

IDEAU

**PENSAMENTO CRÍTICO E RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS NA
EDUCAÇÃO E NO MUNDO DO TRABALHO: PERSPECTIVAS
HUMANIZADORAS PARA A FORMAÇÃO INTEGRAL**

**CRITICAL THINKING AND PROBLEM SOLVING IN EDUCATION
AND THE WORKPLACE: HUMANIZING PERSPECTIVES FOR
COMPREHENSIVE TRAINING**

**PENSAMIENTO CRÍTICO Y RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS EN
LA EDUCACIÓN Y EL LUGAR DE TRABAJO: PERSPECTIVAS
HUMANIZADORAS PARA UNA FORMACIÓN INTEGRAL**

José Flávio da Paz

Pós-Doutorando em Educação, Faculdade de Educação e de Cultura de Paz
(FAPAZ), São Gonçalo do Amarante, Rio Grande do Norte, Brasil.
E-mail: jfp1971@gmail.com Orcid: <https://orcid.org/0000-0002-6600-9548>

Júlio Cezar Rodrigues da Silva

Doutor em Linguística e Literatura, Universidade do Estado de Mato Grosso
(UNEMAT), Cáceres, Mato Grosso, Brasil. E-mail: julio.rodrigues@unemat.br
Orcid: <https://orcid.org/0000-0003-1538-0926>

Néstor Raúl González Gutiérrez

Pós-Doutor em Educação, Instituto Tecnológico Metropolitano (ITM), Medellín,
Antioquia, Colômbia, E-mail: nestorgonzalez@itm.edu.com
Orcid: <https://orcid.org/0000-0003-0116-5918>

Paloma Ravena Magalhães

Pós-Graduada no Ensino de Ciências, Faculdade Venda Nova do Imigrante
(FAVENI), Venda Nova do Imigrante, Espírito Santo, Brasil.
E-mail: ravenamaga23@gmail.com
Orcid: <https://orcid.org/0009-0006-6568-6324>

RESUMO

O desenvolvimento do pensamento crítico e da capacidade de resolução de problemas é fundamental para enfrentar os desafios da sociedade contemporânea, marcada por mudanças constantes e exigências cada vez mais complexas no campo educacional e profissional. Este trabalho tem como objetivo analisar a importância dessas competências na formação integral da pessoa humana, articulando os contextos da educação escolar e do mundo do trabalho. Justifica-se a pesquisa pela necessidade de superar práticas pedagógicas

DOI:10.55905/reiv5n2-020

Submitted on: 9.30.2025 | Accepted on: 10.3.2025 | Published on: 11.6.2025

centradas na memorização e promover abordagens que valorizem a autonomia, a reflexão ética e a aprendizagem significativa. A investigação fundamenta-se em referenciais como Paulo Freire (1996), defensor de uma pedagogia crítica e libertadora; Facione (2011), que estrutura o pensamento crítico em dimensões cognitivas e disposicionais; além das diretrizes da BNCC e dos estudos da OCDE sobre competências do século XXI. A metodologia adotada é qualitativa, com ênfase em revisão de literatura sistemática, analisando produções científicas e documentos educacionais que abordam práticas pedagógicas inovadoras voltadas à formação crítica e à resolução de problemas. Os resultados indicam que metodologias ativas, como projetos interdisciplinares e aprendizagem baseada em problemas, promovem maior engajamento, pensamento reflexivo e habilidades colaborativas. Destaca-se o papel do professor como mediador na construção de saberes significativos e no estímulo à criticidade. Conclui-se que práticas educativas humanizadoras favorecem a formação de sujeitos éticos, autônomos e preparados para atuar de forma crítica no mundo do trabalho e na sociedade.

Palavras-chave: Pensamento Crítico. Resolução de Problemas. Formação Integral. Educação Escolar. Mundo do Trabalho.

ABSTRACT

The development of critical thinking and problem-solving skills is essential to face the challenges of contemporary society, marked by constant change and increasingly complex demands in the educational and professional fields. This study aims to analyze the importance of these skills in the integral formation of the human person, articulating the contexts of school education and the world of work. The research is justified by the need to overcome pedagogical practices centered on memorization and promote approaches that value autonomy, ethical reflection, and meaningful learning. The investigation is based on references such as Paulo Freire (1996), an advocate of critical and liberating pedagogy; Facione (2011), who structures critical thinking in cognitive and dispositional dimensions; in addition to the BNCC guidelines and OECD studies on 21st-century skills. The methodology adopted is qualitative, with an emphasis on a systematic literature review, analyzing scientific publications and educational documents that address innovative pedagogical practices aimed at critical thinking and problem-solving. The results indicate that active methodologies, such as interdisciplinary projects and problem-based learning, promote greater engagement, reflective thinking, and collaborative skills. The role of the teacher as a mediator in the construction of meaningful knowledge and in stimulating critical thinking is highlighted. It is concluded that humanizing educational practices fosters the development of ethical, autonomous individuals who are equipped to think critically in the workplace and in society.

