

DOI: 10.36661/2595-4520.2026v9n2.15503

Taxonomias do Pensamento Crítico: fundamentos teóricos para práticas formativas na Educação Básica

*Taxonomies of Critical Thinking: theoretical foundations for formative
practices in Basic Education*

*Taxonomías del Pensamiento Crítico: fundamentos teóricos para
prácticas formativas en la Educación Básica*

Clarissa Pujol (clarissa.pujol@canoasedu.rs.gov.br)
Universidade Luterana do Brasil (ULBRA), Canoas (RS), Brasil
<https://orcid.org/0000-0001-5708-7571>

Leticia Azambuja Lopes (leazambuja@gmail.com)
Universidade La Salle (UNILASALLE), Canoas (RS), Brasil
<https://orcid.org/0000-0003-4790-5053>

Janaína Dias Godinho (janainadiasgodinho@gmail.com)
Universidade Luterana do Brasil (ULBRA), Canoas (RS), Brasil
<https://orcid.org/0000-0002-7965-3391>

Resumo

O artigo investiga como o pensamento crítico é compreendido por diferentes autores e destaca a proposta de Matthew Lipman, centrada na comunidade de investigação. Com base em revisão teórica e análise comparativa, discute-se a importância de atitudes, habilidades cognitivas e do ambiente escolar para o desenvolvimento dessa competência. Os resultados mostram que a iniciação científica, quando bem conduzida, favorece a autonomia intelectual dos estudantes e contribui para práticas educativas mais reflexivas e transformadoras.

Palavras-chave: pensamento crítico; objetivos educacionais; iniciação científica.

Abstract

The article investigates how critical thinking is understood by different authors and highlights the proposal of Matthew Lipman, centered on the community of inquiry. Based on theoretical review and comparative analysis, the importance of attitudes, cognitive skills, and the school environment for the development of this competence is discussed. The results show that scientific initiation, when well-conducted, favors students' intellectual autonomy and contributes to more reflective and transformative educational practices..

Keywords: critical thinking; educational objectives; scientific initiation.

Resumen

El artículo investiga cómo es comprendido el pensamiento crítico por diferentes autores y destaca la propuesta de Matthew Lipman, centrada en la comunidad de investigación. Con base en una revisión teórica y un análisis comparativo, se discute la importancia de

las actitudes, las habilidades cognitivas y el entorno escolar para el desarrollo de esta competencia. Los resultados muestran que la iniciación científica, cuando está bien conducida, favorece la autonomía intelectual de los estudiantes y contribuye a prácticas educativas más reflexivas y transformadoras.

Palabras-clave: pensamiento crítico; objetivos educacionales; iniciación científica

INTRODUÇÃO

O desenvolvimento do pensamento crítico na Educação Básica tem se consolidado como uma exigência da educação contemporânea, frente às rápidas transformações sociais, aos avanços tecnológicos e à demanda crescente por sujeitos reflexivos, autônomos e capazes de tomar decisões conscientes. Nesse contexto, a escola é convocada a promover não apenas a transmissão de conhecimentos, mas também a formação de indivíduos aptos a argumentar com base em evidências, analisar informações criticamente e agir de forma responsável no mundo. Diante deste cenário, o pensamento crítico desponta como uma competência essencial, sendo inclusive destacado como uma das competências gerais da Base Nacional Comum Curricular (BNCC), que incorpora esse desafio ao reconhecer o pensamento crítico como uma competência transversal. A segunda competência geral propõe “o exercício da curiosidade intelectual através da abordagem própria das ciências, incluindo a investigação, a reflexão, a análise crítica, a imaginação e a criatividade [...]” (Brasil, 2018, p. 17). Essa diretriz aponta para a importância de práticas pedagógicas que integrem teoria, método e experiência concreta, favorecendo o engajamento ativo dos estudantes (Ferreira; Moraes, 2022).

Embora amplamente mencionada, a expressão “pensamento crítico” ainda carece de definições claras e compartilhadas no campo educacional. Este artigo propõe-se a analisar diferentes taxonomias e concepções teóricas sobre essa competência, com ênfase na proposta de Matthew Lipman. Sua abordagem, centrada na comunidade de investigação, articula-se diretamente às práticas escolares que valorizam o diálogo, a problematização e a construção coletiva do conhecimento, dentre elas o ensino pela pesquisa, mais especificamente as práticas de Iniciação Científica (IC) na escola.

Este texto constitui uma etapa teórica de uma pesquisa de doutorado em andamento, que investiga o desenvolvimento do pensamento crítico por meio da IC na Educação

DOI: 10.36661/2595-4520.2026v9n2.15503

Básica. Ao explorar os fundamentos teóricos dessa competência, busca-se oferecer subsídios para a compreensão de práticas pedagógicas que promovam o pensamento crítico no cotidiano escolar. A análise aqui apresentada concentra-se na delimitação conceitual e na comparação entre taxonomias do pensamento crítico, que servirão de referência para as etapas posteriores da investigação.

Trata-se de uma pesquisa teórica, de caráter qualitativo, fundamentada em revisão bibliográfica e análise comparativa de cinco abordagens sobre o pensamento crítico: Benjamin Bloom, Robert Ennis, Richard Paul e Linda Elder, Diane Halpern e Matthew Lipman. O objetivo é identificar convergências e especificidades nas definições, categorias e implicações pedagógicas propostas, com destaque para a concepção de Lipman. Sua ênfase na comunidade de investigação como ambiente de desenvolvimento da autonomia intelectual e da reflexão crítica justifica a centralidade de sua abordagem na análise.

DEFININDO O PENSAMENTO CRÍTICO

A expressão “pensamento crítico” é mencionada seis vezes na BNCC, mas em nenhuma delas está acompanhada de uma definição precisa do que vem a ser ou como identificar de modo concreto o desenvolvimento desta competência. A literatura acadêmica internacional, entretanto, contempla extensivamente a identificação, definição e caracterização deste “pensamento de ordem superior” (Lopes, 2024, p.6).

