

UNIVERSIDADE FEDERAL DE MATO GROSSO DO SUL  
FACULDADE DE EDUCAÇÃO  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO

Claudia Regina Giaretta

**ESCOLA E CIÊNCIA:  
uma integração essencial**

Campo Grande, MS  
2025

CLAUDIA REGINA GIARETTA

**ESCOLA E CIÊNCIA: uma integração essencial**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-graduação em Educação da Universidade Federal de Mato Grosso do Sul – Faculdade de Educação, como requisito parcial para obtenção do título de Mestre em Educação.

Área de concentração: Educação

Linha de Pesquisa: Processos Formativos, Práticas Educativas e Diferenças.

Grupo de estudos: LAPEGS- Laboratório de Práticas em Educação Geográfica Sustentável.

Orientador: Prof. Dr. Rafael Rossi

Campo Grande, MS

2025

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)  
(Jaziel V. Dorneles – Bibliotecário/Documentalista – CRB1-2592)

---

G435e Giaretta, Claudia Regina.  
Escola e ciência : uma integração essencial / Claudia Regina  
Giaretta. – Campo Grande, MS, 2025.  
115 f. : il. (algumas color.).

Orientador: Prof. Dr. Rafael Rossi.  
Dissertação (Mestrado) – Universidade Federal de Mato Grosso  
do Sul, Programa de Pós-Graduação em Educação, Campo Grande,  
MS, 2025.

Bibliografia: p. 112-116.

1. Educação – Filosofia. 2. Psicologia educacional. 3. Pedagogia  
crítica. 4. Prática de ensino. I. Rossi, Rafael. II. Título.

---

CDD (23) 370.15

CLAUDIA REGINA GIARETTA

**ESCOLA E CIÊNCIA: uma integração essencial**

Trabalho acadêmico apresentado ao Programa de Pós-graduação em Educação da Universidade Federal de Mato Grosso do Sul – Faculdade de Educação – *Campus* Campo Grande, como requisito parcial para obtenção do título de Mestre em Educação.

Área de concentração: Educação

Campo Grande, 28 de março de 2025.

**BANCA EXAMINADORA:**

Prof.<sup>a</sup> Dr. Rafael Rossi (Presidente)  
Faculdade de Educação  
Universidade Federal de Mato Grosso do Sul

Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Hellen Jaqueline Marques (Membro Titular)  
Faculdade de Educação  
Universidade Federal de Mato Grosso do Sul

Prof. Dr. Ricardo Eleuterio dos Anjos (Membro Titular)  
Faculdade de Educação  
Universidade Federal de Catalão

Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Carina Elisabeth Maciel (Membro Suplente)  
Faculdade de Educação  
Universidade Federal de Mato Grosso do Sul

## DEDICATÓRIA

*Dedico este trabalho à minha família, pelo amor incondicional e pelo apoio em cada passo da minha jornada, sempre acreditando em mim. Aos meus filhos, que são minha maior inspiração e força, e ao meu querido marido, por todo o carinho, compreensão e incentivo, que tornaram possível cada conquista. A vocês, minha eterna gratidão e todo o meu amor, pois sem vocês nada disso seria possível.*

## **AGRADECIMENTOS**

À minha família, meu alicerce, expresso meu mais profundo carinho e gratidão pelo apoio incondicional e incentivo constante, que tornaram possível cada conquista ao longo desta jornada.

Ao Professor Doutor Rafael Rossi, minha sincera gratidão pela orientação atenciosa e inspiradora, que ampliou minha compreensão e me guiou com rigor e profundidade na construção deste estudo. Seu comprometimento foi fundamental para o amadurecimento desta pesquisa.

Aos docentes que, de alguma forma, contribuíram diretamente para a realização deste trabalho, compartilhando seus conhecimentos, orientações e reflexões, que enriqueceram minha formação acadêmica.

Aos colegas do LAPEGS — Laboratório de Práticas em Educação Geográfica Sustentável, agradeço pelas trocas de saberes e experiências nas reuniões do grupo, que proporcionaram reflexões valiosas sobre o papel da educação escolar na formação humana e no desenvolvimento sustentável.

Aos professores da Secretaria Municipal de Educação de Campo Grande - MS, deixo meus sinceros agradecimentos pelas interações e debates que fortaleceram meus aprendizados e reafirmaram a importância da luta por uma educação de qualidade e transformadora.

Aos integrantes da Banca Examinadora, registro minha gratidão pela disponibilidade e pelas valiosas contribuições para o fortalecimento deste trabalho e para o avanço do conhecimento científico e pedagógico.

## RESUMO

O presente estudo, vinculado ao Programa de Pós-Graduação em Educação da Universidade Federal de Mato Grosso do Sul, na linha de pesquisa Processos Formativos, Práticas Educativas e Diferenças, reflete as análises desenvolvidas no âmbito do LAPEGS – Laboratório de Práticas em Educação Geográfica Sustentável. Tem como objetivo analisar, sob uma perspectiva histórica e científica, a centralidade dos conhecimentos elaborados na educação escolar e sua contribuição para o desenvolvimento humano, tendo como inspiração a Pedagogia Histórico-Crítica. Problematisa-se o esvaziamento dos conhecimentos científicos nos processos educativos e destaca-se a sua relevância para a função social da escola, compreendida como o espaço privilegiado para a mediação dos saberes historicamente produzidos, possibilitando uma compreensão aprofundada da totalidade da realidade concreta. Sob influência da Pedagogia Histórico-Crítica e da Psicologia Histórico-Cultural, que compreendem a educação escolar como essencial para o desenvolvimento humano, definiram-se três objetivos específicos: apresentar a origem histórica da educação escolar e da formação de professores; investigar as pesquisas de pós-graduação da última década sobre os conhecimentos científicos na educação escolar; e analisar a relação entre conhecimento e educação escolar, enfatizando a especificidade da ciência e suas contribuições para o desenvolvimento da humanidade nos sujeitos. Trata-se de uma pesquisa qualitativa, de cunho teórico, cujos procedimentos metodológicos incluem a revisão bibliográfica e a elaboração do estado da questão. Pretende-se, assim, evidenciar a indissociabilidade entre a formação humana e a educação escolar pautada nos conhecimentos científicos, destacando sua importância para o desenvolvimento integral dos sujeitos. Demonstra-se, portanto, que a apropriação do conhecimento científico no contexto escolar desempenha um papel fundamental no desenvolvimento das funções psíquicas superiores, contribuindo para a constituição do sujeito concreto e crítico, capaz de analisar e transformar suas condições objetivas. Conclui-se que o processo de desenvolvimento humano deve ser promovido pela educação escolar, possibilitando que o conhecimento seja internalizado e se converta em aprendizagem orientada pela formação crítica, autonomia intelectual e consciência social, configurando-se, assim, na perspectiva da formação humana em suas máximas potencialidades.

**Palavras-Chave:** Conhecimento Científico. Educação Escolar. Desenvolvimento Humano. Processos Formativos.

## ABSTRACT

This study, part of the Graduate Program in Education at the Federal University of Mato Grosso do Sul, within the research line *Formative Processes, Educational Practices, and Differences*, reflects the analyses developed at *LAPEGS – Laboratory of Practices in Sustainable Geographic Education*. The objective is to analyze, from a historical and scientific perspective, the centrality of elaborated knowledge in school education and its contribution to human development, drawing inspiration from Historical-Critical Pedagogy. The study problematizes the weakening of scientific knowledge in educational processes and highlights its relevance to the social function of the school, understood as the privileged space for mediating historically produced knowledge, enabling a comprehensive understanding of the totality of concrete reality. Influenced by Historical-Critical Pedagogy and Historical-Cultural Psychology, which understand school education as essential for human development, three specific objectives were defined: to present the historical origin of school education and teacher training; to investigate postgraduate research from the last decade on scientific knowledge in school education; and to analyze the relationship between knowledge and school education, emphasizing the specificity of science and its contributions to human development. This is a qualitative, theoretical research, whose methodological procedures include bibliographic review and the elaboration of the state of the art. The aim is to highlight the inseparability between human formation and school education based on scientific knowledge, emphasizing its importance for the integral development of individuals. The study demonstrates that the appropriation of scientific knowledge within the school context plays a fundamental role in the development of higher psychological functions, contributing to the constitution of concrete and critical subjects, capable of analyzing and transforming their objective conditions. It is concluded that the process of human development must be promoted by school education, allowing knowledge to be internalized and converted into learning oriented towards critical formation, intellectual autonomy, and social awareness, thus configuring itself in the perspective of human formation at its maximum potential.

**Key words:** Scientific Knowledge. School Education. Human Development. Formative Processes.

## **LISTA DE ILUSTRAÇÕES**

Quadro 1 – Relatório de teses e dissertações.....	46
Quadro 2 – Proposta metodológica de Saviani (2012), articulada em cinco momentos	59

## LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

<b>BNCC</b>	Base Nacional Comum Curricular
<b>DCNs</b>	Diretrizes Curriculares Nacionais
<b>FUNDEB</b>	Fundo de Manutenção e Desenvolvimento da Educação Básica e de Valorização dos Profissionais da Educação
<b>LAPEGS</b>	Laboratório de Práticas em Educação Geográfica Sustentável
<b>LDB</b>	Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional
<b>MEC</b>	Ministério da Educação
<b>MS</b>	Mato Grosso do Sul
<b>OASIS-BR</b>	Portal Brasileiro de Publicações e Dados Científicos em Acesso Aberto
<b>PCNs</b>	Parâmetros Curriculares Nacionais
<b>PHC</b>	Pedagogia Histórico-Crítica
<b>PNE</b>	Plano Nacional de Educação
<b>UFMS</b>	Universidade Federal de Mato Grosso do Sul

## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO .....</b>	<b>11</b>
<b>SEÇÃO II: EDUCAÇÃO ESCOLAR E FORMAÇÃO DE PROFESSORES .....</b>	<b>20</b>
2.1 Origem histórica da educação escolar .....	21
2.2 Origem histórica da formação de professores no Brasil .....	32
<b>SEÇÃO III: ESTADO DA QUESTÃO.....</b>	<b>42</b>
3.1 Estado da questão sobre os conhecimentos científicos.....	45
3.2 Análise dos dados sobre o estado da questão .....	51
<b>SEÇÃO IV: CONHECIMENTO E EDUCAÇÃO ESCOLAR .....</b>	<b>54</b>
4.1 A especificidade da ciência.....	75
4.2 Práticas educativas, conhecimentos e desenvolvimento cognoscitivo .....	94
<b>5 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....</b>	<b>104</b>
<b>REFERÊNCIAS .....</b>	<b>112</b>

## 1 INTRODUÇÃO

O presente estudo tem como objetivo demonstrar, sob perspectivas histórica e científica, a importância dos conhecimentos elaborados na educação escolar, oferecendo subsídios fundamentais para o desenvolvimento humano. Destaca-se, nesse contexto, a interdependência existente entre os conhecimentos sistematizados e a ação intencional do professor, fundamentada em preceitos teóricos e práticos, que possibilita a realização de processos educativos alinhados às potencialidades humanas.

Os conhecimentos elaborados referem-se aos saberes sistematizados ao longo da história da humanidade, abrangendo áreas como a ciência, a arte e a filosofia, bem como outras produções culturais que transcendem as experiências imediatas e cotidianas dos indivíduos. Caracterizados pela abstração, esses conhecimentos fornecem aos sujeitos dispositivos essenciais para compreender e agir criticamente sobre o mundo. Assim, os conhecimentos elaborados contemplam conteúdos universais historicamente construídos e dependem da complexidade do processo de mediação escolar para sua apropriação efetiva pelos indivíduos.

A função humanizadora da educação escolar está relacionada ao desenvolvimento das funções psíquicas propriamente humanas, adquiridas por meio das “mediações consolidadas pela vida coletiva, na prática social do conjunto dos homens, pelos processos educativos” (Martins, 2011, p. 15). Nesse sentido, a Psicologia Histórico-Cultural (Martins, 2011) e a Pedagogia Histórico-Crítica (Saviani, 2008) complementam-se ao destacar a importância da educação escolar para a apropriação dos saberes sistematizados historicamente pela humanidade. Esses saberes são fundamentais para formar uma consciência crítica, que envolve tanto a internalização de conceitos científicos quanto a constituição do pensamento teórico, promovendo ainda o desenvolvimento cognitivo-afetivo humano mediante a integração dos processos cognitivos e afetivos.

Identifica-se, portanto, que o problema central deste estudo reside na prevalência de práticas pedagógicas que, ao enfatizarem os conhecimentos cotidianos e o utilitarismo, acabam reforçando uma abordagem fragmentada e restrita ao que os alunos já sabem ou vivenciam em seu ambiente social imediato. Esse enfoque limita

significativamente o alcance da formação humanizadora, restringindo o acesso a conhecimentos mais complexos e elaborados, que transcendem o senso comum.

Tal limitação pedagógica também impacta diretamente a formação docente, induzindo os professores a reproduzirem práticas que acentuam a fragmentação e superficialidade do ensino e, conseqüentemente, comprometem a função humanizadora da educação escolar. Neste estudo, defende-se que a escola deve atuar como mediadora do patrimônio cultural da humanidade, possibilitando aos alunos superar os saberes imediatos e avançar para formas mais estruturadas e profundas de compreensão do mundo.

A problemática em questão inspira-se principalmente nos estudos de Demerval Saviani (2008), criador da teoria pedagógica e educacional da Pedagogia Histórico-Crítica (PHC), e nos trabalhos de Lígia Márcia Martins (2011), em especial na tese intitulada “*O Desenvolvimento do Psiquismo e a Educação Escolar: contribuições à luz da psicologia histórico-cultural e da pedagogia histórico-crítica*”. Essas perspectivas fundamentam a compreensão crítica das práticas pedagógicas predominantes, proporcionando elementos para reflexão e reconstrução dos processos educativos.

Nesse sentido, é pertinente enfatizar que cada abordagem pedagógica traz consigo elementos teórico-metodológicos específicos que refletem concepções distintas sobre mundo, educação, ensino e avaliação. As concepções das pedagogias baseadas no lema “aprender a aprender”, conforme analisado por Saviani (2011), provocaram uma mudança significativa no paradigma educacional ao priorizar processos educativos voltados ao interesse espontâneo dos alunos e às experiências cotidianas.

O lema “aprender a aprender”, tão difundido na atualidade, remete ao núcleo das ideias pedagógicas escolanovistas. Com efeito, deslocando o eixo do processo educativo do aspecto lógico para o psicológico; dos conteúdos para os métodos; do professor para o aluno; do esforço para o interesse; da disciplina para a espontaneidade, configurou-se numa teoria pedagógica em que o mais importante não é ensinar e nem aprender algo, isto é, assimilar determinados conhecimentos. O importante é aprender a aprender, isto é, aprender a estudar, a buscar conhecimentos, a lidar com situações novas. E o papel do professor deixa de ser o daquele que ensina para ser o de auxiliar o aluno em seu próprio processo de aprendizagem (Saviani, 2011, p. 431).

Esse trecho extraído da obra “*História das Ideias Pedagógicas no Brasil*” (Saviani, 2011) reflete uma crítica profunda ao lema “aprender a aprender”,

evidenciando que sua fundamentação nos pressupostos escolanovistas alterou profundamente a essência do processo educativo. Ao priorizar aspectos psicológicos em detrimento dos lógicos, e métodos em detrimento dos conteúdos, as pedagogias centradas nesse lema deslocam o protagonismo do professor para o aluno, enfatizando interesse e espontaneidade. Isso relativiza o papel central do ensino e do conhecimento sistematizado, reduzindo a função docente à facilitação de aprendizagens individuais, abordagem que, ao final, acaba reforçando desigualdades, pois não garante o acesso universal e equitativo aos mesmos conhecimentos.

Newton Duarte (2008) aprofunda o debate ao considerar o caráter ideológico presente nas pedagogias do “aprender a aprender”, defendendo que as crenças associadas à chamada “sociedade do conhecimento” carregam ilusões que afetam diretamente os processos educativos. Nesse contexto, o conhecimento objetivo é frequentemente substituído por temas contemporâneos como “ética na política e na vida cotidiana, defesa dos direitos do cidadão e do consumidor, consciência ecológica e respeito às diferenças sexuais, étnicas ou de qualquer outra natureza” (Duarte, 2008, p. 14). Embora reconheça a relevância dos temas atuais e da contextualização curricular com base nas vivências cotidianas dos alunos, este estudo argumenta que tais temas não devem substituir a transmissão dos conhecimentos historicamente produzidos. Ao relativizar o conhecimento objetivo, desvia-se da função formadora da escola, fragilizando o desenvolvimento humano dos indivíduos e comprometendo sua capacidade de compreender criticamente a realidade objetiva.

Nesse contexto, é essencial reconhecer que priorizar exclusivamente os interesses dos alunos e os temas contemporâneos voltados à realidade imediata reforça uma cultura de adaptação acrítica ao meio, resultando em abordagens pedagógicas que se isentam de questionar e analisar as condições sociais, políticas e culturais que estruturam a realidade objetiva. Valorizar apenas o que o aluno já conhece por meio de suas interações sociais pode parecer uma estratégia que respeita sua realidade, mas, na prática, perpetua o “mais do mesmo”, sem lhe proporcionar o acesso aos conhecimentos científicos, filosóficos e artísticos historicamente sistematizados, saberes que resultam da superação de explicações anteriores e que permitem uma compreensão mais aprofundada e complexa do mundo.

Transcender os saberes imediatos implica garantir o acesso aos conhecimentos historicamente construídos e sistematizados, especialmente aqueles produzidos pela ciência e pela cultura erudita, que tem uma organização e uma metodologia que supera

por incorporação os saberes populares. Conforme destaca Saviani (2008a, p. 22), o papel da escola é possibilitar, através do acesso à cultura erudita, a “[...] apropriação de novas formas por meio das quais se podem expressar os próprios conteúdos do saber popular”. Esses saberes possibilitam que os sujeitos expressem criticamente a própria cultura popular, convertendo-a em prática consciente e, potencialmente, mais eficaz diante das exigências da realidade.

Nesse sentido, Martins (2011), com base nas obras de Lev Vygotsky, conceitua o desenvolvimento das funções psíquicas superiores ao afirmar que “a cultura determina profundas transformações nas bases naturais do psiquismo, em um processo que pressupõe a superação, por incorporação, dos determinantes do substrato orgânico que, em última instância, são premissas da própria vida natural” (Martins, 2011, p. 89). Tal processo evidencia a dinâmica do desenvolvimento humano, no qual os fatores biológicos são superados por meio das mediações culturais.