Keywords: Critical Thinking. Problem Solving. Comprehensive Education. School Education. The World of Work.

RESUMEN

El desarrollo del pensamiento crítico y la capacidad de resolución de problemas son fundamentales para afrontar los retos de la sociedad contemporánea, marcada por cambios constantes y exigencias cada vez más complejas en el ámbito educativo y profesional. El objetivo de este trabajo es analizar la importancia de estas competencias en la formación integral del ser humano, articulando los contextos de la educación escolar y el mundo laboral. La investigación se justifica por la necesidad de superar las prácticas pedagógicas centradas en la memorización y promover enfoques que valoren la autonomía, la reflexión ética y el aprendizaje significativo. La investigación se basa en referencias como Paulo Freire (1996), defensor de una pedagogía crítica y liberadora; Facione (2011), que estructura el pensamiento crítico en dimensiones cognitivas y disposicionales; además de las directrices de la BNCC y los estudios de la OCDE sobre las competencias del siglo XXI. La metodología adoptada es cualitativa, con énfasis en la revisión sistemática de la literatura, analizando producciones científicas y documentos educativos que abordan prácticas pedagógicas innovadoras orientadas a la formación crítica y la resolución de problemas. Los resultados indican que las metodologías activas, como los proyectos interdisciplinarios y el aprendizaje basado en problemas, promueven un mayor compromiso, pensamiento reflexivo y habilidades colaborativas. Se destaca el papel del profesor como mediador en la construcción de conocimientos significativos y en el estímulo de la crítica. Se concluye que las prácticas educativas humanizadoras favorecen la formación de sujetos éticos, autónomos y preparados para actuar de manera crítica en el mundo laboral y en la sociedad.

Palabras clave: Pensamiento Crítico. Resolución de Problemas. Formación Integral. Educación Escolar. Mundo Laboral.

1 INTRODUÇÃO

A contemporaneidade exige um novo perfil de sujeito humano: capaz não apenas de assimilar conteúdos e executar tarefas, mas de pensar criticamente, agir com autonomia, refletir eticamente sobre sua ação e resolver problemas com criatividade. No cenário educativo e laboral, essa exigência se torna mais premente em função da complexidade crescente dos processos sociais, econômicos e tecnológicos, bem como das desigualdades e da globalização.

O presente trabalho analisa a importância do desenvolvimento do pensamento crítico e da capacidade de resolução de problemas como dimensões centrais da formação integral da pessoa humana. Articulam-se aqui

os contextos da educação escolar formal e do mundo do trabalho, tal como proposto por marcos teóricos como Paulo Freire, Facione, as diretrizes da BNCC e os estudos da OCDE sobre competências do século XXI. O objetivo é evidenciar como práticas pedagógicas humanizadoras — que valorizem a reflexão ética, a autonomia e a aprendizagem significativa — possibilitam sujeitos éticos, críticos e aptos à ação no mundo.

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Paulo Freire (1996) argumenta que a educação, ou seja, aquela que se sustenta numa pedagogia crítica, deve ser uma prática de liberdade, não de dominação, de conscientização (“conscientização”) e não de mera transmissão de conteúdo. A pedagogia freiriana propõe o diálogo como método e a leitura do mundo como ponto de partida para a leitura da palavra, dos demais signos e da realidade. Em *Pedagogia do Oprimido* e outras obras, Freire enfatiza que o educando deve se tornar sujeito ativo no processo educativo, capaz de problematizar sua realidade, identificar situações-limite e agir transformadoramente sobre elas.

Essa concepção se alinha diretamente com o que entendemos por pensamento crítico e resolução de problemas: não se trata apenas de capacidade cognitiva, mas de compromisso ético-social, de participação cidadã, de autonomia. A crítica no pensamento de Freire não é mero exercício abstrato, mas implicação política e ética.

Neste sentido, quando vislumbrando as dimensões do pensamento crítico, Peter A. Facione (2011) oferece uma estrutura bastante influente para pensar o *critical thinking* em duas dimensões: cognitiva e disposicional, ou seja, habilidades cognitivas concretas e atitudes ou tendências para usá-las. As habilidades cognitivas centrais incluem: interpretação, análise, avaliação, inferência, explicação e autorregulação (*self-regulation*). Essas habilidades permitem ao indivíduo compreender, dissecar, avaliar argumentações, tirar conclusões razoáveis, expor justificações e regular seu próprio processo de pensamento.