A partir da década de 80 surgem novas abordagens do processo educativo, e com elas o pensar crítico toma contornos mais precisos, ainda que diversos. De acordo com Ennis (2011), o pensamento crítico é o pensamento reflexivo e razoável focado em decidir no que acreditar ou o que fazer. Na perspectiva da *Foundation for Critical Thinking*, instituição não governamental criada por Richard Paul e Linda Elder, o pensamento crítico é definido como o processo de analisar e avaliar o pensamento com o objetivo de melhorá-lo (Paul; Elder, 2007). A psicóloga estadunidense Diane Halpern, ex-presidente da *American Psychological Association* (APA) apresenta de forma prática a aplicabilidade do pensamento crítico no cotidiano, definindo-o como o uso de habilidades ou estratégias cognitivas que aumentam a probabilidade de um resultado desejável (Halpern, 2014).

DOI: 10.36661/2595-4520.2026v9n2.15503

Matthew Lipman é pioneiro no uso da filosofia para o desenvolvimento do pensamento crítico no ambiente escolar. O autor não se apressa em definir o pensamento crítico de imediato, mas o faz a partir do desfecho desejado deste processo, que é um bom julgamento. Dessa forma, “o pensamento crítico é um pensamento habilidoso e responsável que facilita um bom julgamento porque (a) depende de critérios, (b) é autocorretivo e (c) é sensível ao contexto” (Lipman, 1988, p. 2).

Neste texto serão apresentados aspectos da taxonomia do pensamento crítico de acordo com cada um destes teóricos, com ênfase na taxonomia de Lipman. Para este autor, a comunidade de investigação é terreno propício para desenvolvimento e aprimoramento das habilidades necessárias ao processo do pensar crítico.

O PENSAMENTO CRÍTICO SOB A PERSPECTIVA DA TAXONOMIA DE BLOOM

Esta análise tem início na perspectiva da Taxonomia de Bloom, por ser este o primeiro autor a categorizar níveis para a compreensão cognitiva, e também por ser uma das referências presentes na BNCC para embasar a necessidade do desenvolvimento da competência do pensamento crítico na Educação Básica.

Em sua obra publicada em 1956, *Taxonomy of Educational Objectives: The Classification of Educational Goals*, Benjamin Bloom classifica os objetivos educacionais no domínio cognitivo em diferentes níveis de complexidade. Para Lopes (2024, p.3) esta taxonomia “tem sido um pilar fundamental na educação, influenciando práticas pedagógicas e avaliações em diversas áreas”.

Bloom categorizou objetivos educacionais de acordo com sua complexidade cognitiva, desta forma facilitando o processo de avaliação da aprendizagem dos estudantes ao tornar mensurável a aquisição de conhecimento. Em 2001 a taxonomia foi submetida a alterações e revisões por alguns pesquisadores, entre eles Anderson e Krathwohl (Lopes, 2024).

Em sua versão atualizada, a taxonomia consiste em definir o que se entende por domínios específicos de desenvolvimento, sendo eles os domínios cognitivo, afetivo e

DOI: 10.36661/2595-4520.2026v9n2.15503

psicomotor. Dentro do domínio cognitivo, o mais relevante para ilustrar os processos de ensino e aprendizagem, estão categorizados os objetivos educacionais. O quadro 1 sintetiza o domínio cognitivo, apresentando suas categorias e verbos relacionados.

Quadro 1 – Identificação de verbos-chave da Competência Geral 2 da BNCC na Estruturação da Taxonomia de Bloom no domínio cognitivo.

Categoria	Descrição	Verbos relacionados
Conhecimento	Habilidade de lembrar informações e conteúdos previamente abordados.	Enumerar, definir, descrever, identificar, denominar, listar, nomear, combinar
Compreensão	Habilidade de compreender e dar significado ao conteúdo.	Alterar, construir, converter, decodificar, descrever, discriminar.
Aplicação	Habilidade de usar informações, métodos e conteúdos aprendidos em novas situações concretas.	Aplicar, programar, demonstrar, desenvolver, descobrir, ilustrar, interpretar, manipular, modificar.
Análise	Aplicar, programar, demonstrar, desenvolver, descobrir, ilustrar, interpretar, manipular, modificar.	Analisar , reduzir, classificar, comparar, contrastar, determinar, deduzir, separar, discriminar, testar , experimentar.
Síntese	Habilidade de subdividir o conteúdo em partes menores com a finalidade de entender a estrutura final.	Categorizar, combinar, compilar, compor, construir, criar, elaborar, formular , organizar, planejar.
Avaliação	Habilidade de julgar o valor do material (proposta, pesquisa, projeto) para um propósito específico.	Avaliar, averiguar, escolher, comparar, criticar, decidir, julgar, resolver , selecionar.

Fonte: Adaptado de Ferraz e Belhot (2010).

Pode-se perceber que o pensamento crítico assim expresso não configura em nenhuma das categorias propostas por Bloom. Entretanto, identifica-se algumas habilidades comuns ao pensamento crítico em sua taxonomia.

É possível observar, a partir da síntese do domínio cognitivo, que a taxonomia de Bloom tem uma estrutura hierárquica, onde cada habilidade adquirida embasa a próxima. De acordo com esta categorização, o pensamento crítico trazido pela BNCC encontra-se

nas categorias superiores (Análise, Síntese e Avaliação), onde identifica-se os verbos analisar e testar (categoria Análise), criar, elaborar e formular (categoria Síntese) e resolver (categoria Avaliação).

O PENSAMENTO CRÍTICO SOB A PERSPECTIVA DA TAXONOMIA DO PENSAMENTO CRÍTICO DE ENNIS

Ancorado na categorização de Bloom, o modelo proposto por Robert Ennis é também baseado em habilidades cognitivas e disposições. O autor define pensamento crítico como “o pensamento reflexivo e razoável focado em decidir no que acreditar ou o que fazer” (Ennis, 2011, p.10, tradução nossa). Além disso, discute métodos de avaliação do pensamento crítico, destacando a importância da validade, confiabilidade e equidade.