Não se trata, portanto, da existência de funções psíquicas superiores de um lado e elementares de outro, posto que o psiquismo humano não é uma estrutura edificada sobre duas colunas, sendo uma natural e outra social. Trata-se, pois, do reconhecimento de que a vida social engendra, do ponto de vista filogenético e ontogenético, dadas propriedades no psiquismo que retroagem objetivamente na própria vida social, na produção da cultura humana. (Martins, 2011, p. 89)

Nesse trecho, a autora propõe que o psiquismo humano constitui um sistema integrado no qual dimensões biológicas e sociais estão intrinsecamente conectadas e se determinam mutuamente. O argumento fundamenta-se no reconhecimento de que a vida social, tanto em sua dimensão filogenética (evolução da espécie humana) quanto ontogenética (desenvolvimento do indivíduo), não apenas influencia, mas também engendra propriedades específicas do psiquismo humano, as quais retroagem sobre a própria vida social e contribuem para a produção da cultura.

Conforme Martins (2011), as funções psíquicas superiores correspondem a processos mentais complexos, como o pensamento abstrato, a linguagem, a memória voluntária, a atenção seletiva, a imaginação e o planejamento consciente das ações. Diferentemente das funções psíquicas inferiores, que são naturais, espontâneas e compartilhadas com outros animais, as funções superiores são especificamente humanas, historicamente construídas e mediadas culturalmente. Desenvolvem-se a

partir da interação social, inicialmente no plano interpsicológico, entre os sujeitos, e, posteriormente, no plano intrapsicológico, sendo interiorizadas pelo indivíduo por meio da mediação de instrumentos simbólicos como a linguagem e os signos culturais. Nesse processo, a escola assume um papel central, pois representa o espaço institucional em que, de forma sistemática e intencional, ocorre o acesso aos conhecimentos historicamente elaborados, condição indispensável para o pleno desenvolvimento das funções psíquicas superiores e, conseqüentemente, para a formação de sujeitos autônomos, críticos e conscientes de sua realidade.

Sobre a formação do psiquismo humano por meio do desenvolvimento dessas funções, Martins e Carvalho (2016), destacam que:

Na regulação das manifestações emocionais, os sentimentos exercem papel de primeira grandeza. Entretanto essa não é uma tarefa que eles possam desempenhar por si mesmos. É também a serviço dessa regulação que se coloca o desenvolvimento do autodomínio da conduta, objetivo maior da formação de cada processo funcional em si e, conseqüentemente, do próprio sistema psíquico. Vygotsky (1995) reiteradamente afirmou que a confluência das funções psíquicas só pode ser verificada na personalidade do indivíduo, nas propriedades que ela adquire ao tornar-se maneira de ser do mesmo (Martins; Carvalho, 2016, p. 12).

Nesse excerto, as autoras enfatizam que a convergência das funções psíquicas cognitivas, afetivas e volitivas não ocorre de maneira isolada, mas de forma integrada, formando a personalidade do sujeito. Como afirmam Martins e Carvalho (2016, p. 12), “na maneira de ser socialmente construída, objetivam-se as funções psíquicas superiores como esteio dos atos intencionalmente dirigidos por finalidades conscientes”. Isso implica compreender que as funções como o pensamento abstrato, a memória, a atenção e os sentimentos não se constituem como habilidades autônomas e estanques, mas interligadas, refletindo-se na maneira como os indivíduos agem e se relacionam com o mundo. Tal integração é essencial à constituição de um ser humano completo, capaz de autorregulação, tomada de decisões conscientes e ações reflexivas.

Nesse contexto, o presente estudo configura-se como uma defesa da educação escolar, pois é por meio dela que os indivíduos podem desenvolver suas máximas capacidades, conforme afirma Martins (2011).

Portanto, afirmar como função precípua da educação escolar a transmissão dos conhecimentos objetivos, universais, representa, por um lado, tê-la como condição necessária para que cada indivíduo conquiste o domínio das propriedades da realidade – não dadas à captação de forma imediata. Esse domínio, como processo mediado, ancora-se no conteúdo de cada área concreta do conhecimento das quais se reveste o ensino escolar. Por outro, significa reconhecê-la como um processo que engendra contradições entre as dimensões naturais e culturais da existência psicológica, impulsionando a superação dos processos funcionais elementares em direção aos processos funcionais superiores. Apenas os segundos possibilitam a conquista do autodomínio da conduta, do pensamento por conceitos, da capacidade imaginativa, dos sentimentos e valores éticos etc., e, portanto, se revelam representativos das máximas conquistas do gênero humano. (Martins, 2011, p. 244)

Martins (2011) reafirma a centralidade da educação escolar como processo formador e humanizador, capaz de possibilitar aos indivíduos a superação de suas limitações iniciais e o acesso às conquistas mais elaboradas da humanidade. Por meio da mediação intencional do conhecimento objetivo e universal, a escola não apenas transmite saberes, mas também contribui decisivamente para o desenvolvimento das funções psíquicas superiores, preparando os sujeitos para uma atuação crítica e consciente no mundo. Tal perspectiva converge com a Pedagogia Histórico-Crítica de Saviani (2008), ao atribuir à escola um papel fundamental na formação integral do ser humano.

Nesse sentido, a metodologia deste estudo fundamenta-se em uma abordagem qualitativa, alicerçada na revisão bibliográfica, por meio da qual se busca apreender o conteúdo do referencial teórico, ancorado em Saviani (2008; 2011; 2012; 2021), Duarte (2008; 2013; 2021), Martins (2011; 2015; 2021), entre outros. Complementarmente, foi realizado um levantamento de teses e dissertações produzidas na última década, disponíveis no Portal Brasileiro de Publicações e Dados Científicos em Acesso Aberto – OASISBR, com o objetivo de identificar pesquisas que abordam a importância dos conhecimentos científicos na educação escolar.

A produção do Estado da Questão possibilitou identificar as condições atuais da produção acadêmica sobre os conhecimentos científicos na educação escolar, proporcionando uma compreensão sistematizada das pesquisas científicas sobre essa temática.

A construção do Estado da Questão possibilitou identificar as condições atuais da produção acadêmica sobre os conhecimentos científicos no contexto da educação

escolar, proporcionando uma compreensão sistematizada das pesquisas existentes sobre essa temática. A relevância dessa estratégia investigativa, conforme Nóbrega-Therrien e Therrien (2004), reside em sua capacidade de oferecer ao pesquisador uma visão abrangente e crítica sobre a produção científica atual referente a um determinado objeto de estudo. Ao apresentar um panorama da literatura, permite identificar lacunas, apontar novas possibilidades de investigação e atuar como um recurso estratégico no planejamento e na formulação de políticas educacionais e científicas.

A importância deste estudo reside na compreensão de que os conhecimentos historicamente elaborados constituem um alicerce indispensável ao desenvolvimento humano, pois representam a síntese do patrimônio histórico e cultural da humanidade. Essa apropriação não ocorre de maneira espontânea, exigindo práticas educativas intencionalmente planejadas, que articulem a construção dos objetos de estudo às mediações necessárias para o desenvolvimento das funções psíquicas superiores, conforme defendem os teóricos da Pedagogia Histórico-Crítica e da Psicologia Histórico-Cultural.

Nesse processo, a escola exerce papel privilegiado como espaço de mediação cultural, sendo o professor o agente central na viabilização do acesso dos alunos a níveis mais elevados de reflexão e compreensão crítica da realidade concreta. Ao proporcionar condições pedagógicas adequadas à apropriação desses conhecimentos, o professor amplia as possibilidades cognitivas-afetivas dos alunos (Martins; Carvalho, 2016), promovendo a assimilação da herança cultural acumulada ao longo das gerações.

Esses saberes transcendem as experiências imediatas do cotidiano e permitem ao aluno situar-se no mundo de forma crítica e consciente, contribuindo para seu desenvolvimento humano. Assim, ao priorizar os conhecimentos científicos, a educação escolar não apenas promove a formação de sujeitos autônomos e criativos, mas reafirma sua função humanizadora.

Dessa forma, a pesquisa foi organizada, na segunda seção, com o propósito de analisar a contextualização da educação escolar e da formação de professores em suas origens históricas. O objetivo foi compreender as bases que sustentam o papel da escola como mediadora do patrimônio cultural da humanidade e os desafios enfrentados para garantir uma formação docente condizente com as demandas educacionais e sociais ao longo do tempo.

Na terceira seção, apresentou-se o Estado da Questão sobre as produções acadêmicas da última década que, à luz da Pedagogia Histórico-Crítica, abordam os

conhecimentos científicos e a função da educação escolar no desenvolvimento humano. Esse momento foi essencial para mapear o panorama teórico e metodológico da área, revelando que, embora esses estudos contribuam para a valorização dos conhecimentos sistematizados e do papel mediador do professor, ainda são escassas as pesquisas centradas nessa abordagem. Percebe-se a predominância de concepções ligadas às pedagogias do “aprender a aprender”, sobretudo em consonância com ideias amplamente difundidas pelas pedagogias das competências e pela noção de sociedade do conhecimento (Duarte, 2008), conforme será detalhado nessa seção.

A quarta seção trata da especificidade da ciência e da importância dos conhecimentos científicos para o desenvolvimento das capacidades cognitivas dos sujeitos, respaldando-se na reflexão de Saviani (2014), que afirma:

[...] a concepção de mundo com base na ciência, liberta das explicações míticas acerca da realidade, sendo ponto de partida para uma “concepção histórico-dialética” do mundo, que compreenda o movimento da história, buscando as explicações do presente no passado e perspectivando o futuro tendo em vista o que realizamos no presente. (Saviani, 2014, p. 72-73).

Esse entendimento possibilita uma formação crítica e consciente, pois conecta os sujeitos às determinações históricas e sociais que moldam suas condições de existência. Além disso, fundamenta o papel da educação escolar como mediadora do acesso ao conhecimento científico, contribuindo para que os sujeitos se desenvolvam de forma integral, tornando-se capazes de interpretar e compreender o mundo, a fim de intervir nele de maneira consciente e autônoma.

Com base no exposto, o presente estudo pretende evidenciar a indissociabilidade entre o desenvolvimento humano e a educação escolar pautada nos conhecimentos científicos. Assim, a apropriação do conhecimento científico no contexto escolar desempenha papel fundamental no desenvolvimento das funções psíquicas superiores, contribuindo para a constituição de sujeitos concretos e críticos, capazes de analisar e transformar suas condições objetivas de existência.

O processo de desenvolvimento humano qualitativo deve ser promovido pela educação escolar, permitindo que o conhecimento seja internalizado e convertido em aprendizagem orientada pela formação crítica, pela autonomia intelectual e pela

consciência social. Trata-se, portanto, de uma proposta de desenvolvimento humano em suas máximas capacidades.

Apesar da fragmentação e da superficialidade das concepções amplamente difundidas, que se renovam periodicamente nas roupagens das propostas pós-modernas de educação, este estudo se propõe a defender a educação escolar fundamentada nos conhecimentos científicos, numa perspectiva totalizante, como meio de garantir o desenvolvimento humano e a participação crítica dos sujeitos na realidade social.

## SEÇÃO II: EDUCAÇÃO ESCOLAR E FORMAÇÃO DE PROFESSORES

A presente seção apresenta uma perspectiva histórica sobre a origem da educação escolar e da formação de professores, fundamentada na concepção de desenvolvimento humano. Este é compreendido como um processo contínuo e complexo, no qual a educação escolar desempenha um papel central. Nesse contexto, entende-se que tanto a formação do professor quanto a dos alunos são resultados diretos da ação educativa intencionalmente realizada.

O estudo sobre a importância dos conhecimentos científicos para a função social da educação escolar e para a formação de professores busca compreender o contexto histórico que fundamenta tais conhecimentos. É importante ressaltar que a função social da escola é ampla e multifacetada, abrangendo aspectos como a formação do indivíduo, a integração social, a apropriação cultural, a preparação para o mercado de trabalho, a promoção da igualdade e a formação de cidadãos. Isso implica reconhecer que, para além dos aspectos afetivos e cognitivos, a educação escolar envolve diversas dimensões, incluindo questões relacionadas aos problemas educacionais, aos processos de ensino e aprendizagem, às metodologias de ensino, aos currículos e às avaliações.

Dessa forma, é fundamental considerar todos os aspectos que compõem a complexidade da educação formal. Essa explicação se faz necessária para evitar uma compreensão reducionista da abordagem dos conhecimentos científicos, como se estes se referissem apenas a concepções tecnicistas ou conteudistas, desconsiderando os múltiplos fatores que envolvem os processos educativos.

Cabe destacar que, nos limites deste trabalho, serão abordados aspectos relacionados à escola contemporânea, moldada por políticas públicas e correntes pedagógicas que contribuíram para configurar as características da educação escolar formal atual, especialmente no contexto das escolas públicas brasileiras.

## 2.1 Origem histórica da educação escolar

Ao longo de cada período histórico, a educação cumpriu funções específicas, devendo ser compreendida em sua relação com a prática social que envolve professores e alunos. Aquilo que é vivido e aceito pela sociedade reflete-se no interior da escola, por meio das práticas pedagógicas que estruturam os processos educativos. Saviani (2011, p. 6) afirma: “Por ideias pedagógicas entendo as ideias educacionais, não em si mesmas, mas na forma como se encarnam, no movimento real da educação, orientando e, mais do que isso, constituindo a própria substância da prática educativa...”. Assim, desde que o ensino e a aprendizagem passaram a ser planejados e formalizados, essas práticas sofreram transformações significativas. Compreender o percurso histórico da educação é essencial para refletir criticamente sobre as práticas educacionais contemporâneas.

Alves (2012) explica que a origem da educação moderna decorre da conjunção de dois fatores: o modelo capitalista, que demandava a escolarização dos trabalhadores, e a Igreja, interessada na doutrinação de todas as classes sociais. Até aquele momento, a educação destinava-se majoritariamente à elite, filhos de nobres e ricos, e ocorria por meio de uma relação individual entre o “mestre” e seu discípulo. Com a Revolução Burguesa, intensificou-se o debate sobre a universalização da educação, uma meta inicialmente considerada quase inatingível. Contudo, com base em fundamentos religiosos e alinhado à lógica capitalista emergente, Comenius, bispo morávio e protestante, publicou, em 1657, a *Didática Magna*, em Amsterdã, na qual propunha a seriação do ensino e a adoção do livro didático.

A *Didática Magna* marcou o início da sistematização da pedagogia e da didática. A obra à qual Comenius dedicou-se ao longo da vida, apresenta uma racionalização das ações educativas, abordando desde a teoria didática até aspectos do cotidiano da sala de aula. O autor defendia que, com a distribuição de livros didáticos e a sistematização dos conhecimentos, seria possível estabelecer um sistema universal de educação. No entanto, enfrentava-se o desafio da escassez de mestres capazes de atender a um número elevado de alunos e da limitação de papel para impressão, já que a imprensa moderna ainda estava em fase inicial de desenvolvimento. Nesse contexto, a educação deixou de ser um processo artesanal e passou a ser estruturada em etapas, com vistas a atender às demandas do capital, instaurando-se, assim, a escola moderna.

A partir desse momento, a relação educativa passou por uma transformação estrutural que impactou profundamente o papel do educador. Na sociedade feudal, a relação entre mestre e discípulo era central: “Todas as operações de trabalho didático eram produto de ações intencionais do mestre e somente dele” (Alves, 2012). O mestre era responsável por elaborar todo o processo educativo, o que tornava a educação um privilégio de poucos. Com o advento da escola moderna, voltada à universalização do ensino, surgiu a figura do professor nos moldes que conhecemos atualmente. Segundo Alves (2012, p. 175):

Como a preocupação era a de educar todos os jovens e crianças, mesmo mantendo a base técnica do artesanato, o trabalho didático foi injetado pela divisão do trabalho didático, ganhando, assim, a característica que passou a distingui-lo. Ocorreu, então, a seriação do processo de escolarização. Daí, igualmente, os diferentes níveis escolares e a configuração clara das matérias nos planos de estudos das escolas. Com isso, o trabalho do educador, em sala de aula, simplificou-se e se especializou. Ele passou a se dedicar a uma matéria do plano de estudo ou a atuar em um certo nível do processo de escolarização. Perdeu, portanto, o domínio do processo de trabalho como um todo. (Alves, 2012, p. 175)

No trecho destacado, são apresentadas as mudanças na estrutura e na relação educacional a partir da organização escolar proposta por Comenius. Tal forma de organização, embora buscasse atender a todos os jovens, promoveu uma mudança significativa na relação entre professor e aluno. Na escola moderna, o professor passou a não ter mais controle sobre o plano de ensino, ficando restrito à execução de orientações prescritas por manuais. Isso o isentava de decidir sobre os recursos pedagógicos, retirando-lhe o domínio sobre o trabalho educativo como um todo.

Diante do exposto, é possível compreender algumas das características fundamentais da escola moderna, entre elas a fragmentação do trabalho docente. Essa divisão deu origem a outros profissionais especializados nas instituições escolares, responsáveis pela articulação entre os diferentes níveis de escolarização, surgindo, assim, as figuras dos supervisores e coordenadores pedagógicos. O professor passou a assumir o papel de executor de uma programação curricular elaborada fora do espaço escolar, muitas vezes em consonância com demandas oriundas de organismos internacionais e reforçada por programas de formação ofertados de maneira aligeirada, com o intuito de atender a exigências imediatas.

No Brasil, a educação formal teve início durante o período colonial, com a chegada dos jesuítas em 1549, sob a orientação do padre Manoel da Nóbrega. Esses religiosos atuaram na instrução e catequese até 1759, quando foram expulsos por ordem do Marquês de Pombal. Em seu lugar, implementaram-se as chamadas Reformas Pombalinas, que buscavam tornar o ensino laico e público. No entanto, esses ideais não foram plenamente concretizados devido à forte influência religiosa ainda exercida pelos jesuítas no tecido social.

A primeira Constituição brasileira, de 1824, já trazia a ideia de um “sistema nacional de educação”, estabelecendo, em seu Artigo 179, o direito à “instrução primária e gratuita para todos os cidadãos”. Apesar das recomendações expressas na legislação, na prática o ensino não foi universalizado. Isso se deve à ausência de políticas que ampliassem o número de vagas, melhorassem a qualidade do ensino e investissem na formação docente. Assim, a educação permaneceu restrita à elite dirigente, com pouca ou nenhuma preocupação com as demais camadas sociais.