As disposições implicam características como curiosidade intelectual, abertura ao novo, humildade intelectual, tolerância ao erro, disposição de refletir criticamente sobre pressupostos e crenças, entre outras. Facione ressalta que possuir habilidades sem as disposições torna o pensamento crítico pouco eficaz, e ter disposição sem habilidade também é insuficiente.

Ao aplicarmos tais posicionamentos às políticas educacionais no Brasil, recorreremos, como ilustração, à Base Nacional Comum Curricular (BNCC, 2018) que incorpora entre as dez competências gerais da Educação Básica a competência 2: “Pensamento científico, crítico e criativo”, que sugere:

Exercitar a curiosidade intelectual e recorrer à abordagem própria das ciências, incluindo a investigação, a reflexão, a análise crítica, a imaginação e a criatividade, para investigar causas, elaborar e testar hipóteses, formular e resolver problemas e criar soluções (inclusive tecnológicas) com base nos conhecimentos das diferentes áreas.” (BRASIL, MEC, 2018, p. 9)

Essa formulação mostra que o pensamento crítico e a resolução de problemas estão alinhados com a investigação científica, com a imaginação e com a ação transformadora. Também sugere que tais competências devem estar integradas em todas as áreas do conhecimento, não apenas numa disciplina específica.

Nesta mesma direção, quando nos reportamos à esfera internacional, os Relatórios da Organização para Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE) reforçam que no mundo do trabalho e na vida em sociedade, as competências do século XXI vão além da literacia básica, matemática ou informacional. Enfatizam competências socioemocionais, pensamento crítico, resolução de problemas complexos, colaboração, criatividade. Essas competências são vistas como essenciais para enfrentar a volatilidade, incerteza, complexidade e ambiguidade (o chamado ambiente VUCA) que caracterizam os tempos atuais.

Um estudo recente intitulado *Competências para o Progresso Social: o poder das competências socioemocionais* (OCDE) destaca que tais competências não apenas melhoram o desempenho econômico e profissional,

mas têm impacto direto em bem-estar, saúde, coesão social. Propostas de educação devem, portanto, contemplar também dimensões afetivas, éticas e colaborativas.

3 METODOLOGIA

Este estudo é de natureza qualitativa, de caráter exploratório-descritivo. A metodologia baseia-se em uma revisão de literatura sistemática em bases científicas (CAPES, Scielo, ERIC, etc.), bem como análise documental de políticas públicas e documentos normativos (BNCC, relatórios da OCDE, legislações nacionais). Critérios de seleção: publicação nos últimos dez anos (ou obras clássicas necessárias para referencial), acesso completo, relevância para os temas de pensamento crítico, resolução de problemas, formação integral, pedagogias humanizadoras. A análise focalizou-se em:

1. Definições conceituais de pensamento crítico e resolução de problemas.
2. Evidências empíricas de práticas pedagógicas inovadoras que promovem essas competências.
3. Relação entre educação e demandas do mundo do trabalho.
4. Limitações, desafios e propostas de ação pedagógica.

4 RESULTADOS DA REVISÃO

4.1 CONCEITUAÇÃO DE RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS

A resolução de problemas, no contexto educacional e laboral, é compreendida como a capacidade de identificar obstáculos ou desafios, analisar suas causas, idealizar soluções possíveis, testar hipóteses, escolher alternativas e avaliar resultados. Em muitos estudos, considera-se a resolução de problemas como parte integrante ou aplicação prática do pensamento crítico.

Estudos empíricos mostram que essa competência ganha força quando os problemas apresentados não são meramente mecânicos ou fechados, mas envolvem múltiplas variáveis, incerteza, dilemas éticos ou morais. A prática de

problemas reais, interdisciplinares ou em projetos favorece não apenas o desenvolvimento cognitivo, mas também atitudes de colaboração, persistência, autoconfiança.

4.2 EVIDÊNCIAS DAS PRÁTICAS PEDAGÓGICAS INOVADORAS

As metodologias ativas, aprendizagem baseada em problema (ABP), projetos interdisciplinares, sala de aula invertida, estudos de caso. Tais metodologias têm sido associadas a maiores níveis de engajamento dos estudantes, reflexão crítica, habilidade de resolução criativa de problemas e trabalho em equipe.

A contextualização e o problema real-social, quando os problemas inserem contextos sociais, culturais ou éticos reais, os alunos percebem relevância, o que favorece a motivação e o sentido.

Papel do professor como mediador, onde o docente que estimula questionamento, diálogo, provoca reflexões éticas, orienta sem impor, encoraja autonomia, permite erros como parte do aprendizado.

