados inúmeros pontos de consonância sobre o desenvolvimento do pensamento crítico nos anos iniciais e as habilidades inerentes a ele, também foi possível por meio da análise das produções identificar alguns pontos de dissonância.

Nesse sentido, nota-se a existência de divergências tanto conceituais quanto metodológicas. Enquanto alguns estudos – como os de Militão e Lopes (2022) e Costa et al. (2021) – se posicionam dentro de uma ótica cognitivista, inspirada na taxonomia de Ennis (1985), dando primazia a indicadores objetivos para análise e inferência, outros – como os de Bertoldo e Wartha (2020) e Souza e Menezes (2022) – se ancoram em referenciais freireanos, conceituando o pensamento crítico como um ato de leitura do mundo aliado a um engajamento ético.

Uma diferença marcante se destaca no grau de sistematização metodológica. Enquanto certos autores apresentam análises pormenorizadas e oferecem instrumentos de observação, outros se limitam a descrições mais genéricas das práticas, sem critérios de avaliação explicitamente definidos. Essa variedade revela tanto uma abundância teórica quanto uma fragmentação conceitual no campo.

Essas constatações evidenciam a urgência de promover novas investigações empíricas, capazes de gerar indicadores simultaneamente observáveis e mensuráveis de pensamento crítico, calibrados às idiossincrasias cognitivas dos estudantes dos anos iniciais.

4.8 SÍNTESE DOS RESULTADOS

Os resultados desta revisão indicam que o pensamento crítico pode ser desenvolvido já nos anos iniciais escolares, sobretudo quando o ambiente

educativo estimula a curiosidade, a investigação e o diálogo. As práticas analisadas revelam três dimensões centrais da criticidade:

1. cognitiva – o exercício do raciocínio analítico, a prática da inferência e a argumentação;
2. comunicativa e social – engajar-se em diálogos, escutar ativamente e colaborar;
3. ética e cidadania – abertura à reflexão sobre valores, responsabilidade e empatia.

Ao interseccionar essas dimensões, emerge uma visão de pensamento crítico que se configura como processo simultaneamente formativo e emancipatório, em consonância com Dewey (1979) e Freire (1996), e que reafirma a escola como espaço de reflexão, autonomia e transformação.

Quando se põe em paralelo o título deste estudo – “Pensamento Crítico nos Anos Iniciais do Ensino Fundamental: o que dizem as pesquisas nacionais?” – com a produção acadêmica nacional, percebe-se que, embora as investigações indiquem amplamente os caminhos a seguir, oferecem poucos dados concretos sobre os resultados. Em suma, há um consenso evidente acerca da importância do tema, porém persiste a escassez de estudos que, de forma longitudinal e com instrumentos validados, mensurem a evolução das habilidades críticas.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A revisão integrativa, fundamentada em produções acadêmicas de 2017 a 2025, disponíveis em acesso aberto no Portal de Periódicos da CAPES, evidenciou uma visão geral das pesquisas brasileiras voltadas ao desenvolvimento do pensamento crítico nos anos iniciais do ensino fundamental. Dos 13 estudos analisados, evidencia-se que essa competência pode ser desenvolvida já nas etapas iniciais da escolarização, sobretudo

quando o ensino se estrutura em práticas investigativas, colaborativas e dialógicas.

As pesquisas indicam que o pensamento crítico emerge em ambientes pedagógicos que valorizam a curiosidade, a problematização e o diálogo. Assim, a criticidade não se manifesta como um traço inato nem como um subproduto automático da aprendizagem. Trata-se, antes, de um percurso intencional e mediado, que se constrói na interação entre professor, estudante e saber. Uma escola que realmente ensina a pensar é aquela que oferece aos alunos situações, vivências e experiências nas quais formular perguntas, argumentar, interpretar e assumir uma postura autônoma e responsável são habilidades essenciais.

5.1 IMPLICAÇÕES PEDAGÓGICAS E SEUS REFLEXOS NA FORMAÇÃO DOCENTE

Em linhas gerais, os estudos analisados evidenciam que o professor se apresenta como o principal mediador do desenvolvimento do pensamento crítico, já que sua prática didática define a qualidade das trocas cognitivas e discursivas que ocorrem na sala de aula. Dessa forma, a mediação docente deve apoiar-se em dois princípios:

1. escuta ativa e trocas dialogais, que metamorfoseiam a aula num palco de construção coletiva de sentido;
2. avaliação formativa, que permite reconhecer e valorizar o avanço dos estudantes ao articular ideias e elaborar justificativas.