A educação manteve o caráter humanista, conservador. Esta situação favoreceu a relação de dominação porque nos tornamos reprodutores de conhecimentos, dissociados da nossa realidade. Não se investiu em ciência e nem em tecnologia. Não havia sistema escolar e as aulas eram ministradas de acordo com a organização de cada instituição de ensino. Havia poucos professores habilitados e, muitas vezes, a instrução era dada pelos alunos que tinham conhecimento mais aprofundado sobre a matéria. As condições de ensino eram precárias: existiam poucas escolas; faltava material didático-pedagógico; os professores eram mal remunerados e as instalações físicas inadequadas. (Melo, 2012, p. 37)

Com a Proclamação da República, em 1889, iniciou-se a consolidação de um novo modelo político e econômico sob a influência do pensamento liberal, o que provocou mudanças significativas nas concepções de educação. Passou-se a perceber com mais nitidez a importância do ensino para o crescimento do país. Em 1930, foi criado o Ministério da Educação e Saúde, que priorizou a estruturação da universidade brasileira por meio da unificação de faculdades isoladas. Nesse contexto, um grupo de 26 educadores e intelectuais que participou do movimento que levou à posse de Getúlio Vargas lançou, em 1932, o *Manifesto dos Pioneiros da Educação Nova*, redigido por Fernando de Azevedo. O documento apresentava propostas inovadoras para o ensino

nacional, como a instituição de uma escola obrigatória para todos e desvinculada de orientações religiosas

O *Manifesto dos Pioneiros da Educação Nova* reuniu diversos educadores, artistas e intelectuais brasileiros empenhados na modernização educacional e cultural do país, com destaque para Fernando de Azevedo, Lourenço Filho, Cecília Meireles e Anísio Teixeira. Propunha uma escola pública, gratuita, mista, laica e obrigatória, capaz de garantir uma educação comum para todos, promovendo a igualdade de oportunidades entre homens e mulheres, independentemente de gênero ou classe social. A proposta visava abolir privilégios e ampliar o acesso à escolarização como um direito universal.

Saviani (2008) destaca que a concepção de educação expressa no *Manifesto dos Pioneiros*, sob a influência da Escola Nova, constituiu-se como uma pedagogia hegemônica à época:

[...] fazia convergir, ainda que por motivos e com objetivos distintos, marxistas e liberais em torno da necessidade de realização da revolução democrático-burguesa. Ora, na medida em que a concepção escolanovista, tal como expressa no Manifesto dos Pioneiros, representava a revolução pedagógica correspondente à revolução democrático-burguesa, compreende-se que, na década de 1930, o escolanovismo tenha hegemonizado as posições progressistas, aí incluídas as correntes de esquerda. (Saviani, 2008, p. 22)

Esse trecho evidencia a convergência, ainda que motivada por razões distintas, entre marxistas e liberais quanto à necessidade da revolução democrático-burguesa. Nesse cenário, a pedagogia escolanovista, representada pelo *Manifesto dos Pioneiros*, configurou-se como o paradigma educacional correspondente a esse projeto político mais amplo. Essa associação ajuda a explicar por que, na década de 1930, o escolanovismo se consolidou como a principal corrente entre os setores considerados progressistas, incluindo parte significativa da esquerda.

Contudo, apesar das ideias progressistas defendidas no manifesto, a reforma educacional que prevaleceu foi a conduzida por Francisco Campos, que institucionalizou a dualidade do ensino, um modelo de educação secundária voltado à elite dirigente e outro, profissionalizante, direcionado à classe trabalhadora. A justificativa era a necessidade de formação de mão de obra qualificada para atender às demandas das indústrias. Essa concepção consolidava uma diferenciação estrutural no

sistema educacional brasileiro, preparando distintos grupos sociais para funções específicas no mercado de trabalho.

Impulsionadas pelo movimento desenvolvimentista e pela crescente industrialização nas décadas de 1950 e 1960, diversas campanhas nacionais de combate ao analfabetismo foram implementadas. Esse era considerado um “mal nacional”, sobretudo diante da necessidade de escolarização dos operários que migravam do campo para a cidade, provocando uma rápida urbanização da população brasileira. Além disso, existia o ideário de elevar o nível cultural da população. Entretanto, na prática, os avanços foram limitados e os resultados ficaram aquém do proposto por tais campanhas.

Apesar de o analfabetismo ser assunto de discussões educacionais no país desde a Colônia e o Império, somente a partir do início do século XX, mais especificamente na década de 1940, passou a ser considerado como um problema nacional, após a divulgação dos dados de uma pesquisa censitária, os quais revelaram que cerca de 55% da população do país com 18 anos ou mais era constituída por analfabetos (Pereira, 2022, p. 3).

Nesse cenário, Paulo Freire elaborou uma metodologia de alfabetização de jovens e adultos conhecida como “Método Paulo Freire”, cuja proposta era promover a alfabetização em até quarenta aulas. Mais do que um método, trata-se de uma filosofia da educação, com base teórica consistente, que propõe uma pedagogia voltada à prática e à ação transformadora. Para Freire, o domínio da palavra escrita só adquire sentido se traduzir uma maior capacidade de leitura do mundo, de reflexão crítica sobre o contexto em que o sujeito está inserido. Em sua perspectiva, a leitura do mundo precede a leitura da palavra, e a educação deve ser orientada pela consciência política.

De acordo com Saviani (2011), a Escola Nova representou um marco importante na reforma educacional brasileira ao propor uma educação centrada no indivíduo e voltada para sua adaptação às demandas da sociedade. Esse novo paradigma se expressou em experiências de ampliação do acesso escolar, muitas das quais apoiadas por movimentos populares e mobilizações sindicais. À medida que essas ideias se difundiram, foram se consolidando novas teorias pedagógicas, que Saviani (2019) classificaria posteriormente como contra-hegemônicas.

As concepções pedagógicas contra-hegemônicas emergiram com características distintas. De um lado, a pedagogia libertadora, formulada e difundida por Paulo Freire, apresenta afinidade com a Teologia da Libertação e com ideias libertárias de tradição anarquista. De outro, as concepções inspiradas no marxismo elaboraram uma crítica mais estruturada às desigualdades sociais, defendendo a necessidade de acesso e permanência nas escolas com igualdade de condições, fundamentadas nos princípios do materialismo histórico e na oposição à perspectiva liberal de educação.

Essas concepções emergiram como respostas críticas às práticas educacionais tradicionais, frequentemente responsáveis por perpetuar desigualdades e visões de mundo limitadas. Paulo Freire destaca-se como principal representante da pedagogia libertadora, cuja abordagem se fundamenta no diálogo horizontal entre educador e educando, propondo que a educação seja um ato de liberdade e conscientização. Ele critica a “educação bancária”, na qual o conhecimento é depositado nos alunos de forma passiva, sem espaço para questionamento ou reflexão. Em oposição a esse modelo, defende uma educação que promova a consciência crítica, permitindo que os sujeitos identifiquem e problematizem as estruturas de opressão presentes na realidade.

A relação entre a pedagogia freiriana e a Teologia da Libertação é significativa, pois ambas compartilham o princípio de que a educação deve ser um meio de transformação social. A Teologia da Libertação enfatiza o compromisso com os pobres e com a justiça social, articulando-se com a obra de Freire, que busca empoderar os sujeitos para lutarem contra a opressão e a injustiça a partir de sua realidade concreta.

Já a abordagem marxista da educação centra-se nas desigualdades sociais e econômicas que permeiam o sistema educacional. Essa vertente crítica aponta que a educação liberal tende a reproduzir estruturas de dominação, favorecendo os grupos privilegiados. Em contraposição, defende uma educação que garanta igualdade de acesso e permanência com qualidade, promovendo uma compreensão mais ampla da realidade e capacitando os sujeitos à transformação social.

Na perspectiva marxista, os educadores buscam articular o processo educativo com uma crítica às ideologias dominantes, enfatizando a construção de um currículo que reflita a diversidade das experiências sociais. Essa abordagem procura não apenas incluir vozes historicamente marginalizadas, mas transformar a educação em um espaço de resistência e de luta por justiça social, onde a prática pedagógica se articula à práxis revolucionária.

Apesar de apresentarem ênfases distintas, as abordagens freiriana e marxista compartilham a concepção da educação como espaço potencial de transformação. Enquanto a pedagogia libertadora valoriza o diálogo e a construção da consciência crítica individual, a perspectiva marxista destaca a estruturação social e a necessidade de mudanças coletivas. Ambas desafiam a ideia de uma educação neutra ou apolítica, defendendo que o ato educativo está sempre inserido em uma dimensão ética e política, portanto, deve ser utilizada para promover a equidade e a justiça social.

Essas concepções não apenas propõem novas práticas pedagógicas, mas incentivam uma reflexão profunda sobre os objetivos e valores que sustentam a educação contemporânea. A escola passa a ser vista como espaço de resistência e possibilidade, em que os sujeitos podem se tornar agentes ativos de suas trajetórias e de suas comunidades. Educar, nesse contexto, é possibilitar que os indivíduos compreendam criticamente o mundo em que vivem e se reconheçam como protagonistas de sua transformação.

Assim, conforme aponta Saviani (2019), as concepções pedagógicas hegemônicas e contra-hegemônicas representam diferentes formas de compreender e praticar a educação dentro de um contexto social mais amplo. Enquanto as hegemônicas tendem a reproduzir a ordem estabelecida e manter as desigualdades estruturais, as contra-hegemônicas têm como objetivo transformar a realidade por meio de uma educação crítica, voltada à formação de sujeitos capazes de intervir conscientemente nas condições de sua existência.

Paralelamente às concepções pedagógicas que foram sendo formuladas ao longo da história da educação escolar brasileira, a estruturação normativa do sistema educacional passou a ser regida pela Lei de Diretrizes e Bases da Educação (LDB), que tem por função definir e regular a educação a partir dos princípios da Constituição Federal.

A primeira LDB, de número 4.024, levou 13 anos para ser aprovada, sendo sancionada em 1961, durante o governo de João Goulart (Brasil, 1961). Dez anos depois, foi substituída por uma nova versão, durante o regime militar. A LDB de 1961 conferia maior autonomia aos sistemas estaduais, descentralizando o controle do Ministério da Educação, previa o empenho de 12% do orçamento da União e de 20% dos municípios para a educação, facultava o ensino religioso e tornava obrigatória a matrícula nos quatro primeiros anos do ensino primário, entre outras normas.

Já a LDB nº 5.692, de 1971, reformulou o sistema educacional, estabelecendo a obrigatoriedade do ensino de primeiro grau para crianças entre 7 e 14 anos, abordando também a modalidade de educação a distância, prevendo um núcleo comum para o currículo do primeiro e segundo graus, e reafirmando o percentual de 20% do orçamento dos municípios para a educação, sem, contudo, determinar dotação orçamentária para a União ou os estados (Brasil, 1971).

Durante o período da ditadura militar, a educação passou a ser concebida como prática essencialmente técnica, marcada por um modelo de transmissão de conhecimentos centrado no professor, desvinculado de debates políticos e voltado para atender às demandas imediatas do mercado de trabalho, sobretudo no fornecimento de mão de obra para as indústrias estrangeiras. Nesse contexto, professores e funcionários que defendiam ou divulgavam ideias consideradas subversivas, especialmente de cunho comunista, eram frequentemente alvos de represálias, como demissões e suspensões por até cinco anos.

Apesar dos investimentos realizados e da ampliação das redes de ensino e universidades, a política educacional do período era marcada por fortes contradições. Enquanto o discurso oficial pregava uma política democrática e inclusiva, na prática, o sistema era imposto por um regime autoritário e socialmente excludente. Essa ambiguidade revelava o caráter ideológico da política educacional da época, voltada à manutenção da ordem e da harmonia social nos moldes da classe dominante.

Com o fim da ditadura e a promulgação da Constituição Federal de 1988, a educação foi reconhecida como um direito fundamental compartilhado entre Estado, família e sociedade. O Artigo 205 estabelece que “A educação, direito de todos e dever do Estado e da família, será promovida e incentivada com a colaboração da sociedade, visando ao pleno desenvolvimento da pessoa, seu preparo para o exercício da cidadania e sua qualificação para o trabalho” (Brasil, 1988).

Diante da nova Constituição, a LDB anterior passou a ser considerada obsoleta. No entanto, apenas em 1996 concluiu-se o debate para a elaboração de uma nova lei, resultando na atual LDB nº 9.394/96, sancionada pelo então presidente Fernando Henrique Cardoso (Brasil, 1996). Essa nova legislação, fundamentada no princípio do direito universal à educação, trouxe importantes inovações, como: a promoção da gestão escolar democrática; a autonomia das escolas na elaboração e execução de seus projetos pedagógicos; a ampliação das vagas para ingresso e permanência de alunos na escola; e a implementação de programas como o Fundo de Manutenção e Desenvolvimento do

Ensino Fundamental e de Valorização do Magistério (FUNDEB) e o Programa de Avaliação Institucional.

No que se refere às orientações curriculares, os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCNs), publicados em 1998, foram elaborados com o objetivo de apresentar diretrizes norteadoras para o conjunto de conhecimentos socialmente elaborados e reconhecidos como essenciais ao exercício da cidadania. Esses documentos buscavam, por um lado, respeitar as diversidades regionais, culturais e políticas do país e, por outro, estabelecer referências nacionais comuns ao processo educativo em todo o território brasileiro (Brasil, 1998).

Embora os PCNs tenham estabelecido bases importantes, seu potencial foi limitado por dificuldades práticas e pela ausência de investimentos que garantissem sua efetiva implementação. Assim, funcionaram como um avanço parcial, um passo relevante, porém incompleto, em direção a uma educação mais equitativa e integradora.

Atualmente, os documentos que norteiam a educação básica são: a LDB – Lei nº 9.394/96 (Brasil, 1996), as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Básica (Brasil, 2013), o Plano Nacional de Educação (Brasil, 2014) e a Base Nacional Comum Curricular, homologada em 20 de dezembro de 2017 (Brasil, 2017).

O Plano Nacional de Educação (PNE) constitui um planejamento estratégico nacional, com responsabilidades compartilhadas entre a União, os estados, o Distrito Federal e os municípios, visando à melhoria das redes de ensino. Por ser decenal, o PNE atravessa diferentes gestões políticas, buscando superar a descontinuidade das políticas públicas educacionais.

As Diretrizes Curriculares Nacionais (DCNs) são normas obrigatórias para a educação básica e orientam o planejamento curricular das escolas e dos sistemas de ensino. Fixadas pelo Conselho Nacional de Educação, as diretrizes continuam em vigor mesmo após a homologação da BNCC, uma vez que os dois documentos são complementares: enquanto as DCNs estabelecem a estrutura geral da educação, a BNCC detalha conteúdos, habilidades e competências.

Ao comparar esses documentos, observa-se uma discrepância em seus objetivos formativos. As diretrizes sustentam uma visão de educação voltada ao “pleno desenvolvimento da pessoa”, enquanto a BNCC prioriza o desenvolvimento de competências para lidar com as “demandas complexas da vida cotidiana”. Essa diferença de ênfase revela um embate sobre o papel da educação: de um lado, uma

perspectiva formadora e humanizadora; de outro, uma orientação pragmática e funcional.

Esse deslocamento de concepção educacional reflete as mudanças nas políticas públicas, cada vez mais influenciadas por exigências econômicas e sociais imediatas. Assim, torna-se urgente o debate sobre o sentido da escola no desenvolvimento humano.

O grande desafio está em equilibrar essas abordagens, garantindo que a formação voltada a competências práticas não se sobreponha ao objetivo maior da educação: formar sujeitos autônomos, críticos e capazes de compreender a si mesmos e o mundo em que vivem. Neste estudo, isso implica assegurar que todos tenham acesso, de forma sistemática e aprofundada, ao patrimônio cultural da humanidade.

Com a aprovação da BNCC, estados, municípios e escolas foram compelidos a reorganizar seus currículos com base nas orientações estabelecidas no documento, que visa ao desenvolvimento de conhecimentos, habilidades e competências voltadas à resolução de demandas do cotidiano e do mundo do trabalho.

Ao adotar esse enfoque, a BNCC indica que as decisões pedagógicas devem estar orientadas para o desenvolvimento de competências. Por meio da indicação clara do que os alunos devem “saber” (considerando a constituição de conhecimentos, habilidades, atitudes e valores) e, sobretudo, do que devem “saber fazer” (considerando a mobilização desses conhecimentos, habilidades, atitudes e valores para resolver demandas complexas da vida cotidiana, do pleno exercício da cidadania e do mundo do trabalho), a explicitação das competências oferece referências para o fortalecimento de ações que assegurem as aprendizagens essenciais definidas na BNCC (Brasil, 2017, p. 13).

Esse trecho revela como as políticas educacionais expressam concepções específicas sobre educação, ensino, aprendizagem, currículo e escola. Ele destaca a orientação da BNCC em torno do desenvolvimento de competências, especialmente voltadas para a aplicabilidade prática na vida cotidiana. Nesse cenário, ganha destaque a análise crítica de Duarte (2021), que problematiza os valores disseminados pelas pedagogias do “aprender a aprender”, pelo construtivismo e pela pedagogia das competências, que sustentam ser mais desejável aprender sozinho do que adquirir conhecimentos sistematizados a partir de interações com outros indivíduos.

Segundo Duarte, essas abordagens supervalorizam a autonomia individual, priorizam o método em detrimento do conhecimento sistematizado, enfatizam os interesses imediatos dos alunos e exaltam a capacidade adaptativa. Ele alerta que tais concepções, embora apresentem aparência progressista, configuram ilusões que enfraquecem o papel da escola e do professor como mediadores do conhecimento científico.

Assim, reforça-se a importância de políticas educacionais que valorizem o conhecimento científico e a mediação intencional do professor, elementos indispensáveis para uma educação que transcenda as demandas imediatas da vida cotidiana e promova a formação humana e crítica dos sujeitos, alinhando-se aos objetivos verdadeiramente voltados para o desenvolvimento humano.

A análise do cenário educacional revela que a elaboração e o conteúdo dos documentos oficiais são fundamentais para compreender as concepções que moldam as políticas educacionais e suas implicações ao longo do tempo. Esses documentos, que estruturam e orientam a trajetória educacional, não são apenas reflexos das políticas em vigor, mas também carregam concepções variadas, muitas vezes interligadas, sobre o ensino e a formação de professores. Compreender essas origens e suas influências permite uma visão mais ampla e crítica sobre como as políticas impactam diretamente as decisões pedagógicas.

Nesse contexto, o exame das diferentes concepções que permeiam os documentos oficiais revela como essas visões se entrecruzam e, em muitos casos, geram efeitos complexos e heterogêneos nos cursos de pedagogia e licenciatura em todo o país. A compreensão dessas influências é essencial para analisar a formação inicial de professores, identificar os impactos das políticas educacionais na prática pedagógica e, conseqüentemente, refletir sobre possíveis caminhos para a evolução e o aprimoramento da formação docente. Portanto, investigar a origem e o desenvolvimento das concepções educacionais presentes nesses documentos é crucial para compreender as trajetórias e dinâmicas da formação de professores no Brasil.