Integração escola-trabalho, como sendo a aprendizagem profissional, estágios, microempreendimentos escolares, problemas do mundo real de demandas do setor produtivo, de serviços ou comunitários, mostra relevância prática, preparando para a adaptabilidade e resiliência exigidas no mundo do trabalho.

4.3 IMPACTOS OBSERVADOS

- Maior engajamento dos estudantes com o currículo.
- Desenvolvimento de habilidades de argumentação, autoavaliação, pensamento metacognitivo.
- Melhora no desempenho em competências complexas: análise, avaliação, inovação.

- Melhor adaptação às exigências profissionais emergentes — capacidade de trabalhar em equipe, de resolver problemas em ambientes incertos, uso ético de informações, criatividade.

5 DISCUSSÃO

Nesta seção analisa-se como as evidências se articulam com os referenciais teóricos e quais desafios permanecem.

5.1 ARTICULAÇÃO ENTRE PENSAMENTO CRÍTICO E FORMAÇÃO INTEGRAL

A formação integral é aquela que considera o ser humano em todas suas dimensões: cognitiva/inteligente, emocional, ética, social, estética, corporal, espiritual (quando pertinente), cidadã. O pensamento crítico e a resolução de problemas dialogam fortemente com essas dimensões: não se formam apenas competências intelectuais, mas também disposições éticas e sociais. A pedagogia freiriana enfatiza que nenhum saber é neutro; pensar é também posicionar-se.

Nesse sentido, alguns desafios práticos emergem, a saber: a resistência institucional ao novo: currículos rígidos, avaliações padronizadas, formação docente insuficiente; a pressão por resultados quantitativos e memorização (exames, rankings, testes) em detrimento de processos qualitativos; as desigualdades de acesso aos recursos: ambientes que favoreçam a resolução de problemas exigem infraestrutura, materiais, tempo e apoio institucional; e, os dilemas éticos: Quem define o que é problema “real”? Quem decide quais valores permeiam a reflexão ética nas escolas e no trabalho?

5.2 PERSPECTIVA HUMANIZADORA

Uma abordagem humanizadora enfatiza: o reconhecimento da dignidade e singularidade do sujeito; a ética como eixo inseparável dos conteúdos; o diálogo e a participação; a necessidade de superar visões utilitaristas da educação, meramente preparar para o trabalho, sem desconsiderar o trabalho como parte da vida humana; e a aprendizagem significativa, centrada no estudante e em seus contextos, histórias, culturas.

5.3 ESTUDOS DE CASO: EVIDÊNCIAS BRASILEIRAS

5.3.1 Caso 1: ensino de ciências e pensamento crítico – da Cruz & Güllich (2024)

O estudo *O pensamento crítico e o ensino de ciências no cenário brasileiro: contribuições e perspectivas para o estado da arte* de Letiane Lopes da Cruz e Roque Ismael da Costa Güllich (2024) analisou/revisou 45 trabalhos (revisões existentes, pesquisas stricto sensu e artigos científicos) que abordam a promoção do pensamento crítico no ensino de Ciências no Brasil.

Estes trabalhos identificaram ainda que há diversidade nos conceitos e referenciais teóricos utilizados, algumas pesquisas fundamentadas em epistemologia crítica, outras centradas em habilidades cognitivas mais tradicionais; As estratégias usadas variam: uso de experimentos, projetos práticos, discussões/reflexões em sala, questionamento de pressupostos, estudo de casos, aprendizagem baseada em investigação, bem como, apresentam desafios, como formação de professores que domine tanto conteúdos de Ciências quanto metodologias críticas, limitação de recursos, necessidade de tempo para reflexão e replanejamento.

Esse caso ilustra que, quando se pretende promover pensamento crítico, é essencial unir intenção teórica (referenciais críticos, disposição ética) e prática metodológica (estratégias ativas, espaço de reflexão), correspondendo bem ao objetivo do nosso artigo.

5.3.2 Caso 2: metodologias ativas e a formação no IFAC (Acre) – Farias, Araújo, Ferreira & Freitas (2022)

No estudo *Metodologias ativas de ensino: estudo de caso de curso de mestrado em educação profissional e tecnológica* (Farias; Araújo; Ferreira; Freitas, 2022), em um curso de mestrado profissional voltado à educação científica e tecnológica no Instituto Federal do Acre (IFAC), verificou-se os discentes relataram que metodologias como aprendizagem baseada em problemas (ABP) e instrução pelos pares favorecem maior participação ativa, consciência dos próprios erros, reflexão crítica sobre aplicação prática dos conceitos.