A Taxonomia de Pensamento Crítico de Robert Ennis caracteriza as atitudes do *pensador crítico ideal* (Ennis, 2011, grifo nosso) embasadas em doze disposições e dezesseis habilidades. As doze disposições e as primeiras doze habilidades são constitutivas do pensador crítico ideal. As últimas quatro habilidades, definidas pelo autor como habilidades auxiliares, são úteis e necessárias ao pensador crítico ideal, mas não constitutivas. As disposições de um pensador crítico ideal, segundo o autor são: ter clareza sobre o significado do que se diz; manter o foco na questão; levar em conta a totalidade de um contexto; buscar estar bem informado e apresentar razões; buscar ativamente por alternativas; estar consciente e reflexivamente atento às suas crenças básicas; manter a mente aberta, considerando o ponto de vista dos demais; e suspender o julgamento quando as evidências se mostrarem insuficientes.

Ao observar as habilidades de um pensador crítico apontadas, observa-se que estas apresentam diversas sobreposições, sendo uma disposição relacionada e promovida por mais de uma habilidade e vice-versa. O quadro 2 apresenta as diferentes habilidades do pensador crítico, organizadas a partir de sua classe hierárquica.

DOI: 10.36661/2595-4520.2026v9n2.15503

Quadro 2 – Classes hierárquicas e habilidades do pensador crítico

Classe hierárquica	Habilidades do pensador crítico
Clareza	<ul style="list-style-type: none"> - Identificar o foco da questão, situação ou conclusão. - Analisar argumentos. - Fazer e responder perguntas de esclarecimento e/ou desafio. - Definir termos, julgar definições e lidar com equívocos. - Identificar premissas implícitas.
Base decisória	<ul style="list-style-type: none"> - Julgar a credibilidade de uma fonte. - Observar e julgar relatórios de observação.
Inferência	<ul style="list-style-type: none"> - Deduzir e julgar deduções a generalizações ou a conclusões explanatórias (incluindo hipóteses). - Fazer e avaliar julgamentos de valor.
Habilidades metacognitivas (suposição e integração)	<ul style="list-style-type: none"> - Considerar e raciocinar a partir de premissas, razões, pressupostos, posições e outras proposições com as quais se discorda ou sobre as quais se tem dúvidas sem permitir que a discordância ou a dúvida interfiram no próprio pensamento (pensamento supositório). - Integrar as outras habilidades e disposições ao tomar e defender uma decisão.
Habilidades auxiliares	<ul style="list-style-type: none"> - Proceder de maneira ordenada apropriada à situação, por exemplo: <ul style="list-style-type: none"> • seguir um passo a passo para solucionar um problema; • monitorar o seu próprio pensamento; - Utilizar uma lista de verificação razoável de pensamento crítico. - Ser sensível aos sentimentos, nível de conhecimento e grau de sofisticação dos outros. - Empregar estratégias retóricas apropriadas em discussões e apresentações (orais ou escritas). - Empregar e reagir aos “rótulos de falácia” de maneira apropriada.

Fonte: Adaptado de Ennis (2011).

O pensador crítico ideal combina as disposições e habilidades elencadas pelo autor, que culminam no desenvolvimento de atitudes, tais como manter a mente aberta, considerar alternativas, avaliar credibilidade das fontes, avaliar qualidade de argumentos, formular hipóteses, planejar e conduzir experimentos de maneira adequada e tirar

conclusões quando justificável. Em suma, o pensamento crítico definido por Ennis é um padrão comportamental emergente das atitudes do pensador crítico ideal. Tais comportamentos são promovidos pela combinação da disposição individual e das habilidades adquiridas ao longo do processo educativo. Estas atitudes repercutem em diversas esferas da vida social do indivíduo, não se confinando apenas às relações acadêmicas, mas permeando sua atuação no mundo através de uma avaliação crítica de sua realidade e contexto histórico.

O PENSAMENTO CRÍTICO SOB A PERSPECTIVA DE RICHARD PAUL E LINDA ELDER - MODELO DA FUNDAÇÃO PARA O PENSAMENTO CRÍTICO

A Fundação para o Pensamento Crítico (*Foundation for Critical Thinking*) é uma organização educacional sem fins lucrativos dedicada ao desenvolvimento e à promoção do pensamento crítico em diversas áreas do conhecimento. Fundada em 1990 por Richard Paul e Linda Elder, a instituição busca aprimorar a qualidade do raciocínio por meio de pesquisas, publicações, conferências e treinamentos voltados para educadores, estudantes e profissionais. Seu modelo teórico enfatiza que o pensamento crítico é um processo estruturado, baseado em padrões intelectuais, elementos fundamentais do raciocínio e disposições para pensar de forma lógica, reflexiva e ética. Os autores definem-no como “o processo de analisar e avaliar o pensamento com o objetivo de melhorá-lo” (Paul; Elder, 2007, p.6, tradução nossa).

A abordagem de Richard Paul e Linda Elder (1997) pressupõe que o pensamento crítico se estrutura a partir de elementos padronizados e quantificáveis. Em sua obra intitulada *Critical Thinking Competency Standards* (2005) encontra-se a definição de tais padrões, que para fins de clareza serão apresentados aqui junto a seus princípios e indicadores de desempenho.

O primeiro padrão do pensamento crítico discutido por Paul e Elder (2005) diz respeito a seus propósitos, metas e objetivos. Implica no fato de que, quando se tem clareza sobre o propósito que se está buscando atingir, há uma maior probabilidade de que se atinja este propósito. São indicadores de desempenho deste padrão a formulação

DOI: 10.36661/2595-4520.2026v9n2.15503

de objetivos por parte dos estudantes, e também a percepção de quando estes estão se distanciando deste.

Com relação ao próximo padrão, que diz respeito a questões, problemas e assuntos, os autores reforçam que o pensamento crítico começa com perguntas bem formuladas. Os indicadores de desempenho deste padrão estão associados à qualidade das perguntas formuladas pelos estudantes, à identificação de problemas complexos, à reflexão e também à consideração de múltiplos pontos de vista.