## 2.2 Origem histórica da formação de professores no Brasil

A história da formação de professores é rica e complexa, com significativas variações ao longo do tempo e entre diferentes contextos socioculturais. Na Antiguidade, a transmissão do conhecimento ocorria de forma predominantemente informal, com os mais velhos ensinando os mais jovens dentro das comunidades. Em sociedades como a grega e a romana, havia escolas voltadas às elites, nas quais os filhos de famílias privilegiadas recebiam educação formal, muitas vezes ministrada por filósofos.

A transição da Idade Moderna para a Contemporânea foi marcada pelo Iluminismo, movimento filosófico e intelectual que se opôs ao domínio da Igreja e ao absolutismo monárquico. Esse movimento promoveu a valorização da razão, da ciência, da liberdade individual e da igualdade, desafiando as ideias tradicionais e as estruturas de poder vigentes. Seu impacto estendeu-se a diversas áreas da sociedade, incluindo a política, a religião e, de modo decisivo, a educação.

Diante das transformações paradigmáticas da época, a educação passou a ser concebida como um instrumento para o desenvolvimento humano dentro da nova ordem social iluminista. Tornou-se, portanto, necessário investir na educação formal, cuja efetivação implicava a formação sistemática de professores responsáveis por preparar indivíduos aptos a participar da vida social e a responder às exigências da nova estrutura civilizatória em formação.

Nesse contexto, Saviani (2009) elucida os primórdios da formação docente nos moldes mais próximos dos que conhecemos hoje:

A primeira instituição com o nome de Escola Normal foi proposta pela convenção, em 1794 e instalada em Paris em 1795. Já a partir desse momento se introduziu a distinção entre Escola Normal Superior para formar professores de nível secundário e Escola Normal simplesmente, também chamada Escola Normal Primária, para preparar os professores do ensino primário. Assim é que Napoleão, ao conquistar o Norte da Itália, instituiu, em 1802, a Escola Normal de Pisa nos moldes da Escola Normal Superior de Paris. Essa escola, da mesma forma que seu modelo francês, destinava-se à formação de professores para o ensino secundário, mas na prática se transformou em uma instituição de altos estudos, deixando de lado qualquer preocupação com o preparo didático-pedagógico. Além de França e Itália, países como Alemanha, Inglaterra e Estados Unidos também

foram instalando, ao longo do século XIX, suas Escolas Normais (Saviani, 2009, p. 143).

O trecho resume o surgimento das instituições voltadas à formação docente, em um contexto de transformações promovidas pela Revolução Industrial e pelo processo de urbanização, que impulsionaram o desenvolvimento de sistemas educacionais mais formais. As escolas normais e universidades começaram, nesse período, a consolidar programas de formação voltados à formação de professores.

No Brasil, segundo Saviani (2009), a primeira menção sobre a formação de professores ocorre na Lei das Escolas de Primeiras Letras, de 15 de outubro de 1827, a qual previa que o ensino fosse desenvolvido pelo método mútuo. O artigo 4º da referida lei estipulava que os professores deveriam ser treinados nesse método, às suas próprias custas, nas capitais das respectivas províncias. Em 1834, a partir do Ato Adicional, o país passou a adotar os moldes europeus com a implantação das primeiras Escolas Normais.

A implantação das Escolas Normais no Brasil enfrentou resistência, especialmente quanto aos seus custos e à efetividade da formação oferecida. No entanto, passaram por reestruturações importantes, com destaque para o caso do estado de São Paulo, cuja experiência serviu de modelo para outras regiões do país. A reestruturação consistiu no “enriquecimento dos conteúdos curriculares anteriores e ênfase nos exercícios práticos de ensino, cuja marca característica foi a criação da escola-modelo anexa à Escola Normal” (Saviani, 2009, p. 145). Apesar dessa valorização do aspecto didático-pedagógico, o que prevaleceu foi a ênfase no domínio dos conteúdos a serem transmitidos, em detrimento de uma formação mais abrangente sobre o processo de ensino.

Entre 1932 e 1939, com a criação dos Institutos de Educação, iniciou-se um movimento de reorganização pedagógica inspirado nos princípios da Escola Nova. Tal movimento propunha uma formação centrada no aluno, com métodos ativos e experimentais. Os Institutos passaram a adotar uma abordagem prática, incorporando o ideário escolanovista e defendendo a importância da experiência como elemento fundamental na aprendizagem.

A institucionalização dos cursos universitários de formação docente ocorreu com a elevação dos Institutos de Educação de São Paulo e do Distrito Federal à condição de faculdades vinculadas às universidades públicas dessas localidades. A

organização dos cursos de licenciatura e Pedagogia foi regulamentada pelo Decreto-Lei nº 1.190, de 4 de abril de 1939, que serviu como modelo nacional e conferiu à formação de professores um caráter generalista.

E foi sobre essa base que se organizaram os cursos de formação de professores para as escolas secundárias, generalizados para todo o país a partir do decreto-lei n. 1.190, de 4 de abril de 1939, que deu organização definitiva à Faculdade Nacional de Filosofia da Universidade do Brasil. Sendo esta instituição considerada referência para as demais escolas de nível superior, o paradigma resultante do decreto-lei n. 1.190 se estendeu para todo o país, compondo o modelo que ficou conhecido como “esquema 3+1” adotado na organização dos cursos de licenciatura e de Pedagogia. Os primeiros formavam os professores para ministrar as várias disciplinas que compunham os currículos das escolas secundárias; os segundos formavam os professores para exercer a docência nas Escolas Normais. Em ambos os casos vigorava o mesmo esquema: três anos para o estudo das disciplinas específicas, vale dizer, os conteúdos cognitivos ou “os cursos de matérias”, na expressão de Anísio Teixeira, e um ano para a formação didática (Saviani, 2009, p. 146).

A partir desse modelo, percebe-se que a proposta inicial dos Institutos de Educação, voltada para a pesquisa, a experimentação e o desenvolvimento científico da prática pedagógica, foi enfraquecida. O “esquema 3+1” consistia em três anos de estudos centrados nos conteúdos das disciplinas específicas (conteúdos cognitivos) e apenas um ano voltado à formação didática. Essa lógica organizacional comprometeu a articulação entre teoria e prática, reduzindo a formação pedagógica a um componente marginal e insuficiente.

O curso de Pedagogia, por sua vez, ainda que voltado à formação de professores, permaneceu estruturado sob a lógica dos conteúdos culturais-cognitivos. Saviani (2009) observa que, mesmo sendo um curso cujo objeto é essencialmente pedagógico, o conhecimento didático passou a ser tratado como conteúdo a ser transmitido, e não como um saber a ser vivenciado teoricamente e praticado na ação docente.

Embora seu objeto próprio estivesse todo ele embebido do caráter pedagógico-didático, este tendeu a ser interpretado como um conteúdo a ser transmitido aos alunos antes que como algo a ser assimilado teórica e praticamente para assegurar a eficácia qualitativa da ação

docente. Consequentemente, o aspecto pedagógico-didático, em lugar de se constituir em um novo modelo a impregnar todo o processo da formação docente, foi incorporado sob a égide do modelo dos conteúdos culturais-cognitivos (Saviani, 2009, p. 147).

Saviani (2009) critica, portanto, a forma como o conhecimento pedagógico foi inserido na formação docente: desarticulado do processo formativo como um todo, acabou sendo reduzido a um apêndice formal, voltado à habilitação profissional, e não à transformação qualitativa da prática pedagógica. A crítica não é contra o modelo dos conteúdos culturais-cognitivos em si, mas contra a forma como a pedagogia foi integrada a esse modelo sem transformar a formação docente de maneira profunda. O autor destaca que em vez de se constituir como um elemento estruturante, que perpassasse toda a formação docente, o modelo foi reduzido a um conjunto de conteúdos teóricos. Tal organização curricular dificultou a construção de uma formação que realmente integrasse teoria e prática, comprometendo a eficácia qualitativa da atuação docente.

Em outras palavras, o problema não está no ensino dos conteúdos culturais-cognitivos, mas no fato de que a pedagogia e a didática não passaram a impregnar todo o processo formativo, permanecendo restritas a uma abordagem teórica e fragmentada, sem conexão orgânica com a prática educativa.

Nesse sentido, a formação de professores deve abranger tanto o domínio dos conhecimentos específicos das disciplinas a serem ensinadas quanto os aspectos pedagógicos e didáticos, como metodologias de ensino, estratégias de aprendizagem, avaliação e gestão da sala de aula. Contudo, quando a ênfase recai exclusivamente sobre os conteúdos disciplinares, sem articulação com a dimensão pedagógica, há o risco de se formar docentes que dominam os conteúdos, mas carecem de compreensão mais ampla sobre os processos de ensino e aprendizagem. Assim, em vez de constituírem a base da formação docente, os componentes pedagógicos e didáticos passaram a ser tratados de maneira secundária, comprometendo a qualidade do ensino.

A Lei nº 5.692/71, sancionada durante o regime militar, promoveu reformas significativas no sistema educacional. Entre as mudanças, destaca-se a substituição da nomenclatura do ensino primário e médio por primeiro e segundo graus. Nesse novo arranjo, as Escolas Normais foram substituídas pela habilitação em Magistério, com o objetivo de formar professores para a educação infantil e os anos iniciais do ensino fundamental.

Ao mesmo tempo, incentivou-se o ensino profissionalizante para suprir a demanda por trabalhadores qualificados, estimulando também a flexibilização curricular, permitindo que as escolas adaptassem seus programas de acordo com as necessidades locais e regionais e a inserção de disciplinas como Educação Moral e Cívica, expressão clara do controle ideológico do período, que buscava promover valores patrióticos e disciplinares entre os estudantes.

Saviani (2009) destaca que “a formação de professores para o antigo ensino primário foi, pois, reduzida a uma habilitação dispersa em meio a tantas outras, configurando um quadro de precariedade bastante preocupante”. Ainda que a reforma tenha buscado atender a demandas emergentes da sociedade industrial, o resultado foi a fragmentação da formação docente, em um contexto no qual o tecnicismo educacional prevalecia sobre a dimensão crítica e formativa da docência. Apesar disso, ela teve um impacto significativo no sistema educacional brasileiro e moldou a educação no país por muitos anos (Saviani, 2009).

Foi com a promulgação da Lei nº 9.394/96 (LDB) que a formação de professores passou a ser oficialmente realizada em nível superior, com um prazo de dez anos para que essa exigência fosse efetivada. Nesse contexto, instituíram-se os Institutos Superiores de Educação, as Escolas Normais Superiores e um novo perfil para o curso de Pedagogia (entre 1996 e 2006), definindo parâmetros para a formação docente a partir de uma nova organização legal e curricular.

No que se refere ao curso de Pedagogia, em 1986 o Conselho Federal de Educação aprovou o Parecer nº 161, autorizando que, além da formação de bacharéis e especialistas, fosse possível ofertar habilitações para atuação docente nos anos iniciais do ensino fundamental. No entanto, essa proposta teve pouca adesão, limitando-se, sobretudo, a instituições privadas.

Após amplos debates, foi aprovada a Resolução nº 1, de 15 de maio de 2006, que estabeleceu as Diretrizes Curriculares Nacionais para os cursos de graduação em Pedagogia e licenciaturas (Brasil, 2006). Essas diretrizes atribuíram aos cursos de Pedagogia responsabilidades amplas: formação de professores para a educação infantil e anos iniciais do ensino fundamental; para o ensino médio na modalidade normal; para a educação de jovens e adultos; e, ainda, para a atuação em gestão escolar e espaços educativos não escolares.

Concordamos com Gatti (2010) ao destacar a complexidade curricular imposta por essa resolução. Como aponta a autora:

A complexidade curricular exigida para esse curso é grande, notando-se também, pelas orientações da Resolução citada, a dispersão disciplinar que se impõe em função do tempo de duração do curso e sua carga horária, dado que ele deverá propiciar: “a aplicação ao campo da educação, de contribuições, entre outras, de conhecimentos como o filosófico, o histórico, o antropológico, o ambiental-ecológico, o psicológico, o linguístico, o sociológico, o político, o econômico, o cultural”; englobar (art. 4º, parágrafo único) a formação de habilidades de planejamento, execução, coordenação, acompanhamento e avaliação de tarefas próprias do setor da Educação, de projetos e experiências educativas não escolares; a produção e difusão do conhecimento científico-tecnológico do campo educacional, em contextos escolares e não escolares. O licenciado em Pedagogia deverá ainda: estar apto no que é especificado em mais dezesseis incisos do artigo 5º, dessa Resolução, e cumprir estágio curricular em conformidade ao inciso IV, do artigo 8º (Gatti, 2010, p. 1357).

A citação evidencia a amplitude das atribuições do curso de Pedagogia, configurando um desafio à organização de uma matriz curricular que contemple adequadamente todas as exigências legais e formativas. Essa complexidade torna-se ainda mais crítica quando se consideram as condições reais de oferta, muitas vezes em cursos noturnos ou à distância, conforme previsto nas reformulações posteriores das Diretrizes Curriculares Nacionais (Brasil 2015; 2020; 2020a).

Gatti (2010) também destaca que a formação de professores para a educação básica no Brasil é marcada por uma forte fragmentação entre áreas disciplinares e níveis de ensino. Diferentemente de outros países, que organizam a formação docente em centros ou faculdades específicas, o Brasil não dispõe, nas instituições de ensino superior, de um núcleo estruturado exclusivamente para essa finalidade. Historicamente, houve uma separação entre o professor polivalente, responsável pela educação infantil e pelos anos iniciais do ensino fundamental, e o professor especialista, vinculado aos bacharelados disciplinares.

Essa diferenciação gerou consequências significativas para a valorização social da docência, refletindo-se nas condições de carreira, salários e reconhecimento institucional. Mesmo com a exigência atual de formação superior para todos os docentes da educação básica, essas distinções persistem, criando assimetrias profundas entre os diferentes perfis profissionais. Tais representações sociais consolidadas dificultam a implementação de propostas inovadoras e a reestruturação integrada da formação docente.

A expansão dos cursos de graduação a distância ganhou força com a publicação do Decreto nº 9.057/2017, que autorizou as instituições de ensino superior a ampliarem a oferta de cursos nessa modalidade sem a exigência de credenciamento prévio. A proposta visava aumentar o número de pessoas com acesso à formação superior e técnica, atendendo à demanda por formação profissional no mercado de trabalho. Contudo, a falta de garantias quanto à qualidade da formação oferecida nesse formato tem levantado sérias preocupações.

A ampla oferta de cursos de licenciatura a distância, em especial nas áreas voltadas à formação de professores, pode perpetuar fragilidades históricas da formação docente no Brasil. Sem uma estrutura adequada de acompanhamento, estágios supervisionados e práticas presenciais bem orientadas, corre-se o risco de manter ou até ampliar as deficiências na formação pedagógica, comprometendo a atuação dos futuros professores nos contextos escolares.

Esse cenário dificulta a implementação de currículos inovadores e reforça o caráter utilitarista da formação, limitando o alcance de práticas pedagógicas que visem à emancipação intelectual e à formação crítica. A expansão do ensino a distância, embora importante para a democratização do acesso, exige políticas rigorosas de regulamentação e avaliação da qualidade formativa para que cumpra, de fato, seu papel social.

Ao tratar da formação docente, a BNCC afirma que “a primeira tarefa de responsabilidade direta da União será a revisão da formação inicial e continuada dos professores para alinhá-las à BNCC” (Brasil, 2017, p. 21). Tal afirmação evidencia a intenção de orientar os cursos de formação de professores segundo os princípios da Pedagogia das Competências, uma abordagem próxima às pedagogias do “aprender a aprender” (Saviani, 2011), centradas na adaptação dos sujeitos às demandas da vida cotidiana e do mundo do trabalho.

Nessa concepção, retira-se do professor o papel daquele que ensina, apresentando o conhecimento ao aluno, pois é ele quem “de certo modo, apreendeu as relações sociais de forma sintética”, portanto, é quem viabiliza o conhecimento socialmente produzido ao aluno (Saviani, 2011, p. 122).

A atual política de formação de professores reflete, portanto, um processo de esvaziamento dos conhecimentos científicos e pedagógicos historicamente produzidos no campo da educação, com repercussões diretas no currículo escolar. Esse movimento teve início com a difusão das ideias da Escola Nova, reforçadas posteriormente pelas pedagogias do construtivismo e das competências, que priorizam o caráter ativista e individualista na organização do ensino.

Tal abordagem tem se mostrado insuficiente tanto para compreender a complexidade da realidade social e educacional quanto para garantir uma formação docente sólida e integrada. A ausência de uma base teórico-científica consistente compromete a capacidade de os professores compreenderem criticamente o contexto em que atuam, reduzindo a prática pedagógica à mera aplicação de métodos técnicos descolados da reflexão sobre o conteúdo e a função social do conhecimento.

[...] os estudos contemporâneos sobre a formação de professores demonstram que a prática docente é uma prática socioistórica que se organiza e se desenvolve mediante saberes próprios que a qualificam como uma capacidade que pode ser cientificamente desenvolvida e transformada (Franco; Libâneo; Pimenta, 2007, p. 68).

Conforme indicam os estudos, as práticas educativas concretizam-se com base na compreensão dos pressupostos teóricos que as fundamentam e das condições historicamente dadas. Assim, a prática docente não pode se limitar à simples execução de técnicas ou métodos de ensino; ela deve ser sustentada por conhecimentos científicos produzidos no campo da Pedagogia, em consonância com a práxis educativa. Quando se fala em “cientificidade da Pedagogia”, está-se referindo à necessidade de que as práticas docentes sejam fundamentadas em teorias educacionais consolidadas e em resultados de pesquisa sobre os processos de ensino e aprendizagem.

Defende-se, portanto, que a formação de professores voltada à humanização dos indivíduos e à superação das relações espontâneas deve se basear no domínio crítico dos conhecimentos científicos e teóricos, permitindo a superação da aparência em direção à essência, a interpretação crítica dos fatos e o desenvolvimento de relações cada vez mais conscientes, voltadas à transformação da realidade. Nesse sentido, tanto a formação inicial quanto a continuada devem garantir aos docentes a apropriação reflexiva e fundamentada dos saberes produzidos, a fim de que possam tomar decisões

pedagógicas conscientes, articuladas à transmissão dos conhecimentos universais historicamente acumulados pela humanidade.