Nesse panorama, a formação – tanto inicial quanto continuada – dos professores tem de fomentar o estudo e a prática do pensamento crítico, instalando-o como eixo transversal que permeia a pedagogia. É imperativo que o docente se envolva em experiências investigativas, reflexivas e colaborativas para que reconheça não só o valor do questionamento, mas também o do diálogo como impulsionador da aprendizagem. Con-

forme recordam Freire (1996) e Schön (2000), o professor reflexivo é quem pondera sua própria ação, admitindo, ao mesmo tempo, a condição de aprendiz num processo incessante de reconstrução.

É ainda essencial que as escolas dediquem mais tempo e criem novos ambientes para o planejamento coletivo, permitindo que docentes troquem vivências e analisem criticamente suas práticas pedagógicas. O cultivo do pensamento crítico, por sua vez, só se sustenta em projetos curriculares integrados, que abracem todas as áreas do saber e coloquem os estudantes como protagonistas.

5.2 POSSÍVEIS RUMOS PARA AS PESQUISAS FUTURAS

A busca e análise das produções revelou lacunas significativas e percursos que poderão ser explorados em investigações futuras. Em primeiro lugar, observa-se a falta de pesquisas que acompanhem a evolução do pensamento crítico ao longo dos anos escolares, reforçando a necessidade de estudos longitudinais que rastreiem o desenvolvimento dessa competência em diferentes contextos.

Outro ponto ainda ausente é a criação de ferramentas de avaliação especificamente voltadas aos anos iniciais, capazes de contemplar as nuances cognitivas e linguísticas dos estudantes dos anos iniciais. Essa deficiência metodológica restringe a comparação entre estudos e dificulta a definição de parâmetros em nível nacional.

5.3 SÍNTESE INTERPRETATIVA E IMPLICAÇÕES FINAIS

Em resumo, a pesquisa demonstra que desenvolver o pensamento crítico nos anos iniciais do ensino fundamental não é só viável, mas também indispensável. As constatações empíricas indicam que, ao adotar práticas alicerçadas na investigação, no diálogo e na reflexão, as crianças desenvolvem, ainda na primeira infância, a habilidade de observar, de questionar e de argumentar, erigindo, assim, as bases de uma aprendi-

zagem que se mostra autônoma e carregada de sentido. O pensamento crítico – como revelam Dewey (1979), Freire (1996) e Tenreiro-Vieira e Vieira (2014) – nasce da fusão entre o raciocínio e a prática, entre o saber e a responsabilidade ética. Desenvolvê-lo desde a infância significa, na prática, incentivar a formação de sujeitos capazes não apenas de compreender o mundo, mas também de transformá-lo.

Assim, educar para o pensamento crítico é, na prática, favorecer o exercício da liberdade e da responsabilidade, estimular o diálogo e promover a justiça. A escola tem a missão de garantir que cada criança tenha a oportunidade de pensar, criar e participar ativamente da construção de um futuro mais consciente, democrático e solidário.

REFERÊNCIAS

AMORIM, S. S.; MENDES, J. C.; ALVES, D. R.; CORRÊA, F. R. Oficina experimental para estudantes do 5º ano do Ensino Fundamental: incentivo à alfabetização científica. *Revista Experiências em Ensino de Ciências*, v. 19, n. 2, p. 201-216, 2024.

AZEVEDO, F. A.; MOURA, J. L.; FERREIRA, A. R. Paleontologia como ferramenta pedagógica: integrando ciência e alfabetização no Ensino Fundamental I. *Revista Práxis Educacional*, v. 20, n. 1, p. 134-150, 2024.

BAHIA, M. F.; MOURA, L. C.; FIREMAN, E. C. Alfabetização científica nos Anos Iniciais: ensino por investigação com tema de Química. *Revista Amazônica de Educação em Ciências e Matemática*, v. 10, n. 2, p. 45-62, 2024.

BARDIN, L. *Análise de conteúdo*. 3. ed. São Paulo: Edições 70, 2016.

BERTOLDO, T. A. T.; WARTHA, E. J. A roda de conversa como estratégia para o desenvolvimento do Pensamento Crítico. *ACTIO: Docência em Ciências*, v. 5, n. 1, p. 12-29, 2020.

BRASIL. Ministério da Educação. Base Nacional Comum Curricular. Brasília: MEC, 2018. Disponível em: https://www.gov.br/mec/pt-br/escola-em-tempo-integral/BNCC_EI_EF_110518_versaofinal.pdf. Acesso em: 4 out. 2025.