O padrão relacionado à informação e dados destaca que a qualidade da informação sustenta a qualidade do pensamento. Neste aspecto, os estudantes distinguem entre informações confiáveis e não confiáveis, verificam a precisão de dados antes de utilizá-los e avaliam possíveis vieses nas fontes de informação.

O próximo padrão do pensamento crítico diz respeito às inferências e interpretações. Os autores indicam que o pensamento envolve tirar conclusões, e que inferências bem fundamentadas levam a interpretações precisas e decisões acertadas. Pode-se observar este padrão quando os estudantes justificam suas inferências com base nas evidências disponíveis e quando reconhecem uma conclusão precipitada ou mal fundamentada.

Por fim, são destacados os padrões de conceitos e teorias e de pressuposições e implicações. Estes padrões implicam em estabelecer que o pensamento se baseia em conceitos pré-definidos e que, ao mesmo tempo, geram pressuposições e consequências. O uso destes padrões é verificável quando os estudantes são capazes de identificar e explicar os conceitos centrais de um tema, avaliam se um conceito foi devidamente aplicado, identificam pressuposições ocultas em seu próprio pensamento, analisam as implicações lógicas de suas ideias e decisões e consideram as consequências a longo prazo de suas decisões.

De modo geral, o modelo de Paul e Elder é baseado em intelectualismo e nas disposições do pensador crítico, estabelecendo padrões universais de pensamento crítico, como clareza, precisão, profundidade e lógica. É importante salientar que esses padrões

não operam isoladamente, mas de maneira interdependente, exigindo um processo contínuo de questionamento e avaliação.

O PENSAMENTO CRÍTICO SOB A PERSPECTIVA DE HALPERN - MODELO DE PENSAMENTO CRÍTICO APLICADO

O trabalho de Diane Halpern (1998), psicóloga americana, ex-presidente da *American Psychological Association* (APA), posiciona o pensamento crítico a partir de heurísticas, vieses cognitivos e resolução de problemas. Em sua obra *Thought and knowledge: An introduction to critical thinking*, a autora define o pensamento crítico como “o uso de habilidades cognitivas ou estratégias que aumentam a probabilidade de se obter um resultado favorável ao que se pretende” (Halpern, 2014, p. 8, tradução nossa). De forma mais concreta, o pensamento crítico em sua perspectiva é intencional e objetivo, o tipo de raciocínio envolvido em resolução de problemas, formulação de inferências, cálculo de probabilidades e tomadas decisórias, situações nas quais o indivíduo utiliza habilidades reflexivas e eficazes para o contexto específico e o tipo de tarefa que está executando.

Assim como no modelo de Ennis, Halpern aponta como um componente essencial do pensamento crítico “o desenvolvimento de uma atitude ou disposição do pensador crítico” (Halpern, 2014, p. 20, tradução nossa). Tal disposição é evidenciada pelo hábito de planejar, pela flexibilidade ou busca por novas formas de pensar, pela persistência e também pela disposição à autocorreção. Além disso, Halpern também salienta que o pensador crítico precisa estar consciente durante o processo, garantindo que sua atenção esteja direcionada ao próprio pensar e aos produtos deste, e também buscando sempre o consenso dentro de um grupo. Ao lado das disposições necessárias ao pensamento crítico, Halpern enfatiza dois processos necessários à sua aplicação cotidiana, sendo eles a transferência de aprendizado e o monitoramento metacognitivo.

A transferência de aprendizado é identificada como a aplicação espontânea de habilidades aprendidas em um contexto para outro diferente. Este processo implica em reconhecer as situações nas quais o pensamento crítico é necessário e mobilizar as habilidades apropriadas à situação. Quando o pensador crítico internaliza esta forma de

DOI: 10.36661/2595-4520.2026v9n2.15503

pensar, tal transferência ocorre de forma apropriada e espontânea. Isso permite que o pensar tome foco na estrutura intrínseca de um problema em vez de suas características superficiais (Halpern, 2014).

Por sua vez, o monitoramento metacognitivo refere-se ao conhecimento daquilo que se sabe (ou o que se sabe sobre o que se sabe) e o uso deste conhecimento para direcionar suas atividades. Para a autora, “monitorar o próprio pensamento é uma forma de aperfeiçoá-lo” (Halpern, 2014, p.52, tradução nossa).

O modelo do Pensamento Crítico Aplicado, assim como os modelos de Ennis e o modelo de Paul e Elder, apresenta uma série de habilidades que, aliadas ao padrão atitudinal, promovem o pensar crítico. Estas habilidades e as ações práticas que as demonstram e exercitam estão listadas no quadro 3.

Quadro 3 – Habilidades do pensamento crítico segundo Halpern.

Habilidade	Ação prática
Verificação e Análise	- Reconhecimento de vieses e distorções cognitivas; - Identificação de premissas e suposições ocultas; - Avaliação da credibilidade de fontes; - Diferenciação entre fatos e opiniões.
Inferência e Dedução	- Formulação de hipóteses plausíveis; - Compreensão e aplicação de lógica dedutiva; - Avaliação da validade de argumentos; - Reconhecimento de falácias lógicas.
Raciocínio e Tomada de Decisão	- Comparação e contraste de alternativas; - Consideração de evidências e argumentos contrários; - Aplicação de raciocínio probabilístico e estatístico; - Uso de heurísticas para tomada de decisão eficaz.
Resolução de problemas	- Definição clara do problema; - Planejamento e condução de experimentos; - Aplicação de estratégias criativas para solução de problemas; - Uso de diagramas e matrizes para organização do pensamento.
Comunicação e argumentação	- Construção de argumentos coerentes e persuasivos; - Uso de linguagem clara e precisa; - Adaptação da mensagem ao público-alvo; - Capacidade de escuta ativa e consideração de diferentes pontos de vista.
Habilidades metacognitivas	- Monitoramento do próprio pensamento (metacognição); - Reflexão sobre processos cognitivos;

DOI: 10.36661/2595-4520.2026v9n2.15503

	-Autoavaliação e ajuste de estratégias cognitivas; -Disposição para aprender e modificar crenças quando necessário.
--	--

Fonte: Adaptado de Halpern (2014).