Entretanto, também emergiram dificuldades: adaptação de professores a papéis menos centrados em transmissão, resistência cultural à autonomia do estudante, infraestrutura inadequada (laboratórios, materiais, espaços maiores para trabalho colaborativo), carga horária limitada para atividades mais complexas.

Esse estudo exemplifica como, em contexto profissional/tecnológico, práticas que aproximam escola e mundo real de trabalho (por exemplo, problemas práticos, projetos) atuam como catalisadoras de pensamento crítico e resolução de problemas.

5.3.3 Caso 3: problematização da realidade social – Grandino (USP) (2023)

O relato de experiência *Metodologias ativas de aprendizagem: Estudo sobre a problematização da realidade social na disciplina de Psicologia, Educação e Temas Contemporâneos na EACH-USP* por Patrícia Junqueira Grandino (2023), mostra um curso de graduação em que os(as) alunos(as) escolhem uma temática atual (ex: desigualdade social, cidadania, cultura digital) e desenvolvem investigação teórica, entrevistas, uso de ferramentas de empatia através de oficinas.

Observou-se ainda que, ao problematizar realidades vividas pelos alunos ou próximas, gera-se engajamento maior, reflexão ética, questionamentos de pressupostos culturais, maior capacidade de articular teoria e prática.

Destacam-se também as limitações: dificuldade de escalonamento, fazer isso em turmas grandes, heterogeneidade de preparação prévia dos alunos, demandas de orientação individualizada, avaliação ainda muito centrada em provas ou trabalhos acadêmicos tradicionais.

5.3.4 Proposições Metodológicas para Potenciar Pensamento Crítico e Resolução de Problemas

Com base nos estudos de caso e na literatura revisada, seguem proposições para práticas pedagógicas mais humanizadoras que favoreçam a formação integral.

Tabela 1. Quadro propositivo de ações pedagógicas mais humanizadoras

TEMA/ DIMENSÃO	PROPOSIÇÃO METODOLÓGICA	JUSTIFICATIVA/ASPECTO A SER OBSERVADO
Seleção de problemas	Trabalhar com problemas reais, complexos, multifacetados, preferencialmente situados no contexto local ou comunitário, com componentes éticos.	Isso garante relevância, engajamento do aluno, estimula reflexão ética, conecta educação à realidade social, como evidenciado tanto em Cruz e Güllich (2024) quanto em Grandino (2023).
Metodologias ativas	Utilização de ABP, estudos de caso, problematização, projeto interdisciplinar, aprendizagem baseada em investigação, aprendizagem colaborativa.	Favorecem autonomia, trabalho em equipe, reflexão, capacidade de resolução de problemas, de enfrentamento de incertezas; observações em Farias et al. (2022) e no estudo de metodologias ativas do ensino básico.
Formação docente contínua	Formação que combine teoria crítica, epistemologia do pensamento crítico, boas práticas metodológicas, experiências vivenciais. Incentivo ao desenvolvimento das disposições críticas: humildade, curiosidade, disposição para questionar.	Professores são peças centrais; sem sua preparação adequada, as metodologias tendem a recair em práticas superficiais ou meramente instrumentais.
Avaliação formativa e processual	Avaliação que valorize o percurso: portfólios, autoavaliação, avaliação por pares, reflexões escritas,	Porque pensamento crítico envolve mérito no processo: na análise, inferência, justificativa; agir eticamente, fazer escolhas

TEMA/ DIMENSÃO	PROPOSIÇÃO METODOLÓGICA	JUSTIFICATIVA/ASPECTO A SER OBSERVADO
	feedback contínuo; menos ênfase apenas em resultados quantitativos.	reflexivas. Estudo sobre portfólios avaliativos mostra essa relação (Ferrarini, Behrens & Torres, 2024)
Integração educação-trabalho	Projetos com interface com empresas, comunidade, estágios reflexivos, demandas reais do mundo profissional; desafios que exijam adaptação, investigação, criatividade.	Prepara para as incertezas e exigências do mercado, mas sem perder de vista o sujeito crítico; reforça o sentido e a utilidade social da educação.
Espaços de diálogo e reflexão ética	Momentos estruturados para debate, discussão de valores implícitos, leitura crítica da mídia e cultura, questões de ética profissional e social.	Fundamental para formação integral: consciência ética, responsabilidade social, capacidade de tomar decisões que vão além do instrumental.
Contextualização cultural e localização	Respeito às culturas locais, realidades regionais; uso de casos próximos ao aluno; reconhecimento de diversidade e pluralidade de experiências.	Evita modelos importados de "sucesso" sem adaptação; favorece pertencimento, relevância, produção de sentido, cidadania.

Fonte: As autoras e os autores.