No entanto, a formação de professores tem sido moldada por uma complexa rede de condicionantes sociais, políticos e culturais, estando em constante transformação. As políticas públicas educacionais, muitas vezes pautadas por interesses imediatistas e econômicos, nem sempre acompanham as necessidades reais da escola e da docência. À medida que se busca a melhoria da qualidade da educação, torna-se essencial que as políticas de formação docente respondam às demandas emergentes com coerência, consistência teórica e compromisso com a função social da educação.

Saviani (2009) é enfático ao afirmar que as condições de trabalho e uma formação adequada são requisitos fundamentais para alcançar a tão almejada qualidade na educação

Ora, tanto para se garantir uma formação consistente como para se assegurar condições adequadas de trabalho é necessária a provisão dos recursos financeiros correspondentes. Aí está, portanto, o grande desafio a ser enfrentado. É preciso acabar com a duplicidade pela qual, ao mesmo tempo em que se proclamam aos quatro ventos as virtudes da educação, exaltando sua importância decisiva num tipo de sociedade como esta em que vivemos, classificada como “sociedade do conhecimento”, as políticas predominantes se pautam sempre pela busca da redução de custos, cortando investimentos. Faz-se necessário ajustar as decisões políticas ao discurso imperante (Saviani, 2009, p. 11).

Esse excerto explicita uma das contradições centrais das políticas educacionais contemporâneas: ao mesmo tempo em que se afirma a centralidade da educação para o desenvolvimento da sociedade do conhecimento, as decisões políticas tendem a negligenciar os investimentos necessários à sua efetivação. Saviani denuncia a duplicidade entre o discurso valorizador da educação e a prática de contenção orçamentária, chamando a atenção para a urgência de alinhar as decisões políticas aos compromissos declarados, reconhecendo a educação como um direito fundamental e um pilar para o progresso social, garantindo tanto a formação consistente quanto as condições adequadas de trabalho para os profissionais da educação.

Assim, a formação docente na atualidade requer políticas que garantam a implementação de programas de formação inicial e continuada com qualidade, articulando teoria e prática sob abordagens pedagógicas consistentes, como a Pedagogia

Histórico-Crítica, que promovam o desenvolvimento crítico, científico e humanizador dos educadores. Também exige o reconhecimento social da docência, com melhores condições de trabalho e valorização profissional.

Por fim, é necessário que haja coerência entre o discurso político que exalta a importância da educação e as ações efetivas que lhe dão sustentação. É preciso eliminar a duplicidade apontada por Saviani (2009), garantindo uma formação docente sólida, comprometida com a construção de uma escola capaz de formar sujeitos conscientes, autônomos e capazes de intervir criticamente na realidade.

### SEÇÃO III: ESTADO DA QUESTÃO

O caráter da pesquisa científica deve orientar-se para o desvelamento do objeto em suas múltiplas determinações, exigindo do pesquisador um posicionamento crítico e investigativo diante das questões que o envolvem. Assim, com o intuito de conhecer as publicações realizadas na última década, no Portal Brasileiro de Publicações e Dados Científicos em Acesso Aberto – OASISBR, acerca dos conhecimentos elaborados sob a base teórica da pedagogia histórico-crítica, realizou-se uma revisão bibliográfica de dissertações e teses produzidas nesse período, constituindo-se o Estado da Questão dos estudos realizados.

Pretendeu-se, com isso, apreender o tratamento dado ao tema nas produções de pós-graduação, elaborando um estudo de natureza bibliográfica e qualitativa, com base em levantamento realizado tanto na base de dados do OASISBR quanto em materiais impressos dos principais teóricos que fundamentam a pedagogia histórico-crítica, como: Saviani (2008; 2011; 2012; 2014; 2019), Duarte (2008; 2013; 2021), Martins (2011; 2015; 2021), entre outros.

A elaboração do Estado da Questão permitiu estabelecer critérios de busca para análise das produções que abordam os conhecimentos elaborados sob a perspectiva da pedagogia histórico-crítica. Trata-se de uma busca sistematizada que visa elucidar o desenvolvimento das pesquisas científicas sobre a temática, situando este estudo no contexto acadêmico atual, evidenciando o que já foi produzido, o que ainda precisa ser explorado e de que forma esta pesquisa poderá contribuir para o avanço do conhecimento na área.

A finalidade do “estado da questão” é de levar o pesquisador a registrar, a partir de um rigoroso levantamento bibliográfico, como se encontra o tema ou o objeto de sua investigação no estado atual da ciência ao seu alcance. Trata-se do momento por excelência que resulta na definição do objeto específico da investigação, dos objetivos da pesquisa, em suma, da delimitação do problema específico de pesquisa (Therrien & Nóbrega-Therrien, 2004, p. 2).

De acordo com o trecho destacado, o estado da questão é essencial para que o pesquisador tenha um entendimento claro e fundamentado sobre o tema ou objeto que

deseja investigar. A partir de um levantamento bibliográfico, o pesquisador coleta e analisa as informações disponíveis na literatura científica para compreender o que já foi estudado, quais são os debates atuais e quais lacunas existem no conhecimento.

Ao registrar o estado atual da ciência em relação ao tema escolhido, o pesquisador consegue identificar onde sua investigação se encaixa no contexto mais amplo, visando apresentar relevância e contribuições significativas para o campo de estudo, evitando a repetição de trabalhos já realizados e buscando inovações ou novas perspectivas que possam enriquecer o conhecimento existente.

Assim, o estado da questão amplia a revisão de literatura, que geralmente se concentra na explicitação de teorias, conceitos e categorias isolados. Desta forma, o estudo pretende constituir uma fase ativa de investigação, na qual são apontadas outras direções além das definidas pelos referenciais teóricos essenciais de análise.

Nesta pesquisa, utilizaram-se os seguintes critérios para a seleção das produções: publicação no Portal Brasileiro de Publicações e Dados Científicos em Acesso Aberto – OASIS-BR, delimitando-se o espaço temporal de 2014 a 2024, por entender que uma década permite perceber o movimento das pesquisas educacionais realizadas e as tendências que estão em curso; e, teses e dissertações constantes na plataforma.

Inicialmente, foram utilizados os critérios de busca nas combinações “conhecimento, trabalho educativo, educação escolar” e foram localizadas mais de 13 mil produções; diante do elevado número de resultados, foi necessário delimitar os descritores. Em seguida, empregaram-se as combinações “pedagogia histórico-crítica, conhecimento, trabalho educativo”, com 451 resultados localizados. Nessa etapa, percebeu-se que o termo “conhecimento” selecionou produções de variadas áreas. Enfim, optou-se por utilizar a combinação “pedagogia histórico-crítica, conhecimento científico, formação de professores”, obtendo-se 99 resultados, dos quais foram analisadas 10 teses e dissertações, seguindo a temática do conhecimento elaborado e a formação de professores.

A seleção das produções deu-se, inicialmente, pelas palavras-chave: “pedagogia histórico-crítica, conhecimento científico, formação de professores”. Contudo, ao analisar os resumos, as introduções e até mesmo as conclusões dos trabalhos, percebeu-se que a maioria tratava de estratégias de ensino para o desenvolvimento de atividades no âmbito do trabalho educativo. Assim, visando delimitar a pesquisa, elencaram-se aquelas relacionadas à temática dos conhecimentos

elaborados como elemento fundamental no contexto da educação escolar para o desenvolvimento máximo do psiquismo humano.

Neste ínterim, observou-se que são escassas as pesquisas que adotam a abordagem teórica da pedagogia histórico-crítica. Entende-se que, por se tratar de uma teoria educacional e pedagógica recente e desenvolvida no contexto brasileiro, sua aderência ainda é tímida nos meios acadêmicos. Isso pode decorrer, em parte, da predominância de referenciais teóricos consolidados internacionalmente ou da influência das pedagogias do “aprender a aprender” (Saviani, 2011), que têm orientado grande parte das pesquisas educacionais nas últimas décadas.

É necessário destacar a relevância dos conhecimentos elaborados no processo de humanização dos sujeitos, pois envolvem a apropriação da cultura teórico-científica para a interpretação de fatos histórica e socialmente construídos. Tal apropriação visa superar explicações imediatistas e alcançar relações cada vez mais conscientes com a realidade, como nos indica Martins (2015).

Nesse sentido, é possível vislumbrar a formação de indivíduos como agentes da história que, em conjunto com outros homens, transformam intencionalmente as condições exteriores e, nesse processo, também modificam a si mesmos. A mediação pedagógica, orientada por referenciais teóricos consistentes, contribui para esse movimento dialético entre realidade objetiva e transformação subjetiva.

A educação escolar, nesse processo, assume o papel central de mediadora cultural, tornando possível o acesso sistematizado ao saber acumulado pela humanidade. Dessa forma, o conhecimento elaborado ultrapassa o senso comum e contribui para a formação de sujeitos críticos, historicamente situados e conscientes de sua capacidade de intervir no mundo.

### 3.1 Estado da questão sobre os conhecimentos científicos

A pesquisa bibliográfica desempenha um papel fundamental no processo de investigação acadêmica, constituindo-se como uma metodologia essencial para o aprofundamento do conhecimento em diversas áreas do saber. De acordo com Severino (2013, p. 106), essa abordagem baseia-se na utilização de registros provenientes de pesquisas anteriores, como livros, artigos e teses. Ao empregar dados e categorias teóricas já desenvolvidas por outros pesquisadores, a pesquisa bibliográfica permite que os estudiosos construam suas análises a partir de contribuições registradas, utilizando os textos como fontes primárias para explorar e expandir os temas em questão. Dessa forma, o pesquisador não apenas consulta, mas também contribui para o debate acadêmico, enriquecendo a compreensão dos assuntos abordados por meio da reflexão crítica e da interpretação das obras existentes.

A pesquisa bibliográfica é aquela que se realiza a partir do registro disponível, decorrente de pesquisas anteriores, em documentos impressos, como livros, artigos, teses etc. Utiliza-se de dados ou de categorias teóricas já trabalhados por outros pesquisadores e devidamente registrados. Os textos tornam-se fontes dos temas a serem pesquisados. O pesquisador trabalha a partir das contribuições dos autores dos estudos analíticos constantes dos textos (Severino, 2013, p. 106).

A escrita científica é utilizada para desenvolver a pesquisa de forma sistematizada, com o objetivo de alcançar os objetivos definidos. A revisão bibliográfica oferece o suporte teórico necessário à análise, realizada sob a perspectiva da pedagogia histórico-crítica.

A análise qualitativa do objeto de estudo fundamenta-se nos princípios do materialismo histórico-dialético, por ser considerada a abordagem mais adequada para compreender os fenômenos educacionais em suas múltiplas determinações e contradições. Esse método permite superar a visão fragmentada e imediatista da realidade educacional aparente, possibilitando uma compreensão concreta e dialética, que considera a historicidade, os condicionantes sociais e as contradições presentes nos processos educacionais.

Os procedimentos adotados nesta pesquisa, para o desenvolvimento do Estado da Questão, consistem em uma pesquisa exploratória de abordagem qualitativa, com base em revisão bibliográfica voltada à reflexão crítica, conforme os fundamentos da pedagogia histórico-crítica.

Nesta etapa, apresenta-se a importância dos conhecimentos elaborados na educação escolar. A escolha da temática está amparada na perspectiva do máximo desenvolvimento humano, o que se relaciona à função social da educação escolar voltada à autoconstrução do indivíduo. Essa função consiste em promover, em cada sujeito, a possibilidade de transformar as condições externas e de desenvolver consciência crítica sobre sua própria existência. Trata-se de um processo educativo que, ao mesmo tempo em que promove intencionalmente a formação do aluno, transforma também o próprio professor.

Nesse contexto, para a seleção dos trabalhos utilizados na análise, avaliaram-se os títulos, resumos e palavras-chave dos estudos. A partir desses critérios, foram selecionados 10 trabalhos, sendo sete teses e três dissertações. O quadro a seguir foi organizado em ordem cronológica.

**Quadro 1 – Relatório de teses e dissertações**

<b>Título</b>	<b>Autor</b>	<b>Ano e Tipo</b>	<b>Palavras-chave</b>
Profissionalização docente e subordinação do trabalho educativo à lógica flexível da produção capitalista	Saulo Rodrigues de Carvalho	2016 (Tese)	Formação de professores, Identidade profissional do professor, Reestruturação produtiva, Pedagogia histórico-crítica, Educação escolar.
A alfabetização sob o enfoque histórico-crítico: contribuições didáticas	Meire Cristina Dos Santos Dangió	2017 (Tese)	Alfabetização, Desenvolvimento psíquico, Psicologia histórico-cultural, Pedagogia histórico-crítica.
O trabalho educativo e a natureza humana: fundamentos ontológicos da pedagogia histórico-crítica	Efrain Maciel e Silva	2017 (Tese)	Pedagogia histórico-crítica, Trabalho educativo, Natureza humana, Ontologia.
Interdependência das atividades de ensino e de estudo escolar e o desenvolvimento psíquico humano: compreensões à luz da psicologia histórico-cultural e	Fátima Canova Motter	2018 (Tese)	Humanização, Atividade, Apropriação, Significados sociais, Sentido.

pedagogia histórico-crítica			
A função social da escola, o papel do professor e a relevância do conhecimento científico na pedagogia histórico-crítica	Clarívia Fontana Possamai	2014 (Dissertação)	Pedagogia histórico-crítica, Função social da escola, Professor, Conhecimento científico.
A relação entre teoria e prática na Pedagogia Histórico-Crítica: análise de uma Proposta Pedagógica para a Educação Infantil	Silvana Galvani Claudino-Kamazaki	2019 (Tese)	Práxis, Pedagogia histórico-crítica, Educação infantil.
Ensino da Língua Escrita no 1º Ano do Ensino Fundamental: Orientações didáticas à luz da Psicologia Histórico-Cultural e da Pedagogia Histórico-Crítica	Bruna Carvalho	2019 (Tese)	Práxis, Pedagogia histórico-crítica, Educação infantil.
A qualidade da educação na perspectiva da pedagogia histórico-crítica: contribuições para pensar a escola pública	Kerlyn Tatiana Schulz Niesvald	2020 (Dissertação)	Escola pública, Qualidade da educação, Pedagogia histórico-crítica.
A Importância do Conhecimento Científico na Educação Escolar: Contribuições da Pedagogia Histórico-Crítica	Isis de Azevedo Chaves	2021 (Dissertação)	Educação escolar, Conhecimento científico, Pedagogia histórico-crítica.
O papel docente na educação infantil: impactos da formação contínua no repensar profissional de professoras que trabalham com crianças menores de seis anos	Thaís Coutinho de Souza Silva	2021 (Tese)	Formação contínua de professores, Educação infantil, Grupo colaborativo, Pedagogia histórico-crítica, Conhecimento científico.

**Fonte:** Elaborado pela autora, com base na plataforma <https://oasisbr.ibict.br/vufind/> (2025)

A análise das produções revisadas revela uma convergência significativa nos estudos sobre o desenvolvimento humano, o trabalho educativo e a relevância dos conhecimentos elaborados, todos fundamentados nas perspectivas da pedagogia histórico-crítica e da psicologia histórico-cultural. Esses trabalhos destacam que um processo educativo escolar bem orientado, sustentado por bases teóricas sólidas, é

fundamental para o desenvolvimento das capacidades humanas máximas e para a intervenção consciente e transformadora na realidade social.

O estudo de Silva (2017) sublinha a importância do trabalho educativo como uma mediação necessária entre o ser humano e a natureza, enfatizando que esse processo não é espontâneo, mas intencional e consciente, alinhando-se com a proposta de Saviani. A pesquisa destaca a função da educação escolar no desenvolvimento pleno dos indivíduos, corroborando a ideia de que as contribuições da pedagogia histórico-crítica são indispensáveis para potencializar o desenvolvimento humano.

Motter (2018) amplia essa discussão ao examinar a interdependência entre as atividades escolares e o desenvolvimento do psiquismo humano, reforçando o papel essencial do professor na criação de condições que favoreçam o estudo e a reflexão crítica. Essa perspectiva reforça a ideia de que o trabalho educativo, mediado pelo professor, é condição fundamental para a formação do pensamento teórico e da consciência humana.

Dangió (2017) e Carvalho (2019) contribuem para a compreensão da alfabetização ao enfatizar a importância do conhecimento científico e da organização lógica dos conteúdos na educação escolar. A pesquisa de Dangió aborda a interconexão entre o desenvolvimento da linguagem e as práticas pedagógicas críticas, enquanto Carvalho reforça que a dialética entre conteúdo e forma é fundamental para a apropriação da escrita de maneira significativa.

A pesquisa de Claudino-Kamazaki (2019) oferece uma perspectiva aplicada ao analisar a Proposta Pedagógica para a Educação Infantil de Bauru, evidenciando os desafios e possibilidades da relação entre teoria e prática na implementação de uma proposta baseada na pedagogia histórico-crítica. A autora destaca a relevância do acesso aos saberes acumulados como condição para o desenvolvimento humano, revelando a complexidade da transformação pedagógica em contextos concretos.

Chaves (2021) e Niesvald (2020) ampliam o debate sobre a função social do conhecimento científico e a qualidade da educação, defendendo o direito da classe trabalhadora ao saber historicamente produzido. Ambas reforçam a necessidade de uma educação pública que promova a formação de cidadãos críticos e conscientes, capazes de compreender as determinações sociais que condicionam suas vidas e de agir sobre elas de modo transformador.

As pesquisas de Carvalho (2016), Possamai (2014) e Silva (2021) convergem em suas análises sobre a desvalorização do professor e a necessidade de uma formação

docente que priorize o conhecimento científico, com base na pedagogia histórico-crítica. Carvalho (2016) discute como os interesses capitalistas têm contribuído para o empobrecimento dos conteúdos escolares, promovendo a substituição de uma educação fundamentada em conhecimentos objetivos por propostas formativas atreladas às demandas do mercado. O autor problematiza a identidade profissional do professor e defende a compreensão da universalidade do trabalho educativo como condição para o aprimoramento da formação docente.

Possamai (2014), por sua vez, enfatiza o papel do professor como mediador do conhecimento, destacando a necessidade de garantir à classe trabalhadora o acesso a saberes fundamentais, condição essencial para combater as desigualdades sociais. Silva (2021) analisa a formação continuada de professores da educação infantil, utilizando a pedagogia histórico-crítica como base para uma proposta formativa centrada no conhecimento científico. Sua pesquisa evidencia a importância da integração entre teoria e prática, defendendo que a formação docente deve proporcionar não apenas espaços de reflexão, mas também o acesso sistemático ao saber científico nos próprios contextos de trabalho.