É válido ressaltar que, de acordo com a autora, o desenvolvimento de uma atitude e disposição ao pensamento crítico é tão importante quanto o desenvolvimento das habilidades necessárias para o mesmo. Para ela, “as habilidades são inúteis se não aplicadas, e a atitude crítica deve ser cultivada e valorizada” (Halpern, 2014, p. 52, tradução nossa).

O PENSAMENTO CRÍTICO SOB A PERSPECTIVA DE LIPMAN - MODELO DE PENSAMENTO CRÍTICO FILOSÓFICO

Matthew Lipman é considerado pioneiro no uso da filosofia para o desenvolvimento do pensamento crítico no ambiente escolar. Em sua obra *Thinking in Education*, publicada em 1991, Lipman afirma que “se há uma instituição que pode afirmar, legitimamente, ser universal, esta é, provavelmente, a escola” (Lipman, 1995, p.11). Entende-se então que todas as populações mundiais estão sujeitas ao ambiente escolar e este é o campo ideal para a construção de habilidades necessárias a todos os aspectos da vida de seus indivíduos. O autor afirma que a capacidade de pensar é natural às crianças, e critica o processo educativo ao dizer que “as lembranças mais caras dos nossos anos escolares são daqueles momentos quando pensamos por nós mesmos - não, obviamente, em virtude do sistema educacional, mas apesar dele” (Lipman, 1995, p.11).

Lipman (1995, p. 14) estabelece dois paradigmas da prática educativa: o paradigma da prática acadêmica normal e o paradigma da prática acadêmica crítica. Na prática acadêmica normal, a aprendizagem se dá através da transmissão de conhecimento inequívoco e não ambíguo daquele que sabe para aquele que não sabe. Estes conhecimentos estão distribuídos em disciplinas bem delimitadas que nunca se sobrepõem, e que juntas dão conta de tudo o que se sabe sobre o mundo. Nesta prática, os professores assumem um papel de autoridade, transmitindo ao estudante o seu saber. Estes, por sua vez, absorvem tais conhecimentos em forma de dados e conceitos específicos. O produto deste processo é uma mente bem educada, ou seja, bem abastecida.

Em oposição à prática normal, está a prática crítica defendida pelo autor. Neste paradigma, a educação é o desfecho da participação em uma comunidade de investigação guiada por um professor, cujos objetivos são adquirir compreensão dos fatos e um bom julgamento. Os estudantes são estimulados a pensar sobre o mundo especialmente nos momentos em que o conhecimento se revela ambíguo, equivocado e misterioso. Na prática crítica é assumido que as disciplinas nas quais a investigação ocorre podem sobrepôr-se e não dão conta de abranger todo o conhecimento possível; portanto, sua relação com seus assuntos é bastante problemática. Destaca-se o papel do professor neste processo, que adota uma postura falível e não autoritária, estando o mesmo sujeito a erros tanto quanto os estudantes. Espera-se, porém, que os estudantes sejam sujeitos pensantes e reflexivos, tornando-se cada vez mais razoáveis e sábios. Por fim, o foco do processo educativo sob este paradigma não é a aquisição de informações, mas sim a compreensão do processo que culmina com a elaboração destas informações e também das inter-relações entre os assuntos investigados.

A prática crítica encontra seu ambiente ideal na comunidade de investigação de Dewey (Lipman, 1995, p. 34). Neste modelo, os jovens são estimulados a pensar como um cientista que aplica o método científico, explorando situações problemáticas. Tal atitude não é possível na prática normal, pois esta dá conta de apenas definir e apreender os resultados finais das descobertas dos cientistas, negligenciando o processo e supervalorizando o produto final. Neste modelo “não se gera interesse ou motivação e a educação segue sendo um jogo de charadas” (Lipman, 1995, p. 31). A proposta de Lipman dialoga diretamente com a prática de “educar pela pesquisa” sugerida por Demo (1997), cujos principais pressupostos indicam a pesquisa como base da educação escolar.

Mas o que pode ser feito para que o processo educacional seja mais crítico, criativo e aprazível a estes métodos? Lipman recomenda, a princípio, que “a filosofia seja acrescida ao currículo da educação básica, mas não a filosofia acadêmica tradicionalmente ensinada nos contextos universitários” (Lipman, 1995, p. 43) e sim os mecanismos básicos de questionamento e interpretação, julgamento e tomada decisória utilizadas no processo filosófico. A demanda por sujeitos críticos surge em função da necessidade crescente de manutenção da democracia. Para o autor, “estudantes sem

pensamento crítico e criativo não se tornarão os cidadãos reflexivos que uma democracia robusta demanda, e também não saberão observar e conservar o autorrespeito que eles próprios necessitam” (Lipman, 1995, p. 44).

Determinado o ambiente favorável ao desenvolvimento do pensamento crítico e salientada a importância do mesmo, o autor parte para a definição e caracterização desta competência. São quatro as características principais do pensar criticamente: (1) é um processo regido por critérios, (2) visa ao bom julgamento, (3) é autocorretivo e (4) sensível ao contexto. Tais definições se justificam pela necessidade de se estabelecer “uma concepção clara do que ele é e do que pode ser” (Lipman, 1995, p. 170). É necessário “conhecer seus aspectos e consequências característicos, assim como as condições fundamentais para torná-lo possível” (Lipman, 1995, p. 170).