6 IMPLICAÇÕES POLÍTICAS E INSTITUCIONAIS

Para que as proposições metodológicas avancem em escala e sustentabilidade, algumas implicações para políticas públicas, estrutura escolar e sociedade se destacam:

6.1 POLÍTICAS PÚBLICAS EDUCACIONAIS ALINHADAS COM COMPETÊNCIA CRÍTICA

- Revisão ou reforço de diretrizes curriculares nacionais e estaduais para garantir que o pensamento crítico e a resolução de problemas sejam explicitamente objetivos centrais (por exemplo, revisar e monitorar a implementação da competência 2 da BNCC).
- Financiamento e incentivos para projetos inovadores que promovam metodologias ativas, especialmente em escolas públicas e regiões com menor infraestrutura.

6.2 INFRAESTRUTURA E RECURSOS ADEQUADOS

- Laboratórios, bibliotecas, acesso a tecnologias, espaços para trabalho colaborativo.
- Material didático que favoreça reflexão, investigação, estudo de casos reais, dilemas éticos, exemplos locais.

6.3 FORMAÇÃO INICIAL E PERMANENTE DE PROFESSORES

- Inserção nos cursos de licenciatura de componentes curriculares que tratem explicitamente de pensamento crítico, resolução de problemas, ética aplicada, metodologias ativas.
- Programas de formação continuada com mentoria, retrospectivas, supervisão, que ajudem professores a mudar de postura de transmissor para mediador/facilitador.
- Incentivos institucionais para pesquisa docente sobre práticas inovadoras, para difusão de boas práticas.

6.4 AVALIAÇÃO INSTITUCIONAL E DE POLÍTICAS BASEADA EM EVIDÊNCIAS

- Pesquisa continuada, avaliações de impacto de práticas pedagógicas: quais delas efetivamente melhoram o pensamento crítico, a resolução de problemas, a autonomia, em diferentes contextos (urbano, rural, periferias, etc.).
- Indicadores qualitativos além dos quantitativos: satisfação do aluno, habilidades de argumentação, capacidade de resolver problemas não padronizados, pensamento metacognitivo, disposições éticas.

6.5 INTEGRAÇÃO SOCIEDADE-ESCOLA-TRABALHO

- Estimular parcerias com o setor empresarial, organizações comunitárias e ONGs para que os problemas reais do trabalho e da comunidade alimentem o currículo.
- Estágios, projetos aplicados, comunidades de prática que permitam aos estudantes vivenciar processos reais de identificação de problemas, proposição de soluções, avaliação crítica.
- Políticas de inserção laboral que valorizem não só competências técnicas, mas também pensamento crítico, ética profissional, capacidade de adaptação.

6.6 EIXOS DE EQUIDADE E JUSTIÇA SOCIAL

- Garantir que escolas em contextos desfavorecidos tenham acesso às condições para práticas inovadoras (recursos, formação docente, apoio institucional).
- Atentar para as desigualdades na educação e no mundo do trabalho: gênero, raça, localização geográfica, perfil socioeconômico.
- Educação crítica pode (e deve) ser instrumento de empoderamento, não de reprodução de desigualdades.

6.7 LIMITAÇÕES, DESAFIOS PERSISTENTES E POSSÍVEIS CAMINHOS

Mesmo com propostas e evidências positivas, vários obstáculos precisam ser enfrentados:

- Resistência institucional e cultural: práticas tradicionais de ensino, cultura de prova e desempenho numa lógica quantitativa; expectativa de professores, pais e gestores por "resultado visível" imediato.

- Tempo escolar e currículos rígidos: falta de tempo para atividades mais lentas, reflexivas; rigidez curricular que dificulta interdisciplinaridade ou projetos de longo prazo.
- Formação docente insuficiente: muitos professores não são formados ou apoiados para usar metodologias ativas ou para mediar discussões éticas; profissionais com formação centrada em conteúdos e transmissões.
- Avaliação que não favorece pensamento crítico: avaliações externas, provas padronizadas tendem a privilegiar memorização, respostas fechadas, sobre habilidades críticas ou solução de problemas não padronizados.
- Desigualdades de infraestrutura: acesso a recursos tecnológicos, bibliotecas, espaços adequados, internet; disparidades regionais que prejudicam escolas no interior ou nas periferias.

Possíveis caminhos para superar essas limitações:

- Adoção gradual de reformas curriculares com participação de professores, comunidade e alunos; pilotagem de práticas inovadoras antes do escalonamento.
- Investimento em formação docente colaborativa (grupos de estudo, comunidades de prática).
- Revisão de sistemas de avaliação externa para incluir rubricas, produção, análise de argumentações etc.
- Políticas públicas de financiamento focalizado em equidade, fornecimento de recursos a escolas com maior vulnerabilidade.
- Uso de tecnologia não apenas como ferramenta digital, mas como meio de conectar estudantes com realidades fora da escola, pesquisa, comunicação, reflexão crítica sobre mídia/social.