Juntas, essas pesquisas sublinham a urgência de revalorizar o papel do professor, fortalecer sua identidade profissional e assegurar uma formação que promova uma educação crítica, capaz de enfrentar as desigualdades e atender às demandas contemporâneas da sociedade.

Assim, as produções revisadas evidenciam que a articulação entre teoria e prática, aliada a um forte embasamento na pedagogia histórico-crítica e na psicologia histórico-cultural, é essencial para o desenvolvimento de uma educação que não se limite à transmissão de conteúdos, mas que contribua para a formação de sujeitos capazes de compreender e transformar a realidade em que vivem. Essa abordagem é essencial para enfrentar os desafios contemporâneos da educação e promover uma formação mais completa e significativa para todos os alunos.

A relação entre desenvolvimento humano, trabalho educativo e conhecimentos elaborados constitui um dos eixos centrais da pedagogia histórico-crítica, em consonância com a psicologia histórico-cultural. Ambas enfatizam a especificidade da educação escolar, a centralidade do trabalho educativo para o desenvolvimento das capacidades humanas, a valorização da docência e a necessidade de priorizar o domínio de conteúdos científicos como base para a formação da consciência crítica e para a transformação social.

A partir das pesquisas analisadas, conclui-se que os conhecimentos elaborados têm papel determinante no desenvolvimento humano, possibilitando uma compreensão crítica e contextualizada da realidade. A escola é reafirmada como espaço privilegiado de formação, e o professor, como mediador do conhecimento, deve ser valorizado, pois, com uma formação teórico-prática sólida, pode desenvolver práticas educativas que favoreçam a apropriação dos saberes historicamente produzidos, ampliando as capacidades humanas dos alunos.

Destaca-se, ainda, que a formação docente deve estar ancorada em fundamentos teóricos robustos, visto que a concepção de mundo do educador influencia diretamente as estratégias pedagógicas que adota e os efeitos gerados pelo processo educativo. Assim, ao fortalecer a formação dos professores e valorizar os conhecimentos elaborados, contribui-se para o desenvolvimento humano em sua máxima expressão e para a construção de uma sociedade mais justa e equitativa.

Embora as pesquisas analisadas não esgotem o debate sobre o papel dos conhecimentos elaborados na educação escolar, o presente estudo reforça a defesa da escola pública de qualidade e destaca a necessidade de avançar na formulação de políticas educacionais, currículos e programas de formação docente alinhados às demandas sociais atuais.

Esse avanço exige uma formação docente comprometida com a articulação entre teoria e prática, capaz de potencializar o desenvolvimento das máximas capacidades humanas por meio de uma mediação qualificada, pautada na valorização da cultura, da história e da diversidade social.

Portanto, o progresso nesse campo requer o comprometimento coletivo dos diversos atores educacionais, incluindo instituições de ensino superior, conselhos de educação, escolas, gestores, educadores e sociedade civil, em torno de uma educação baseada em conhecimentos científicos, voltada ao pleno desenvolvimento humano e à formação de sujeitos críticos, criativos e comprometidos com uma sociedade mais justa e humanizada.

### 3.2 Análise dos dados sobre o estado da questão

Destaca-se, nesta pesquisa, que a pedagogia histórico-crítica, ao se configurar como uma teoria da educação que explica o movimento objetivo no processo histórico da educação escolar, torna-se uma abordagem capaz de superar os limites da cotidianidade presentes na escola pública. Essa superação diz respeito à crítica ao esvaziamento curricular promovido por fundamentações teórico-metodológicas alinhadas às pedagogias do “aprender a aprender”, conforme analisado por Saviani (2011).

Nesse contexto, defende-se que a educação escolar é a principal forma de intervir no processo de desenvolvimento humano e que o professor é o mediador do trabalho educativo, ou seja, aquele que, com base em uma formação teórica consistente, promove ações intencionais e organizadas com vistas à realização dos objetivos de ensino e aprendizagem. Isso significa afirmar que a escolha adequada dos conteúdos escolares permite ao aluno refletir criticamente sobre o mundo em que vive.

Diante da disseminação das pedagogias do “aprender a aprender” e das concepções de formação de professores centradas nas experiências pessoais, que frequentemente descartam a necessidade de uma base teórica sólida, torna-se urgente reafirmar que os conhecimentos elaborados e sistematizados historicamente pela humanidade são indispensáveis para o desenvolvimento do psiquismo humano. São esses saberes que fundamentam uma educação comprometida com a qualidade, a criticidade e a superação das desigualdades.

Nesse sentido, defende-se uma educação pautada nos conhecimentos científicos, artísticos e filosóficos elaborados historicamente como meio de superação do imediatismo. Por meio da mediação teórico-prática adequada, torna-se possível à escola oferecer instrumentos que permitam a compreensão, análise e transformação da realidade. O conhecimento, nesse processo, assume o papel de ferramenta fundamental para promover o pensamento científico, o desenvolvimento humano e a emancipação social.

Além disso, é fundamental fomentar iniciativas que promovam a participação ativa dos alunos no processo de aprendizagem, incentivando sua autonomia, criatividade e capacidade de resolver problemas de maneira reflexiva e crítica. Essas ações envolvem os estudantes em processos reais de apropriação do conhecimento,

estimulando-os a investigar, questionar e construir soluções em contextos concretos e significativos.

Ao serem incentivados a participar ativamente, os alunos, a partir da apropriação dos conteúdos escolares, desenvolvem habilidades essenciais à vida em sociedade, como o trabalho em equipe, o pensamento crítico, a resiliência frente a desafios e a disposição para inovar. O desenvolvimento de estratégias pedagógicas intencionais e bem fundamentadas estimula o engajamento estudantil, transformando o conhecimento em uma ferramenta de leitura e intervenção no mundo.

A partir do estado da questão, foi possível concluir que a teoria educacional e pedagógica histórico-crítica, de Demerval Saviani, possui relevância significativa no campo da educação, ao considerar a relação entre a escolarização e o desenvolvimento da consciência coletiva como meio para ampliar a compreensão da realidade social. Nessa mesma direção, Lígia Marcia Martins (2015) ressalta que a educação escolar e a própria formação do educador exige a apropriação de conceitos científicos, não imediatos, como condição para transformar as circunstâncias objetivas e subjetivas, promovendo intencionalmente o desenvolvimento das funções psíquicas superiores.

Portanto, a presente pesquisa busca fortalecer o movimento em defesa de uma educação escolar comprometida com os conhecimentos sistematizados, indispensáveis à formação do educador e do aluno. Essa abordagem visa promover o desenvolvimento humano em sua plenitude, contribuindo de maneira concreta para a constituição de ambientes escolares mais qualificados e significativos. Ao enfatizar a centralidade dos saberes elaborados, esta pesquisa pretende inspirar práticas e reflexões voltadas à formação de sujeitos críticos e autônomos.

Destaca-se, ainda, que a formação docente deve se ancorar em pressupostos teóricos consistentes, considerando que a visão de mundo do educador influencia diretamente suas estratégias pedagógicas e os efeitos do processo formativo. Fortalecer a formação dos professores, portanto, é também valorizar os conhecimentos científicos, condição fundamental para o avanço da qualidade educacional e para a promoção de uma sociedade mais justa e equitativa.

Por fim, embora as pesquisas analisadas não esgotem o debate sobre o papel dos conhecimentos elaborados na educação escolar, esta investigação reforça a necessidade de políticas públicas, currículos e programas de formação docente articulados às exigências contemporâneas. Tal articulação deve basear-se na integração entre teoria e prática, com vistas ao desenvolvimento das capacidades humanas em sua

máxima expressão. Para isso, é imprescindível o compromisso coletivo de instituições de ensino, conselhos educacionais, escolas, educadores e da sociedade civil, rumo a uma educação crítica, democrática e humanizadora.

#### SEÇÃO IV: CONHECIMENTO E EDUCAÇÃO ESCOLAR

Para compreender a importância dos conhecimentos elaborados, não se deve partir da análise conceitual que privilegia, de forma isolada, a subjetividade. É necessário analisar o conhecimento a partir do processo de autoconstrução humana (Rossi; Rossi, 2022). Por isso, a análise do conhecimento deve começar respondendo às perguntas fundamentais: como o ser humano se forma? O que o distingue dos demais animais?

Constata-se, a partir da literatura já produzida sobre o tema, que os seres humanos se diferenciam dos demais animais pela capacidade de efetivar atos de trabalho. É o trabalho, em articulação com a linguagem e as relações sociais, que possibilita o surgimento do ser social, ou seja, da própria humanidade (Rossi; Rossi, 2022). Eis por que as características tipicamente humanas se desenvolvem a partir das necessidades de existência, que se materializam por meio do trabalho. É através dele que o ser humano age sobre a natureza, ajustando-a às suas necessidades.

Diferentemente dos demais animais, que se adaptam à realidade natural de forma instintiva para garantir sua existência, o homem precisa constantemente produzir sua própria existência. Para isso, transforma a natureza com o objetivo de satisfazer suas necessidades. Tal processo requer a antecipação, no plano das ideias, dos fins da ação. Saviani (2008) explica que “o trabalho se instaura a partir do momento em que seu agente antecipa mentalmente a finalidade da ação”. Ou seja, impulsionado pela necessidade, o ser humano é capaz de planejar mentalmente seus meios e estratégias para alcançar determinados fins, avaliando e aprimorando suas ações em função das novas demandas.

Dessa forma, o trabalho se constitui como categoria fundante da humanidade, pois é por meio dele que o homem transforma a natureza e a si mesmo. Com os atos de trabalho, os seres humanos produzem não apenas instrumentos e ferramentas, mas também conhecimentos, valores, ideias e comportamentos que passam a integrar o patrimônio histórico e cultural da humanidade. O conhecimento, assim, é fruto dessas ações humanas voltadas à satisfação das necessidades materiais e imateriais. Sua socialização, quando realizada de forma intencional e sistematizada, fornece ao indivíduo os referenciais fundamentais para sua própria formação.

Saviani (2008) enfatiza que é na escola que cada sujeito tem a possibilidade concreta de uma formação social, histórica e cultural que potencializa seu desenvolvimento e amplia sua visão de mundo. Nesse contexto, a pedagogia histórico-crítica pauta-se no trabalho educativo voltado à formação e transformação de alunos e professores, alicerçado em uma concepção de mundo que valoriza os conhecimentos produzidos pela humanidade e sua sistematização por meio da educação escolar.

A humanização do homem, portanto, ocorre por meio da educação, e é o professor quem assume o papel de agente mediador na transmissão dos bens culturais e dos conhecimentos produzidos historicamente. É pela ação docente intencional e planejada que os sujeitos têm acesso ao legado cultural da humanidade e à possibilidade de apropriação crítica desse patrimônio, condição essencial para o desenvolvimento das funções psíquicas superiores.

Entretanto, foi apenas no século XIX que, conforme demonstra Saviani (2008), a educação escolar passou a se tornar uma possibilidade acessível a indivíduos de todas as classes sociais. No entanto, os valores do capitalismo transformaram a concepção de educação voltada para o desenvolvimento humano em uma concepção orientada para a preparação dos indivíduos para o mercado de trabalho. Assim, ainda que a escolarização tenha se ampliado, ela manteve-se estruturada de forma desigual: às classes dominantes, era garantido o acesso aos saberes mais elaborados da humanidade; às classes trabalhadoras, reservava-se uma formação utilitária, voltada à inserção produtiva no mercado.

Diante desse cenário, e sob uma perspectiva comprometida com o desenvolvimento humano autêntico e não com os interesses mercadológicos (Rossi; Rossi, 2022), compreende-se que a educação é primordial para a constituição da humanidade. Trata-se de uma ação determinante para o desvelamento das relações que estruturam a vida social. A partir dos conhecimentos elaborados, é possível investir esforços na compreensão crítica da realidade, superando sua aparência imediata e identificando suas múltiplas determinações concretas.

A educação, portanto, constitui-se em um processo capaz de enriquecer as significações que compõem a visão de mundo dos sujeitos. Ao mediar o acesso aos conhecimentos científicos, artísticos e filosóficos, ela orienta conscientemente as ações dos indivíduos diante da realidade, promovendo o desenvolvimento do psiquismo e a capacidade de intervir criticamente no mundo. Esse processo, conforme Duarte (2021),

está vinculado ao trabalho de decodificação abstrata da realidade concreta, que a educação deve possibilitar.

[...] a transmissão dos conhecimentos clássicos incide decisivamente nos alcances do desenvolvimento do psiquismo, identificado com a imagem subjetiva consciente acerca da realidade objetiva. Cabe a essa imagem a captação e reconstituição dos fenômenos objetivos no plano subjetivo, tendo em vista orientar conscientemente as atividades das pessoas na realidade concreta. Por isso, sua qualidade torna-se um parâmetro imprescindível aos domínios que a atividade conquistará sobre o real representado. Sendo assim, é no âmbito da socialização dos produtos do trabalho imaterial, ou seja, do trabalho de decodificação abstrata da realidade concreta que a educação desponta como um processo a quem compete oportunizar a apropriação e o enriquecimento do universo das significações que devam instituir a referida imagem (Duarte, 2021, p. 101).

Duarte (2021) explicita que, inicialmente, as atividades humanas são orientadas pelo contexto social e reguladas pela realidade concreta das experiências e percepções individuais. Entretanto, é por meio da educação formal, cuja função é transmitir os conhecimentos elaborados, que o sujeito se apropria da realidade objetiva, mediado pelos saberes historicamente construídos. Essa dinâmica gera novas significações de mundo, possibilitando o desenvolvimento intelectual para além do senso comum.

Neste contexto, “a Pedagogia Histórico-Crítica, visa à descoberta da essência oculta de um dado objeto” (Duarte, 2021, p. 101), promovendo uma leitura crítica da realidade, pautada no entendimento das leis que a regem e na análise de suas múltiplas determinações. É importante destacar que a objetividade, nessa perspectiva, resulta de uma dialética histórica e dinâmica entre as aparências e suas determinações essenciais. Assim, os conhecimentos das ciências, das artes e da filosofia constituem instrumentos indispensáveis para que os sujeitos, sobretudo os filhos da classe trabalhadora, possam apropriar-se dessas objetivações intelectuais e compreender a realidade para além de suas manifestações superficiais.

Assim, nas palavras de Saviani (2012, p. 55), “[...] o dominado não se liberta se ele não vier a dominar aquilo que os dominantes dominam. Então, dominar o que os dominantes dominam é condição de libertação”. Essa concepção de educação afirma que a escola deve primar pelo que há de mais elaborado na construção da humanidade,

contrapondo-se às pedagogias do “aprender a aprender” (Saviani, 2011), amplamente difundidas nas últimas décadas.

A educação escolar tem sido constantemente atravessada por debates que, há décadas, se concentram na oposição entre a escola tradicional e as tendências educacionais da Escola Nova. Na tentativa de superação do modelo tradicional, diversas correntes pedagógicas se consolidaram, muitas vezes promovendo um esvaziamento dos conteúdos relevantes para a formação dos sujeitos.

Saviani (2011) explica que a escola tradicional é comumente caracterizada por sua ênfase na transmissão de conhecimentos sistematizados, no uso de métodos diretivos de ensino e na valorização da memorização e repetição. Em contrapartida, as propostas pedagógicas influenciadas pelos movimentos progressistas passaram a priorizar uma educação centrada no aluno, voltada para o desenvolvimento da autonomia, da criatividade e da aprendizagem a partir de experiências significativas e contextualizadas.

Contudo, conforme destaca Saviani (2021), na tentativa de superação dos métodos tradicionais, várias novas abordagens pedagógicas foram implementadas. Essa transição nem sempre foi equilibrada, pois em muitos casos, houve um esvaziamento dos conteúdos relevantes para a formação dos indivíduos, resultando em uma educação que, embora mais centrada no aluno, carece de profundidade e rigor acadêmico. Esse fenômeno pode ser atribuído a uma interpretação equivocada das novas tendências, onde em diversos casos, essa transição priorizou o foco nas metodologias e nos meios de ensino, relegando a segundo plano os conteúdos clássicos, comprometendo a profundidade e o rigor da formação escolar.

A educação eficaz, no entanto, não deve ser entendida como uma justaposição de práticas ou tendências, mas sim como um processo integrado, que respeite a coerência pedagógica e proporcione uma formação ampla, crítica e significativa. Nessa perspectiva, torna-se essencial manter a profundidade dos conteúdos e, ao mesmo tempo, adotar práticas pedagógicas que envolvam os estudantes de forma reflexiva, dialógica e ativa.

Saviani (2012) explica que diferentes pedagogias geram efeitos distintos na sociedade. Nesse sentido, a proposta escolanovista, ao mesmo tempo em que favoreceu o aprimoramento do nível educacional das classes dominantes, também contribuiu para o esvaziamento da educação destinada às massas. Ao tentar expandir suas ideias para as

escolas públicas, a Escola Nova acabou promovendo a desorganização do ensino nessas instituições.

[...]ao estender sua influência em termos de ideário pedagógico às escolas da rede oficial, que continuaram funcionando de acordo com as condições tradicionais, a Escola Nova contribuiu, pelo afrouxamento da disciplina e pela secundarização da transmissão de conhecimentos, para desorganizar o ensino nas referidas escolas. Daí, entre outros fatores, o rebaixamento do nível da educação destinada às camadas populares (Saviani, 2012, p. 67).

Segundo Saviani (2012), uma pedagogia articulada com os interesses populares constitui-se numa escola que funcione bem, com métodos de ensino eficazes.

Tais métodos situar-se-ão para além dos métodos tradicionais e novos, superando por incorporação as contribuições de uns e de outros. Serão métodos que estimularão a atividade e iniciativa dos alunos sem abrir mão, porém, da iniciativa do professor; favorecerão o diálogo dos alunos entre si e com o professor, mas sem deixar de valorizar o diálogo com a cultura acumulada historicamente; levarão em conta os interesses dos alunos, os ritmos de aprendizagem e o desenvolvimento psicológico, mas sem perder de vista a sistematização lógica dos conhecimentos, sua ordenação e gradação para efeito do processo de transmissão-assimilação dos conteúdos cognitivos (Saviani, 2012, p. 69).

É importante salientar que essa abordagem proposta por Saviani (2012) não configura uma proposta eclética. Ela não consiste em combinar aleatoriamente métodos tradicionais e modernos, mas sim em superá-los criticamente, incorporando suas contribuições mais relevantes. Trata-se da elaboração de uma síntese pedagógica que articula a iniciativa do professor e dos alunos, o diálogo com os pares e com a cultura acumulada, bem como a valorização dos ritmos de aprendizagem sem abrir mão da lógica e da sistematização dos conteúdos, garantindo uma educação sólida e coerente.