O PENSAMENTO CRÍTICO É REGIDO POR CRITÉRIOS

Críticas bem feitas, segundo o autor, são aquelas que se baseiam em critérios confiáveis. Por critérios entende-se uma norma ou princípio utilizado para produzir julgamentos. O pensar crítico é, portanto, “o pensar que emprega os critérios tanto quanto aquele que pode ser estimado por recorrer aos critérios” (Lipman, 1995, p. 173). Os critérios podem ser classificatórios ou avaliativos e têm um alto nível de aceitação e respeito entre a comunidade de pesquisadores especializados. O autor também exemplifica os critérios. São eles padrões, leis, preceitos, especificações, convenções, normas, generalizações, princípios, definições, ideias, propósitos, metas, objetivos, estes, credenciais, provas concretas, descobertas experimentais, observações, métodos, procedimentos, políticas, medidas entre outros tantos. Para que o pensamento crítico possa ocorrer, se faz necessária a companhia da responsabilidade cognitiva, que significa que um possa assumir a responsabilidade sobre seus próprios pensamentos. Tal responsabilidade pode ser aprendida pelos estudantes na medida em que o professor é capaz de ser um modelo de responsabilidade intelectual, dessa forma culminando com uma auto-responsabilidade sobre seu processo educativo, inclusive. Ter clareza sobre os critérios que se utiliza e usá-los de forma justa e transparente é um dos aspectos da responsabilidade cognitiva.

Para cima e além dos critérios, o autor também estabelece os conceitos de *metacritério* e *megacritério* (Lipman, 1995, p. 176, grifo nosso). *Metacritérios* são os critérios que o pensador crítico estabelece como norteadores na escolha dos critérios específicos que embasarão seu julgamento. Dentre estes podemos destacar “a confiabilidade, a força, o valor, a coerência e a consistência” (Lipman, 1995, p. 176). Já os *megacritérios* possuem um nível elevado de generalidade e podem ser definidos como pressupostos. Assim, pode-se dizer que a verdade é o *megacritério* da noção de conhecimento, por exemplo. Significa dizer que quando se estabelece algo como um conhecimento, afirma-se de certa forma que este algo é necessariamente verdadeiro. Os *megacritérios* também definem áreas de conhecimento. Conforme explicado pelo autor, “os megacritérios de certo e errado definem o campo da Ética” (Lipman, 1995, p. 176).

Critérios são fundamentais para um bom julgamento porque fornecem uma base para que se faça comparações. Estas devem ser, portanto, realizadas a partir de critérios pré-estabelecidos ou, pelo menos, “expressas em contextos tão esclarecedores quanto os critérios” (Lipman, 1995, p. 177). Os critérios - e especialmente os padrões entre eles - estão entre os instrumentos mais valiosos do procedimento racional. Ensinar os estudantes a reconhecê-los e utilizá-los é um aspecto essencial do ensino do pensar crítico.

O PENSAMENTO CRÍTICO VISA UM BOM JULGAMENTO E É AUTOCORRETIVO

É o bom julgamento que possibilita a análise e apreensão do que uma afirmação ou passagem declara, supõe, implica ou sugere. Para que o bom julgamento se torne produtivo, Lipman afirma que este “deve estar baseado sobre habilidades do raciocínio que garantam a eficácia na inferência, assim como na investigação eficaz, na formação de conceitos e nas habilidades de tradução” (Lipman, 1995, p. 183).

É comum e recorrente que um sujeito pense sobre seus próprios pensamentos. A este processo dá-se o nome de metacognição. Ainda assim, este não é equivalente ao pensar crítico, visto que “ainda podemos fazê-lo de maneira acrítica” (Lipman, 1995, p. 179). Para que prevaleça o caráter autocorretivo do pensamento crítico, é necessário que se instaure um processo metacognitivo e investigativo. O sujeito capaz de realizar esta

DOI: 10.36661/2595-4520.2026v9n2.15503

investigação “almeja descobrir suas próprias fraquezas e corrigir o que é falho em seus procedimentos” (Lipman, 1995, p. 179).

É neste aspecto que emerge a importância do ambiente de uma comunidade de investigação para o desenvolvimento do pensamento crítico. Para Lipman (1995, p.179), “membros de uma comunidade de investigação tendem a buscar e corrigir métodos e procedimentos uns dos outros”. Uma vez que um participante seja capaz de internalizar a metodologia adotada na comunidade como um todo, passa a ser “capaz de autocorrigir o seu próprio pensamento” (Lipman, 1995, p. 179).

O PENSAMENTO CRÍTICO É SENSÍVEL AO CONTEXTO

Sensibilidade ao contexto consiste em dizer que o julgamento produzido por determinado critério será bom ou mau em diferentes situações como em (a) circunstâncias excepcionais ou irregulares, (b) limitações, contingências ou eventualidades especiais, (c) configurações globais, (d) possibilidade de que determinada evidência seja atípica e (e) impossibilidade de tradução de determinados conceitos. A seguir tais situações serão ilustradas com os exemplos trazidos pelo autor.

Sobre as (a) circunstâncias excepcionais ou irregulares, Lipman exemplifica mostrando que, de modo geral, não se deve “analisar declarações buscando a verdade ou a falsidade em dependência do caráter do orador, mas em algumas circunstâncias o caráter pode ser uma consideração relevante, como em um depoimento em um processo jurídico” (Lipman, 1995, p. 180). Quando se discorre sobre as (b) limitações, contingências ou eventualidades especiais, fala-se de situações onde “o raciocínio normalmente aceito pode ser proibido, como por exemplo, a rejeição de certos teoremas Euclidianos em geometrias não Euclidianas” (Lipman, 1995, p. 181). Em situações onde se identificam (c) situações globais, “uma afirmação retirada de um contexto pode parecer flagrantemente errada, mas à luz de um discurso como um todo, parece ser válida e adequada ou vice-versa” (Lipman, 1995, p. 181). Em determinadas situações existe (d) a possibilidade de que uma evidência seja atípica. Tais situações podem ser compreendidas através do exemplo de um viés amostral. “Não se pode generalizar uma preferência de eleitores com base em uma pequena amostra regional com composição étnica ou

DOI: 10.36661/2595-4520.2026v9n2.15503

ocupacional homogêneas” (Lipman, 1995, p. 182). Há, por fim, determinadas situações onde há (e) impossibilidade de tradução de determinados conceitos. É o que ocorre quando se tenta traduzir “termos onde não há equivalentes precisos para outra língua e cujos significados são, portanto, totalmente específicos ao contexto” (Lipman, 1995, p. 183).