7 RELAÇÃO COM O MUNDO DO TRABALHO E FORMAÇÃO INTEGRAL

Formação integral exige articular várias dimensões do sujeito: intelectual, ética, social, emocional, prática. Nesse sentido, conectar educação e mundo do

trabalho não significa apenas preparar para empregos, mas formar cidadãos que possam intervir de forma crítica e criativa no mundo.

O mundo do trabalho atual valoriza cada vez mais a adaptabilidade, a capacidade de resolver problemas novos, de lidar com incerteza, de colaborar em equipes diversas, de tomar decisões éticas em contextos complexos.

A pressão por automatização, inteligência artificial, mudanças rápidas e transformação tecnológica coloca exigências novas: trabalhadores que trabalham bem com dados, que toleram o erro, que aprendem continuamente.

Práticas educativas humanizadoras, que fomentem pensamento crítico, resolução de problemas e autonomia, contribuem para que sujeitos não sejam apenas “recursos humanos” para produzir, mas agentes reflexivos de sua própria vida profissional, capazes de contribuir para a transformação social.

8 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A presente investigação buscou analisar, de forma crítica e fundamentada, a relevância do desenvolvimento do pensamento crítico e da capacidade de resolução de problemas na formação integral da pessoa humana, em uma perspectiva que articula os campos da educação escolar e do mundo do trabalho. Com base em revisão sistemática da literatura, estudos de caso nacionais e referenciais teóricos contemporâneos, foi possível concluir que tais competências se mostram não apenas desejáveis, mas urgentes diante das exigências de um contexto social, educacional e profissional marcado por complexidade, volatilidade e desigualdades estruturais.

Constatou-se que práticas pedagógicas centradas exclusivamente na memorização e na transmissão de conteúdos apresentam limitações evidentes para a formação de sujeitos autônomos, reflexivos e capazes de intervir criticamente na realidade. Como já afirmava Freire (1996, p. 27), “ensinar não é transferir conhecimento, mas criar as possibilidades para a sua produção ou a sua construção”. Essa visão freireana sustenta a urgência de abordagens mais humanizadoras, que reconheçam o estudante como sujeito ativo do processo de aprendizagem e o professor como mediador e provocador de reflexões.

Os estudos de Facione (2011) apontam que o pensamento crítico envolve tanto dimensões cognitivas (análise, avaliação, inferência) quanto disposicionais (curiosidade, mente aberta, coragem intelectual, humildade epistemológica). Dessa forma, promover essas competências exige intencionalidade pedagógica, ambiente seguro para o erro e abertura à divergência — algo que vai além da aplicação pontual de técnicas. Nesse sentido, metodologias ativas como a Aprendizagem Baseada em Problemas (ABP), projetos interdisciplinares e práticas de problematização da realidade se revelaram eficazes em diferentes contextos, conforme demonstraram os estudos de Farias et al. (2022), Grandino (2023) e Cruz & Güllich (2024).

Outro ponto importante é o papel central da formação docente, tanto inicial quanto continuada. Professores(as) precisam ser preparados não apenas para “aplicar” metodologias ativas, mas para compreender e vivenciar os pressupostos ético-filosóficos que sustentam a prática reflexiva, a escuta atenta e o diálogo. Sem esse fundamento, há o risco de que estratégias inovadoras sejam adotadas de forma superficial ou descontextualizada, não gerando os efeitos desejados em termos de criticidade e autonomia.

No que se refere à interface com o mundo do trabalho, a pesquisa reforça que formar para o trabalho não deve significar submissão à lógica mercadológica ou à instrumentalização da educação. Pelo contrário, uma formação crítica e ética é condição para que os sujeitos possam participar ativamente da construção de um trabalho mais justo, significativo e humano. A OCDE (2019) e a BNCC (BRASIL, 2018) já apontam para a importância de competências como pensamento crítico, colaboração e responsabilidade pessoal, mas é necessário que essas diretrizes se concretizem em políticas públicas, práticas pedagógicas coerentes e estruturas institucionais adequadas.

Além disso, as experiências analisadas reforçam que a conexão com problemas reais — oriundos das comunidades, do território e da vida cotidiana — favorece o engajamento dos estudantes, amplia a relevância social do currículo e contribui para o desenvolvimento de competências complexas, como empatia, argumentação, tomada de decisão e resolução de problemas com múltiplas variáveis. Trata-se, portanto, de uma pedagogia que busca formar

sujeitos capazes de compreender e transformar o mundo, e não apenas de se adaptar a ele.