Nesse sentido, Saviani (2012) apresenta uma proposta metodológica constituída por cinco momentos articulados, os quais visam manter de forma contínua a vinculação entre educação e sociedade. Esses momentos, próprios da pedagogia histórico-crítica, rompem tanto com a concepção metodológica tradicional quanto com

as metodologias da Nova Escola, reafirmando o compromisso com o desenvolvimento humano e a apropriação crítica dos conhecimentos historicamente elaborados.

A apresentação da proposta metodológica de Saviani (2012) está amparada em cinco momentos articulados, consonantes a perspectiva da pedagogia histórico-crítica.

**Quadro 2 – Proposta metodológica de Saviani (2012), articulada em cinco momentos**

<b>Etapa</b>	<b>Descrição</b>
<b>Prática Social Inicial</b>	Na perspectiva dialética, a prática social extrapola os conteúdos específicos, pois se refere a totalidade que envolve a forma de produzir a vida em sociedade expressa no trabalho, na família, nos espaços de vivência etc. Assim, a prática social é comum aos professores e alunos, entretanto com diferentes posições devido às experiências e papéis.
<b>Problematização</b>	Identificação e discussão de problemas sociais relacionados à prática social inicial, estimulando a reflexão crítica dos alunos. O professor atua como mediador, para detectar as questões que precisam ser resolvidas.
<b>Instrumentalização</b>	Fase em que os alunos se apropriam ativamente dos conhecimentos científicos, artísticos e filosóficos necessários para entender e resolver os problemas. A mediação do professor deve ajudar os alunos a superar percepções sincréticas e estruturar um pensamento mais sistematizado e abstrato.
<b>Catarse e Generalizações</b>	Momento culminante do processo educativo, com a passagem da compreensão empírica (síncrese) para uma compreensão teórica sistematizada (síntese). Esse avanço teórico permite aos alunos desenvolverem um pensamento mais elaborado e crítico, internalizando conceitos e analisando a realidade de forma mais profunda.
<b>Prática Social Final</b>	Aplicação dos conhecimentos adquiridos para transformar a realidade social, mediada pela apropriação crítica do conhecimento e pela análise das contradições sociais. A educação escolar permite a autonomia dos sujeitos, possibilitando a compreensão e a intervenção crítica na sociedade.

**Fonte:** Elaborado pela autora, com base na obra de Saviani (2012, p. 70-72), Escola e Democracia (2025)

Este quadro visa organizar o processo educativo e as fases que os alunos atravessam para desenvolver uma compreensão crítica e qualificada da realidade. Saviani (2012) complementa a compreensão sobre os passos metodológicos afirmando que:

Em lugar de passos que se ordenam numa sequência cronológica, é mais apropriado falar de momentos articulados num mesmo movimento, único e orgânico. O peso e a duração de cada momento obviamente irão variar de acordo com a situação específica em que se desenvolve a prática pedagógica. Assim, nos inícios da escolarização a problematização é diretamente dependente da instrumentalização, uma vez que a própria capacidade de problematizar depende da posse de certos instrumentos (Saviani, 2012, p. 74)

Saviani (2012) sugere que, em vez de compreender os passos metodológicos da pedagogia histórico-crítica como etapas lineares e cronológicas, é mais adequado tratá-los como momentos interdependentes, articulados em um movimento orgânico e integrado. Isso significa que esses momentos que envolvem prática social, problematização, instrumentalização, catarse e prática social final não ocorrem de forma rígida ou isolada, mas interagem e se ajustam conforme as necessidades e especificidades da prática pedagógica.

Assim, Saviani (2012) enfatiza a flexibilidade e a adaptabilidade dessa metodologia, que considera as condições concretas dos sujeitos e as demandas específicas do processo educativo, garantindo que a prática pedagógica seja, ao mesmo tempo, intencional e dialética, promovendo o desenvolvimento humano.

Amarrar o método de ensino de forma rígida e inflexível pode, de fato, limitar as práticas educativas e engessar o papel do professor. Essa rigidez desconsidera a complexidade e a dinamicidade dos processos de ensino e aprendizagem, que envolvem contextos variados, diferenças individuais dos alunos e as múltiplas situações que emergem na prática pedagógica.

O método de ensino, embora seja uma diretriz fundamental, deve ser compreendido como um guia flexível que orienta o professor, mas que também permite adaptações conforme as necessidades específicas dos sujeitos e do contexto educacional. De acordo com Libâneo (2006), a prática pedagógica, enquanto práxis, exige criatividade, reflexão crítica e autonomia do professor para ajustar as estratégias e decisões, de forma que o ensino não se reduza à aplicação mecânica de etapas previamente definidas.

Ao impor um método rígido, há o risco de desvalorizar a intencionalidade e a sensibilidade pedagógica do professor, transformando-o em um executor de procedimentos, em vez de um mediador ativo e reflexivo. Por outro lado, um método que combina diretrizes claras com espaço para adaptações permite uma prática

educativa mais eficaz, capaz de dialogar com as demandas concretas da sala de aula e, ao mesmo tempo, cumprir sua função de promover o desenvolvimento dos alunos.

Ao vincular a educação e a sociedade, é preciso considerar os alunos na contemporaneidade, que estão imersos em contextos marcados pela sobrecarga de informações, sendo constantemente expostos a uma vasta gama de estímulos provenientes de diversas fontes, incluindo indução ao consumo, *fake news*, jogos e grupos virtuais que promovem uma multiplicidade de crenças e valores.

A sociedade contemporânea, marcada pela chamada “sociedade do conhecimento”, descrita por Duarte (2021), apresenta transformações intensas nas formas de interação entre os indivíduos, impulsionadas pelo avanço tecnológico e pela multiplicidade de informações disponíveis. Nesse contexto, a escola enfrenta o desafio de adaptar-se a uma realidade complexa, caracterizada pela exigência de novas habilidades. Essa dinâmica demanda que a instituição escolar assuma um papel central na formação de sujeitos críticos, capazes de compreender e interagir com o mundo de maneira consciente.

Duarte (2021), divergindo das abordagens pedagógicas do “aprender a aprender”, que se fundamentam nas “pedagogias das competências” e nos princípios da “sociedade do conhecimento”, destaca que os conhecimentos científicos não devem ser substituídos por interesses imediatistas ou pragmáticos. Ao contrário, aponta a necessidade de garantir sua relevância e potencial para as práticas educativas, considerando-os essenciais para o desvelamento e compreensão da realidade, permitindo agir nela de maneira consciente.

Cabe destacar que a mediação da educação escolar na compreensão dos novos paradigmas sociais e culturais não tem o objetivo de simplesmente segui-los, mas sim de analisá-los de maneira crítica e reflexiva. A escola tem o desafio de posicionar-se como um espaço de mediação e reflexão, capacitando os alunos a navegarem por esse ambiente complexo de forma consciente e crítica, desenvolvendo habilidades que lhes permitam discernir e avaliar a qualidade e a relevância das informações e valores aos quais são expostos diariamente, visando à construção do conhecimento para além das aparências.

Nesse contexto, a escola assume a responsabilidade de promover a formação dos sujeitos com base nos conhecimentos clássicos, garantindo que os alunos não apenas tenham acesso a esses saberes, mas também os apropriem de forma crítica. Para Saviani (2012), o papel da educação consiste em transmitir os conhecimentos

sistematizados como meio de favorecer a humanização dos educandos, compreendida pelo autor como o desenvolvimento de suas capacidades intelectuais, éticas e estéticas.

Ainda segundo Saviani (2008), os conhecimentos clássicos se caracterizam por sua permanência e relevância atemporal, uma vez que representam produções culturais que expressam a essência do humano em suas múltiplas dimensões. Por essa razão, esses saberes possuem o potencial de fomentar uma compreensão mais profunda e crítica da realidade, contribuindo significativamente para o desenvolvimento humano.

Definir os conteúdos e métodos de ensino que respondam às exigências dos novos tempos é uma tarefa complexa que requer, por parte de professores, coordenadores e gestores educacionais, uma priorização do trabalho pedagógico focado naquilo que há de mais elaborado e significativo na produção intelectual e cultural da humanidade. Essa abordagem implica o uso de diversas estratégias pedagógicas que envolvam os alunos de maneira participativa e crítica em suas aprendizagens. Atividades como pesquisa, investigação científica, resolução de problemas, leitura e produção textual para diferentes finalidades e com base em conteúdos universais, são apenas algumas das ferramentas que podem e devem ser utilizadas para promover uma aprendizagem significativa.

A questão primordial do conhecimento na educação está, portanto, ancorada na integração equilibrada entre conteúdos e formas de ensino, ambos revestidos de igual importância. Essa relação é essencial para que o processo educativo cumpra sua função de formar indivíduos capazes de compreender e agir no mundo à sua volta com responsabilidade e autonomia. Por meio de uma prática pedagógica que valorize tanto a qualidade dos conteúdos quanto a adequação das formas de ensino, a escola poderá manter sua função social de garantir o desenvolvimento humano em sua máxima potencialidade.

[...] a questão não está em descartar os conteúdos, mas em estudar os produtos culturais e científicos da humanidade, seguindo o percurso dos processos de investigação, ou seja, reproduzindo o caminho investigativo percorrido para se chegar a esses produtos. O procedimento prático de se realizar essas estratégias são as ações de aprendizagem. Por meio de atividades de abstração e generalização e exercícios escolares representativos da disciplina, pode-se ensinar às crianças o modo como aprender a manejar seus processos cognitivos. (Libâneo, 2004, p. 19)

A afirmação de Libâneo (2004) sugere que a transmissão dos conteúdos deve ser organizada de forma a estudar os produtos culturais e científicos da humanidade, entendendo os processos históricos e culturais que levaram a esses produtos. Isso significa reproduzir o caminho investigativo percorrido para chegar ao conhecimento atual, proporcionando aos alunos uma compreensão do desenvolvimento histórico dos saberes.

Com isso, os alunos compreendem como esse conhecimento foi desenvolvido, quais métodos e processos foram utilizados e como podem aplicar esses mesmos métodos em suas próprias investigações e aprendizagens. Assim, a questão central na educação não está em descartar os conteúdos, mas em proporcionar aos alunos uma compreensão dos produtos culturais e científicos que levaram à construção desses conhecimentos. Isso envolve a criação de situações de aprendizagem que incentivem a abstração, a generalização e a aplicação de conceitos a novos contextos.

As ações de aprendizagem, que incluem atividades práticas e exercícios escolares representativos de cada disciplina, desempenham o papel de ajudar os alunos a compreender o conteúdo específico e, ao mesmo tempo, a manejar seus próprios processos afetivos e cognitivos. Por meio desse movimento, aprende-se a pensar de maneira metódica, a aplicar o raciocínio lógico e a desenvolver habilidades de metacognição, ou seja, a capacidade de refletir sobre o próprio pensamento e a própria aprendizagem.

Por exemplo, em uma aula de ciências, os alunos podem ser convidados a realizar experimentos que reproduzam as etapas de uma investigação científica histórica. Eles não apenas aprendem sobre os resultados dessa investigação, mas também compreendem o processo pelo qual esses resultados foram alcançados. Em uma aula de matemática, podem resolver problemas que exigem a aplicação de princípios matemáticos, promovendo a abstração e a generalização de conceitos, conforme explica Libâneo (2004).

Assim, as ações de ensino e aprendizagem são práticas concretas que implementam o processo educativo, permitindo a construção do conhecimento em sua totalidade. Isso envolve atividades que favoreçam a abstração e a generalização, onde os alunos aprendem a extrair conceitos gerais a partir de exemplos específicos e a aplicar esses conceitos em novas situações, promovendo um desenvolvimento cognitivo mais elaborado.

Conclui-se, portanto, que promover a aprendizagem de conhecimentos teóricos de forma contextualizada na educação escolar implica articular os aspectos afetivos e cognitivos, essenciais para o desenvolvimento humano. Isso reverbera em práticas educativas voltadas para metodologias pedagógicas que integram teoria e prática, favorecendo aprendizagens significativas, bem como a formação de sujeitos críticos, autônomos e capazes de participar ativamente da construção de uma sociedade mais justa e equitativa.

Portanto, os processos educativos envolvem o aperfeiçoamento de habilidades que podem ser desenvolvidas por meio da avaliação de informações de maneira lógica e criteriosa, o que inclui questionar, analisar e refletir sobre o conhecimento adquirido; a capacidade de identificar problemas, formular soluções e implementar estratégias eficazes; além de encorajar a inovação e o domínio do pensamento crítico sobre a totalidade do objeto de estudo.

Diante do exposto, Saviani (2008) corrobora com as proposições apresentadas, ao considerar que a base da ação educativa é a apropriação do conhecimento objetivado historicamente, com isso a Pedagogia Histórico-Crítica pretende um saber específico:

[...] o saber que diretamente interessa à educação é aquele que emerge como resultado do processo de aprendizagem, como resultado do trabalho educativo. Entretanto, para chegar a esse resultado a educação tem que partir, tem que tomar como referência, como matéria-prima de sua atividade, o saber objetivo produzido historicamente (Saviani, 2008, p. 13).

Na citação de Saviani (2008), a ideia central é que o conhecimento relevante para a educação é aquele que surge como fruto do processo de aprendizagem, ou seja, o conhecimento que os alunos constroem ao longo de sua trajetória educativa. Esse saber, entretanto, não surge do nada; ele é gerado a partir de uma base sólida de conhecimentos objetivos, ou seja, saberes já estabelecidos e acumulados historicamente pela humanidade.

A formação da subjetividade é um processo mediado pela apropriação desses conhecimentos historicamente acumulados e pela interação com a realidade objetiva e concreta. Martins (2011) argumenta que os conhecimentos clássicos, como produtos do desenvolvimento humano, desempenham um papel central na constituição das funções

psíquicas superiores, permitindo ao sujeito superar as limitações de uma visão imediata e fragmentada da realidade.

Complementarmente, Saviani (2008) ressalta que a subjetividade dos indivíduos se forma na relação dialética com o mundo objetivo, em que os conhecimentos científicos, artísticos e filosóficos funcionam como mediadores essenciais desse processo. Para o autor, é na escola, enquanto espaço privilegiado de transmissão e sistematização do saber universal, que se concretiza a humanização dos sujeitos. A partir da apropriação do patrimônio cultural da humanidade, o indivíduo desenvolve sua consciência crítica, tornando-se capaz de interagir com a realidade de forma participativa.

Portanto, a formação da subjetividade, segundo Saviani (2012) e Martins (2011), não é apenas uma questão de desenvolvimento individual, mas de integração participativa com o legado histórico da humanidade, o qual fornece os instrumentos necessários para compreender e intervir no mundo de maneira consciente.

Neste contexto, referimo-nos à formação do pensamento, ao aporte de comportamentos complexos e ao desenvolvimento das funções psíquicas superiores, conforme a perspectiva de Martins (2011). Esses processos estão relacionados às capacidades afetivo-cognitivas, que dizem respeito à integração dinâmica entre os processos emocionais (afetivos) e intelectuais (cognitivos) para o desenvolvimento humano. Essa unidade afetivo-cognitiva, mediada culturalmente, é fundamental para compreender como os indivíduos percebem, interpretam e interagem com o mundo, construindo conhecimentos e elaborando significados a partir das relações sociais e culturais.

Na atividade que vincula o ser à natureza, que o coloca face a face com as condições objetivas de sua existência e pela qual visa ao atendimento dos motivos que a sustentam, encontra-se sintetizada sua capacidade para representar o mundo afetivo-cognitivamente. Assim, cabe afirmar conclusivamente que não é o pensamento quem pensa ou o sentimento quem sente, quem assim o faz é a pessoa, que apenas arbitrária e artificialmente pode ser compartimentalizada (Martins e Carvalho, 2016, p. 709).

Segundo a perspectiva da Psicologia Histórico-Cultural, especialmente nos estudos de Lígia Márcia Martins (2011; 2015), a atividade humana é concebida como

uma unidade afetivo-cognitiva, na qual emoções e cognição são indissociáveis e mutuamente influentes. A autora argumenta que, para compreender plenamente o desenvolvimento psicológico, é essencial considerar essa inter-relação, pois as emoções orientam e dão significado às atividades cognitivas, enquanto os processos cognitivos modulam e transformam as experiências afetivas.

Essa compreensão tem implicações significativas no contexto educacional, sugerindo que práticas educativas devem abordar o ser humano de forma integrada, ou seja, considerando a unidade entre o cognitivo e o afetivo, promovendo um ambiente de aprendizagem que reconheça e valorize a complexidade da experiência humana.

Para ilustrar essa ideia, podemos pensar no ensino de literatura. Quando os alunos estudam obras clássicas, como *Dom Casmurro*, de Machado de Assis, eles não apenas leem uma narrativa, mas são convidados a analisar temas, personagens e contextos históricos, transformando o conteúdo objetivo da obra em uma compreensão mais profunda sobre o próprio meio social, as relações humanas e a cultura brasileira. Nesse processo, o conhecimento literário, que é histórico e objetivo, é enriquecido pela experiência e pela perspectiva dos alunos.

Esse exemplo mostra que o saber educativo não se limita à transmissão de conhecimento pré-existente, mas envolve também sua transformação e apropriação crítica, gerando novas compreensões e habilidades que são essenciais para o desenvolvimento humano.

Diante do exposto, a finalidade central da instituição escolar é possibilitar o acesso aos conhecimentos disseminados pelas culturas precedentes, as quais representam o legado intelectual, científico, artístico e moral da humanidade. A escola, nesse contexto, atua como o espaço privilegiado para a socialização desses saberes, permitindo que cada novo indivíduo se aproprie deles e, assim, se insira de maneira crítica e consciente na sociedade.

O processo de socialização do conhecimento inclui tanto a assimilação dos saberes clássicos, que formam a base da cultura e do pensamento, quanto a valorização e a integração de saberes de outras culturas que, embora não institucionalizados como os clássicos, possuem validade epistemológica em seus contextos. Podem-se citar como exemplos dessas culturas os conhecimentos de povos indígenas sobre o manejo sustentável da natureza, práticas agrícolas de comunidades rurais, saberes de cura de comunidades tradicionais e a oralidade como veículo de transmissão de histórias e

valores. Esses saberes enriquecem o patrimônio cultural global ao oferecerem formas alternativas de compreender e interagir com o mundo.

A integração de saberes de outras culturas no processo de socialização do conhecimento não deve ser vista como uma oposição aos saberes clássicos, mas como um alargamento da base de referência do conhecimento universal. Assim, ao lado das obras de pensadores ocidentais, podem ser incluídos, no currículo escolar, textos, práticas e reflexões oriundas de culturas africanas, asiáticas, latino-americanas e de povos originários. Saviani (2021) defende a centralidade do conhecimento sistematizado, mas reconhece que a escola deve partir da realidade concreta, considerando os contextos sociais e culturais dos sujeitos.