Todo este esforço em definir e delimitar o que é o pensamento crítico e o que ele produz é justificado pelo autor através do fato de que “queremos alunos que possam fazer mais do que simplesmente pensar, que possam também praticar um bom julgamento” (Lipman, 1995, p. 183). É através deste processo cognitivo que os estudantes alcançarão a capacidade de interpretar profundamente um texto escrito, elaborar uma redação coerente, atingir a compreensão lúcida do que se ouve e praticar a argumentação persuasiva.

Se o pensamento crítico pode produzir uma melhoria na educação, será porque “aumenta a quantidade e a qualidade do significado que os alunos retiram daquilo que lêem e percebem, e que expressam através daquilo que escrevem e dizem” (Lipman, 1995, p. 183). Sendo assim, o processo de pensar criticamente envolve diversos aspectos subjetivos do raciocínio, como identificar a adequação ou inadequação dos critérios empregados, a responsabilidade sobre o que se pensa e sobre o que se faz com o que se pensa, a sensibilidade ao contexto em que se está inserido, o auto-respeito e o respeito aos sujeitos com quem se partilham as ideias, tudo em prol de buscar a emissão do melhor julgamento possível levando em conta todas essas variáveis. Definitivamente, o pensamento crítico não é o tipo de raciocínio que se faz de maneira uniforme e tampouco levará aos mesmos resultados em qualquer situação. Pensar criticamente será sempre um processo dependente de localização temporal, geográfica e social.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Diferentemente do pensamento computacional, que apresenta uma abordagem muito bem estruturada e definida com o objetivo de resolver um determinado problema, o pensamento crítico apresenta diversas concepções, definições, parâmetros e desfechos. Além disso, enquanto o pensamento computacional busca estruturar problemas a partir

DOI: 10.36661/2595-4520.2026v9n2.15503

de sua lógica, o pensamento crítico leva em consideração contextos complexos e nuances que vão além da lógica formal. Por ser um tipo de raciocínio que leva em conta intuições, ambiguidades e contextos sociais, o pensamento crítico presta-se a comportar, sob uma mesma expressão, diferentes definições e taxonomias, que não estão certas ou erradas, apenas posicionadas em contextos históricos e sociais diversos.

Este texto buscou apresentar as definições de cinco autores sobre a caracterização do pensamento crítico, além das habilidades necessárias ao seu desenvolvimento. À primeira vista, tais taxonomias podem parecer bastante diversas, mas após uma leitura mais aprofundada, é possível identificar alguns pontos de congruência entre elas. Com o intuito de sistematizar essas interseções e divergências, o quadro 4 apresenta uma matriz comparativa que cruza os referenciais teóricos analisados com as dimensões fundamentais do pensamento crítico identificadas nesta pesquisa.

Quadro 4 – Matriz comparativa das dimensões do Pensamento Crítico

Aspectos/ dimensões	Bloom (Lopes, 2024)	Ennis (2011)	Paul & Elder (2007)	Halpern (2014)	Lipman (1995)
Habilidades individuais	Foco em processos cognitivos.	Habilidades de argumentação e lógica.	Exercício do raciocínio e padrões intelectuais.	Resolução de problemas e tomada de decisão.	Habilidades de investigação e tradução.
Atitudes e Disposições	Pouco explorado (foco no cognitivo).	Disposições morais e intelectuais.	Virtudes intelectuais (humildade, coragem).	Esforço consciente e persistência.	Pensamento cuidadoso.
Metacognição	Implícita no nível de "Avaliação".	Presente como autorregulação do pensamento.	Central: "pensar sobre o próprio pensamento".	Monitoramento e avaliação de estratégias.	Autocorreção contínua do julgamento.
Comunidade de Investigação	Não abordada (foco no desempenho individual).	Não abordada (foco no sujeito racional).	Não abordada.	Não abordada.	Eixo central e fundamento da prática.
Sensibilidade ao contexto	Foco na aplicação universal da técnica.	Alta: foco em decidir o que fazer no contexto.	Padrões universais aplicados a temas locais.	Adaptabilidade a incertezas e riscos.	Máxima: foco no julgamento

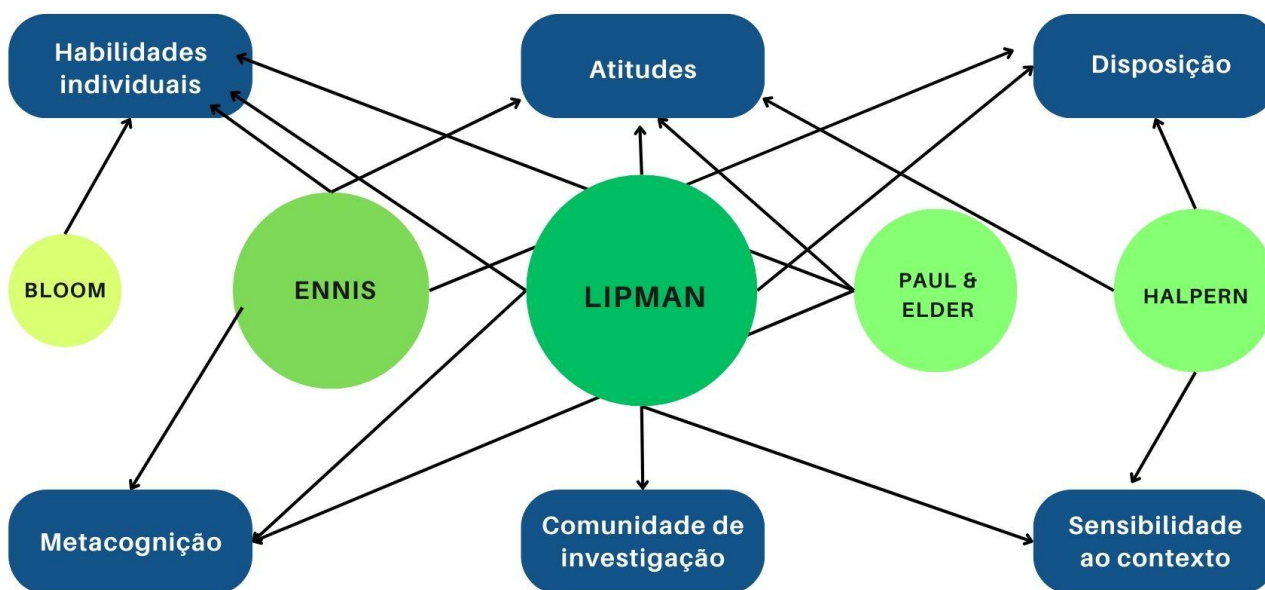
DOI: 10.36661/2595-4520.2026v9n2.15503

					sensível ao contexto.
--	--	--	--	--	-----------------------

Fonte: Elaboração das autoras a partir das fontes da pesquisa.