CARVALHO, G. T.; GONTIJO, C. M.; FONSECA, M. E. S. Pensamento Crítico e criativo no ensino de probabilidade nos Anos Iniciais do Ensino Fundamental. *Zetetiké*, v. 31, n. 1, p. 1-17, 2023.

COSTA, L. R.; SILVA, M. B.; GONTIJO, C. M. Oficinas de criatividade em matemática: uma experiência nos Anos Iniciais. *Revista de Ensino de Ciências e Matemática (REnCiMa)*, v. 12, n. 4, p. 55-73, 2021.

CRESWELL, J. W. *Research design: qualitative, quantitative, and mixed methods approaches*. 4th ed. Thousand Oaks: Sage, 2014.

DEWEY, J. *Como pensamos: como se relaciona o pensamento reflexivo com o processo educativo, uma reexposição*. 4. ed. São Paulo: Nacional, 1979.

DELIZOICOV, D. *Ensino de ciências: fundamentos e abordagens*. São Paulo: Cortez, 2001.

ENNIS, R. H. A logical basis for measuring critical thinking skills. *Educational Leadership*, v. 43, n. 2, p. 44-48, 1985.

FACIONE, P. A. Critical thinking: A statement of expert consensus for purposes of educational assessment and instruction. *The Delphi Report*. American Philosophical Association, 1990.

FERREIRA, E. C.; MORAES, J. V. Alfabetização científica nas ciências humanas: o início de um diálogo. *Cadernos de Pesquisa*, v. 52, 2022.

FREIRE, P. *Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa*. São Paulo: Paz e Terra, 1996.

GONTIJO, C. M.; FONSECA, M. E. S. *O Pensamento Crítico na Educação matemática: fundamentos, práticas e desafios*. Belo Horizonte: UFMG, 2020.

MILITÃO, F. R.; LOPES, C. S. Experimentação como estratégia de ensino-aprendizagem para o favorecimento das capacidades de Pensamento Crítico. *Revista Brasileira de Pesquisa em Educação em Ciências (RBPEC)*, v. 22, n. 3, p. 92-115, 2022.

MORAES, J. Vde. Alfabetização científica e as metodologias ativas de aprendizagem no ensino de geografia: buscando caminhos possíveis na Educação básica. *Anekumene*, n. 11, p. 68-76, 2016.

PIRES, M. R.; HENNRICH JR., E.; MOREIRA, M. A. O desenvolvimento do Pensamento Crítico no ensino de Ciências: uma reflexão a partir das atividades experimentais. *Revista Brasileira de Ensino de Ciência e Tecnologia*, v. 11, n. 4, p. 137-156, 2018.

POLLI, R. F.; FIGUEIREDO, M. L. Uma sequência didática para o ensino de polígonos: o uso de materiais manipuláveis no quinto ano do Ensino Fundamental. *Revista Educação Matemática Debate*, v. 9, n. 3, p. 88-104, 2018.

SASSERON, L. H.; CARVALHO, A. M. P. Alfabetização científica no Ensino Fundamental: estruturas e indicadores. *Investigações em Ensino de Ciências*, v. 16, n. 1, p. 59-77, 2011.

SILVA, E. D.; PACHECO, W. R. S. A literatura infantil como recurso potencializador da aprendizagem matemática no Ensino Fundamental. *Revista Valore*, v. 5, n. 1, p. 77-93, 2020.

SOUZA, P. R.; MENEZES, C. B. Uma arquitetura pedagógica para o desenvolvimento do pensamento computacional em contexto interdisciplinar. *Revista Novas Tecnologias na Educação (RENOTE)*, v. 20, n. 2, p. 1-17, 2022.

STROMM, M. E.; DALMOLIN, A. M. T.; MENEGAES, L. S. Educação ambiental: uma prática escolar utilizando a temática solos. *Revista Insignare Scientia*, v. 3, n. 4, p. 112-128, 2020.

TENREIRO-VIEIRA, C.; VIEIRA, R. M. Promoção do Pensamento Crítico na Educação científica: estratégias para o ensino e a aprendizagem. Porto: Porto Editora, 2014.

VALLADARES, L. Scientific literacy and social transformation: critical perspectives about science participation and emancipation. *Science & Education*, v. 30, p. 557-587, 2021.

VIEIRA, L. A.; POSSAMAI, R. M.; ALLEVATO, N. S. Proposição de problemas e pensamento criativo na aula de matemática. *Zetetiké*, v. 31, n. 2, p. 1-15, 2023.