É importante reconhecer, no entanto, que esse caminho não está isento de obstáculos. Resistências culturais e institucionais, currículos engessados, avaliações padronizadas, falta de tempo e infraestrutura, além de desigualdades socioeconômicas, são fatores que ainda limitam a plena realização de uma educação crítica e humanizadora. No entanto, como mostram as experiências analisadas, é possível construir alternativas eficazes e contextualizadas, desde que haja intencionalidade, apoio institucional e compromisso com a equidade.

Em síntese, o fortalecimento do pensamento crítico e da capacidade de resolver problemas deve ser entendido como eixo estruturante da formação integral, pois mobiliza o sujeito em suas dimensões cognitivas, éticas, sociais e políticas. Mais do que uma habilidade para o século XXI, trata-se de uma necessidade urgente para a construção de uma sociedade democrática, inclusiva e comprometida com a justiça social.

Como recomendação, reforça-se a importância de: desenvolver políticas públicas que favoreçam práticas pedagógicas inovadoras e críticas; investir na formação continuada dos professores com foco na mediação reflexiva; ampliar os espaços de escuta e participação discente no processo educativo; articular escola, comunidade e mundo do trabalho em projetos colaborativos; e, revisar os modelos de avaliação para contemplar dimensões qualitativas e processuais da aprendizagem.

Assim, a educação deixa de ser um processo mecânico e alienante e passa a ser uma experiência profundamente formadora, em que os sujeitos constroem saberes, valores e sentidos, preparando-se não apenas para o trabalho, mas para a vida em sua totalidade.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Ministério da Educação. Base Nacional Comum Curricular: educação é a base. Brasília, DF: MEC, 2018. Disponível em: <https://www.gov.br/mec/pt-br/assuntos/noticias/bncc>. Acesso em: 20 jun. 2025.

CRUZ, Letiane Lopes da; GÜLLICH, Roque Ismael da Costa. O pensamento crítico e o ensino de ciências no cenário brasileiro: contribuições e perspectivas para o estado da arte. **Contexto & Educação**, Ijuí, v. 39, n. 137, p. 1–21, jan./abr. 2024. Disponível em: <https://www.revistas.unijui.edu.br/index.php/contextoeducacao/article/view/14090>. Acesso em: 20 jun. 2025.

FACIONE, Peter A. Critical thinking: what it is and why it counts. Millbrae: Insight Assessment, 2011. Disponível em: <https://www.insightassessment.com/wp-content/uploads/ia/pdf/whatwhy.pdf>. Acesso em: 20 jun. 2025.

FARIAS, Nadja Gomes de; ARAÚJO, Margareth Nogueira de; FERREIRA, Vanda Lúcia de Souza; FREITAS, Edmar Campos de. Metodologias ativas de ensino: estudo de caso de curso de mestrado em educação profissional e tecnológica. *Atos de Pesquisa em Educação*, Blumenau, v. 17, n. 2, p. 1–19, jul./dez. 2022. Disponível em: <https://ojsrevista.furb.br/ojs/index.php/atosdepesquisa/article/view/9565>. Acesso em: 23 jun. 2025.

FERRARINI, Vera Lúcia; BEHRENS, Marilda Aparecida; TORRES, Mônica de Andrade. O portfólio como estratégia pedagógica e avaliativa da aprendizagem significativa no ensino superior. **SciELO Preprints**, 2024. Disponível em: <https://preprints.scielo.org/index.php/scielo/preprint/view/2039/version/2159>. Acesso em: 22 jun. 2025.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia do oprimido**. 50. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1996.

GRANDINO, Patrícia Junqueira. Metodologias ativas de aprendizagem: estudo sobre a problematização da realidade social na disciplina de Psicologia, Educação e Temas Contemporâneos na EACH-USP. **Graduação em Revista**, São Paulo, v. 9, n. 2, p. 1–14, 2023. Disponível em: <https://www.revistas.usp.br/gradmais/article/view/123696>. Acesso em: 30 jun. 2025.

LOUREIRO, Bruna Peroba. A Organização para a Cooperação e o Desenvolvimento Econômico (OCDE): as competências socioemocionais e sua relação com a formação do trabalhador(a). **Revista Desenvolvimento & Civilização**, v. 6, n. 2, p. 110–127, 2025. Disponível em: <https://www.e-publicacoes.uerj.br/rdciv/article/view/92646>. Acesso em: 30 jun. 2025.

OCDE – Organização para Cooperação e Desenvolvimento Econômico. The future of education and skills: education 2030 – **The OECD learning compass**. Paris: OECD Publishing, 2019. Disponível em: <https://www.oecd.org/education/2030-project/>. Acesso em: 20 jun. 2025.