A partir desse detalhamento analítico, torna-se possível visualizar as zonas de contato entre as taxonomias, o que é ilustrado através da Figura 1. O diagrama sintetiza como as dimensões de habilidades individuais, atitudes, disposições, metacognição, comunidade de investigação e sensibilidade ao contexto se sobrepõem.

CONGRUÊNCIAS ENTRE ASPECTOS DAS TAXONOMIAS DO PENSAMENTO CRÍTICO



Fonte: Elaboração das autoras a partir das fontes da pesquisa.

Figura 1 – Diagrama das congruências entre aspectos das taxonomias do pensamento crítico.

A articulação entre os modelos teóricos e as dimensões apresentadas no quadro 4 e figura 1 apresenta implicações diretas na prática da Iniciação Científica (IC) escolar. No contexto do Ensino de Ciências, tarefas investigativas sobre problemas cotidianos, como a gestão e reciclagem do lixo doméstico, exigem que o estudante transite entre essas dimensões de forma integrada.

DOI: 10.36661/2595-4520.2026v9n2.15503

Por exemplo, o exercício das habilidades individuais (Bloom; Ennis) é solicitado quando o estudante deve classificar resíduos e quantificar o volume de material reciclável gerado por sua família em uma semana. Contudo, a precisão desse levantamento depende da metacognição (Paul; Elder), que leva-o a monitorar seu próprio critério de classificação, questionando se está separando os materiais com base em evidências técnicas ou em suposições do senso comum.

Além disso, a IC escolar ganha profundidade quando estimula a sensibilidade ao contexto e a comunidade de investigação (Lipman). Ao investigar por que certos materiais recicláveis acabam em aterros sanitários apesar da coleta seletiva, o estudante pratica o pensamento sensível ao contexto considerando as limitações logísticas de sua cidade e o impacto social do trabalho dos catadores. Assim, a disposição para o esforço intelectual e o pensar crítico (Ennis; Paul; Elder; Halpern; Lipman) converte-se em atitude científica, transformando a simples separação do lixo em um processo de investigação crítica, onde o estudante-pesquisador desenvolve autonomia para propor soluções sustentáveis e fundamentadas para sua realidade.

Dewey acreditava que através da colaboração entre indivíduos, os estudantes seriam capazes de assumir a responsabilidade de construir e confirmar significados (Swan; Garrison; Richardson, 2009). A comunidade de investigação, conforme concebida por Dewey e reforçada por Lipman, valoriza o diálogo, a problematização e a construção coletiva do saber, elementos essenciais para uma prática educacional que prioriza a autonomia intelectual e a participação ativa dos estudantes. O modelo de pensamento crítico proposto por Lipman, desta forma, reforça a ideia de que a pesquisa, quando integrada ao cotidiano escolar, não apenas aprimora a aprendizagem, mas também promove o desenvolvimento do pensamento crítico e reflexivo, capacitando os estudantes a assumirem um papel ativo na construção do próprio conhecimento.

AGRADECIMENTOS

As autoras agradecem à Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) e ao Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências e Matemática

(PPGECIM) da Universidade Luterana do Brasil (ULBRA) pelo fomento à pesquisa e pelo apoio institucional que possibilitaram a realização deste estudo.

REFERÊNCIAS

- BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Básica. **Base Nacional Comum Curricular: educação é a base.** 2018.
- DEMO, Pedro. **Educar pela pesquisa.** 2 ed. Campinas: Editora Autores Associados, 1997.
- ENNIS, Robert. H. Critical thinking: Reflection and perspective part II. **Inquiry: Critical Thinking Across the Disciplines**, 26(2), 5–19, 2011.
- FERRAZ, Ana Paula C.M.; BELHOT, Renato V. Taxonomia de Bloom: revisão teórica e apresentação das adequações do instrumento para definição de objetivos instrucionais. **Gestão & Produção**, v. 17, n. 2, p. 421–431, 2010.
- FERREIRA, Eduardo C.; MORAES, Jerusa V. Alfabetização científica nas Ciências Humanas: o início de um diálogo. **Cadernos De Pesquisa**, 52, e09212. 2022.
- HALPERN, Diane. F. **Thought and knowledge: an introduction to critical thinking.** 5. ed. Psychology Press, 2014.
- LIPMAN, Matthew. Critical thinking: What can it be? (**Resource Publication**, Series 1 No. 1). Institute for Critical Thinking, Montclair State College, 1988.
- LIPMAN, Matthew. **O pensar na educação.** Tradução de PERPÉTUO, A. M. F. Vozes, 1995.
- LOPES, Gabriel César D. Benjamin Bloom e a estrutura do pensamento educacional: um estudo sobre a taxonomia de 1956. **REI - Revista de Educação do UNIDEAU**, 4(2), e235. 2024.
- PAUL, Richard.; ELDER, Linda. **A guide for educators to critical thinking competency standards.** Foundation for Critical Thinking Press, 2007.
- SWAN, Karen.; GARRISON, D. Randy.; RICHARDSON, Jennifer. C. A constructivist approach to online learning: the Community of Inquiry framework. In: PAYNE, C. R. (Ed.). **Information Technology and Constructivism in Higher Education: Progressive Learning Frameworks.** Hershey, PA: IGI Global, p. 43-57, 2009.