A valorização de culturas diversas, além de ampliar o repertório cultural dos indivíduos, também os sensibiliza para questões de justiça social, equidade e inclusão, fomentando o reconhecimento da interdependência global e promovendo um senso de responsabilidade compartilhada.

A educação escolar cumpre sua função integradora, ao mesmo tempo em que preserva e amplia o patrimônio cultural da humanidade, garantindo que cada geração possa construir sobre as conquistas das anteriores e enfrentar os desafios de seu tempo com um repertório rico e diversificado de conhecimentos.

Ao assumir sua função de mediação entre o legado cultural da humanidade e as novas gerações, a escola deve fundamentar-se nos saberes historicamente construídos. É por meio da apropriação desses conhecimentos que cada sujeito amplia sua compreensão do mundo e desenvolve formas mais elaboradas de pensamento e expressão.

Nesse processo, o papel do professor é essencial: cabe a ele organizar o ensino a partir dos interesses concretos dos alunos, que, de acordo com Saviani (2008, p. 82), “corresponde aos interesses reais, definidos pelas condições sociais que o situam enquanto indivíduo concreto”. Esses objetos de estudo relacionam-se às necessidades humanas universais. No entanto, os interesses e vontades manifestados pela criança nem sempre correspondem às necessidades concretas impostas pela realidade social, conforme adverte o autor:

[...] conteúdos que ela (a criança) tende a rejeitar são, no entanto, de seu maior interesse enquanto indivíduos concretos. Assim, a ênfase nos conteúdos instrumentais não se desvincula da realidade concreta dos alunos, pois é justamente a partir das condições concretas que se tenta captar por que e em que medida esses instrumentos são importantes (Saviani, 2008, p. 82).

Nesse trecho, Saviani (2008) combate a ideia de que os conteúdos escolares devam ser motivadores no sentido reducionista, ou seja, escolhidos apenas por serem do agrado ou do cotidiano do aluno. Para ele, a verdadeira motivação não está em adaptar a escola ao aluno, mas em superar sua condição limitada por meio do acesso ao conhecimento historicamente produzido. Por isso, a ênfase nos conteúdos instrumentais, como leitura, escrita, cálculo e lógica, não nega a realidade concreta do aluno, mas a toma como ponto de partida para a elevação de sua consciência e o desenvolvimento de sua autonomia.

A educação escolar, por intermédio do professor em sua ação pedagógica, deve criar condições para que os alunos superem uma visão subjetiva e fragmentada da realidade, possibilitando o desenvolvimento de interesses conectados ao patrimônio histórico-cultural da humanidade. Assim, a prática docente realiza-se como mediação entre o vivido e o pensado, entre o cotidiano e o conhecimento sistematizado. Nesse sentido, como afirma Vygotsky (2007, p. 113), “o aprendizado adequadamente organizado resulta em desenvolvimento mental e põe em movimento vários processos de desenvolvimento que, de outra forma, seriam impossíveis de acontecer”. Assim, o ensino não apenas respeita os saberes prévios, mas os supera em direção ao desenvolvimento humano.

Portanto, a escola não se ocupa de qualquer conhecimento, mas daquele que visa proporcionar, por um lado, “a apropriação dos elementos da cultura e, por outro lado, as formas mais adequadas de atingir esse objetivo” Saviani (2011). Nesse sentido, a escola existe para a transmissão dos conhecimentos elaborados nas Ciências, Artes e Filosofia, capazes de promover e desenvolver formas mais amplas de compreensão do mundo.

Corroborando essa análise, Libâneo (2006) defende que o professor deve assumir intencionalmente a tarefa de ensinar os conhecimentos sistematizados, contribuindo para a formação do pensamento teórico dos alunos. Isso exige ir além dos

interesses imediatos, conduzindo-os à apropriação dos conteúdos escolares que ampliam sua compreensão da realidade:

Podemos dizer que os conteúdos retratam a experiência social da humanidade no que se refere a conhecimentos e modos de ação, transformando-se em instrumentos pelos quais os alunos assimilam, compreendem e enfrentam as exigências teóricas e práticas na vida social. Constituem objeto de mediação escolar no processo de ensino, no sentido de que a assimilação e compreensão dos conhecimentos e modos de ação se convertem em ideias sobre as propriedades e relações fundamentais da natureza e da sociedade, formando convicções e critérios de orientação das opções dos alunos frente às atividades e práticas postas pela vida social (Libâneo, 2006, p. 129).

Essa concepção evidencia que os conteúdos escolares confirmam sua função formativa no processo educativo, ao compreendê-los como expressões da experiência social da humanidade, cuja mediação pedagógica possibilita aos alunos a assimilação e a compreensão das exigências teóricas e práticas da vida social. Nessa perspectiva, os conteúdos escolares não se reduzem à memorização ou ao acúmulo de informações, mas constituem-se como instrumentos que permitem aos alunos internalizar conceitos e modos de agir socialmente produzidos.

Dessa forma, a mediação intencional do professor torna-se fundamental para organizar o ensino, garantindo que os conhecimentos sistematizados se convertam em critérios de análise e orientação para o posicionamento consciente dos alunos diante da realidade. Essa abordagem se contrapõe às tendências pedagógicas que privilegiam o espontaneísmo ou os interesses imediatos, ao defender que a formação humana requer o acesso sistemático ao saber, como condição para a superação do senso comum e para o desenvolvimento da autonomia e ética.

A pedagogia histórico-crítica postula que o ato educativo se caracteriza pela intencionalidade, tendo como objetivo a apropriação do conhecimento sistematizado pelo aluno. Nesse mesmo sentido, a psicologia histórico-cultural compreende que a aprendizagem dos conhecimentos escolares é fundamental para o desenvolvimento das funções psíquicas superiores. O bom ensino, nessa perspectiva, é aquele que promove o desenvolvimento do indivíduo, entendido sempre como um desenvolvimento social e histórico.

Contudo, a implementação dessas perspectivas exige atenção à diversidade de visões que coexistem na sociedade e na própria escola. Embora a pedagogia histórico-crítica se comprometa com a formação das classes trabalhadoras, há um risco inerente de que a ênfase em uma perspectiva específica possa ser interpretada como imposição ideológica. Essa preocupação levanta uma questão essencial: como conciliar a crítica ao *status quo* com a promoção de uma educação que respeite a pluralidade de visões, sem cair no relativismo?

É fundamental compreender que a crítica ao *status quo* desconsiderar as diversas experiências e saberes sociais presentes na realidade. Pelo contrário, trata-se de articular esses saberes com valores universais, como justiça, igualdade e liberdade, que são pilares essenciais na busca por uma sociedade mais justa.

No que se refere à pluralidade de visões, importa salientar que não se trata de validar todas as perspectivas como equivalentes, mas de analisá-las criticamente à luz de critérios éticos e epistemológicos bem fundamentados. Esse cuidado garante uma abordagem educativa que promova a reflexão crítica, sem abrir mão do compromisso com o desenvolvimento humano.

Nesse contexto, a ciência, enquanto conhecimento sistematizado e fundamentado em evidências, desempenha um papel essencial ao fornecer as ferramentas teóricas e metodológicas necessárias para a análise crítica da realidade. A ciência permite que os saberes sociais sejam compreendidos de forma mais profunda e rigorosa, possibilitando sua transformação em conhecimentos que contribuam para o desenvolvimento humano. Assim, a articulação entre saberes sociais e ciência é indispensável para a construção de uma educação que não apenas reconheça as experiências locais, mas que também as transforme à luz de valores e princípios universais, promovendo a autonomia dos indivíduos e a construção de uma sociedade mais equitativa.

Portanto, embora a pedagogia histórico-crítica assuma explicitamente um caráter político e revolucionário, é desejável que a educação escolar promova, acima de tudo, o desenvolvimento humano. Isso implica formar sujeitos capazes de realizar escolhas conscientes e responsáveis, comprometidos com uma sociedade mais justa, bem como com valores de convivência, respeito à diversidade e cuidado com a natureza. Essa abordagem permite a análise das múltiplas determinações da realidade, promovendo uma compreensão mais fundamentada das ciências, da sociedade, da educação e da cultura. Considera-se que o caráter social da educação escolar consiste

em promover o desenvolvimento humano por meio da mediação dos conhecimentos sistematizados, possibilitando ao sujeito compreender a realidade e nela intervir de forma corresponsável.

Entretanto, é preciso romper com visões reducionistas que tratam o cidadão comum de forma passiva diante de um sistema opressor, incapaz de superar suas condições sem uma revolução na sociedade atual em direção a um regime socialista rumo ao comunismo. A concepção de que o ser humano seja inerentemente bom e que o sistema econômico seja exclusivamente responsável por sua degradação pode comprometer a visão de corresponsabilidade entre todos os seres humanos na construção de um mundo melhor e mais justo. Embora se reconheça os impactos do capital no desenvolvimento humano, também é indispensável considerar a complexidade das múltiplas dimensões da vida em sociedade.

Além disso, as questões políticas não devem se sobrepor à educação escolar de maneira a obscurecer seu objetivo central: a mediação do patrimônio cultural da humanidade. Apesar de se compreender que a educação não é neutra (Saviani, 2008), as práticas escolares não devem ser baseadas em posições partidárias que restrinjam os debates e limitem a formação crítica dos alunos, comprometendo o acesso aos conhecimentos científicos.

Por fim, as políticas educacionais tornam-se problemáticas quando perpetuam práticas que mantêm os estudantes das escolas públicas confinados aos limites de seu cotidiano, negando-lhes o acesso aos conhecimentos historicamente sistematizados. Além disso, ao privilegiar abordagens pedagógicas baseadas em ideologias que naturalizam as desigualdades e desvalorizam o papel formativo do conhecimento, reforça-se a reprodução social e o empobrecimento cultural. Nesse sentido, é função essencial da escola garantir o acesso ao saber elaborado, possibilitando aos sujeitos ampliar sua visão de mundo, desenvolver sua capacidade crítica e agir com autonomia fundamentada, promovendo, assim, uma formação humana integrada.

Logo, embora a escola, em sua função educativa, contribua indiretamente para a mudança da sociedade, seu papel central é preparar o indivíduo para que ele possa, com base em uma formação crítica, participar ativa e conscientemente da construção de um contexto social mais justo e igualitário. A transformação social ocorre, assim, como um efeito do desenvolvimento pessoal e coletivo de indivíduos que, ao se tornarem conscientes de seu papel, buscam, por meio de suas ações, promover melhores formas de agir no mundo.

Para mediar a apropriação de conhecimentos capazes de promover a “catarse” do sujeito (Saviani, 2012), é indispensável a criação de um ambiente educacional enriquecido, que proporcione acesso sistemático e intencional aos saberes científicos, aos clássicos da literatura universal, às produções artísticas de relevância histórica e às obras filosóficas que contribuíram para o pensamento humano. Essa abordagem objetiva ampliar a compreensão crítica e integrada da realidade, formando sujeitos capazes de interagir com o mundo de maneira participativa.

A título de ilustração sobre a relevância dos conhecimentos universais no desenvolvimento humano, pode-se citar a canção “*Dom Quixote*”, composta por Humberto Gessinger, da banda Engenheiros do Hawaii, inspirada na obra clássica de Miguel de Cervantes, *Dom Quixote: O Cavaleiro da Triste Figura* (1605). A partir desse marco da literatura mundial, Gessinger estabelece um paralelo com o contexto contemporâneo, reinterpretando de forma poética e crítica os temas de inconformismo e utopia presentes na narrativa original. Essa releitura evidencia o caráter atemporal da obra de Cervantes e sua capacidade de dialogar com diferentes épocas e perspectivas sociais.

Esse exemplo permite inferir que o acesso a produções culturais de alta elaboração, como os clássicos da literatura, amplia significativamente o repertório cultural dos sujeitos, possibilitando a criação de novas obras com valor estético, social e histórico. Assim, um indivíduo que tenha contato sistemático com os conhecimentos historicamente produzidos dispõe de ferramentas para inovar e produzir novos saberes, contribuindo para o enriquecimento da cultura e do pensamento humano. Esses conhecimentos constituem-se como verdadeiras “janelas para o mundo”, permitindo aos sujeitos ampliar a percepção de si mesmos e do contexto sociocultural em que estão inseridos, contribuindo, de forma significativa, para a promoção do pensamento crítico e da autonomia intelectual.

Explicita-se que, ao defender o conhecimento clássico<sup>1</sup>, erudito, científico, elaborado ou sistematizado, coloca-se em evidência a mediação do professor, que

---

<sup>1</sup> Saviani (2021), em entrevista à *Revista Gesto-Debate*, explica que o acesso aos conhecimentos clássicos está relacionado à filosofia que, enquanto concepção de mundo, formula e encaminha soluções para os grandes problemas colocados pela época em que ela se constitui. Como tal, contém em si, de forma sintética e conceitualizada, a problemática de seu tempo. Por isso, os filósofos que a História reconhece como tais são, via de regra, os grandes intelectuais que conseguiram expressar de forma mais elaborada os dilemas das respectivas fases de desenvolvimento da humanidade. Nesse sentido, tornaram-se clássicos, ou seja, integram o patrimônio cultural da humanidade, já que suas formulações, embora enraizadas em uma época determinada, extrapolam os limites dessa época, mantendo interesse para períodos posteriores. Assim, o estudo crítico dos grandes filósofos, ou seja, dos clássicos da filosofia,

possibilita a passagem do saber espontâneo ao saber sistematizado. Esse processo ocorre num movimento dialético, em que a ação escolar permite que se estabeleçam novas determinações, ampliando as anteriores. Dessa forma, a cultura erudita possibilita a apropriação de novas formas por meio das quais se podem expressar os próprios conteúdos do saber popular. “Frisa-se, a primazia dos conhecimentos elaborados, pois privar os membros da população marginalizados de tal conhecimento fará com que estes o encarem como potência estranha que os desarma e domina” (Saviani, 2008, p. 22).

A disponibilização do legado cultural representa o cerne da tarefa educativa, daí podermos afirmar que não existe ser humano sem educação!!! A educação é o traço instituinte do humano, o que a torna dimensão ontológica fundante da humanidade. No campo da psicologia Vygotsky foi pioneiro na defesa da historicidade do desenvolvimento psíquico aliando-o aos processos de reorganização e complexificação dos mecanismos naturais, por decorrência da apropriação da cultura. A Pedagogia histórico-crítica, por sua vez, prescreve desde as suas origens, que aquilo que não é dado pela natureza, precisa ser edificado por vias sociais, por processos educativos, especialmente em sua forma escolar (Martins, 2021, p. 99).

O trecho explicita que a tarefa educativa, oportunizada nos meios escolares, tem a função de transmitir o legado cultural das ciências, artes e filosofia produzidos historicamente pelos homens. Com isso, é possível afirmar que a escola é uma instituição voltada a promover esse traço instituinte do ser social. Por meio da educação, o ser humano gradativamente amplia sua concepção sobre os diversos aspectos que compõem o mundo político, social, econômico, cultural, entre outros. Nessa dinâmica, desenvolvem-se estruturas mentais que constroem hábitos, valores e conhecimentos determinantes para a vida em sociedade.

Nesse contexto, a educação escolar cumpre sua função social ao criar condições para o desenvolvimento das funções psíquicas superiores, como atenção, memória, pensamento, linguagem, imaginação, emoção e sentimento, por meio da apropriação dos conhecimentos historicamente elaborados, que mediam e potencializam esses processos. Como destaca Martins (2011), é na escola que se estrutura

---

constitui uma via privilegiada de acesso à compreensão da problemática humana, o que lhe confere grande valor educativo, uma vez que a educação não é outra coisa senão o processo pelo qual se constitui, em cada indivíduo, a universalidade própria da espécie humana (Saviani, 2021, p. 148).

intencionalmente a transmissão desses saberes, fundamentais para o desenvolvimento humano.

A educação escolar caracteriza-se como uma atividade intencionalmente planejada para uma finalidade específica. Martins (2011) concebe o trabalho educativo na relação entre professor e aluno frente ao conhecimento, no contexto da prática social, sendo o professor o sujeito mais experiente e, portanto, aquele capaz de mediar os processos de aprendizagem. Nesse sentido, as atividades que o aluno ainda não consegue realizar de forma autônoma são mediadas pelo professor, que cria condições para que, gradualmente, o aluno as desenvolva com independência.

Segundo Duarte (2013, p. 104), “o domínio de formas mais desenvolvidas de pensamento, como é o caso da elaboração teórica, acontece por exigência da apropriação, pelo indivíduo, de conteúdos já elaborados pela experiência humana”. Dessa forma, a escolha dos conteúdos escolares orienta as formas de ensino que definem o trabalho educativo, tendo como horizonte a totalidade da atividade humana, abrangendo o domínio da natureza e a organização da sociedade.

Diante do exposto, reafirma-se a função social da escola como espaço privilegiado para o desenvolvimento humano em sua plenitude, orientando-se por um projeto que atenda às demandas essenciais da humanidade, em detrimento de interesses puramente econômicos centrados no consumo, na competitividade e na exploração desenfreada da natureza. Nesse cenário, torna-se imprescindível promover a integração entre escola e ciência, considerando que ambas se configuram como pilares fundamentais para o desenvolvimento das potencialidades humanas.

A ciência, ao fornecer os pressupostos teóricos e metodológicos necessários à educação escolar, e a escola, ao mediar o acesso sistemático a esses saberes, viabilizam a construção de uma compreensão crítica e integrada da realidade. Essa articulação não apenas amplia a capacidade dos indivíduos de compreenderem a si mesmos e ao mundo ao seu redor, mas também contribui para a construção de formas mais justas e igualitárias de convivência social.

Dessa forma, a educação escolar, fundamentada na ciência e comprometida com o desenvolvimento humano, torna-se um meio indispensável para superar desigualdades, formar cidadãos autônomos e éticos, e construir uma sociedade orientada pelos princípios da justiça social e do respeito à dignidade humana.

#### 4.1 A especificidade da ciência

O surgimento da ciência pode ser compreendido como um desdobramento do processo de humanização, que se efetiva por meio da atividade intencional de trabalho e da produção histórica do conhecimento sistematizado, desenvolvido a partir das necessidades concretas da prática social. Ou seja, a ciência emerge como resultado da ação humana orientada para compreender e transformar a realidade.

O trabalho, enquanto atividade vital, permite aos seres humanos modificar a natureza em seu benefício, promovendo tanto o desenvolvimento das capacidades individuais quanto a complexificação da vida em sociedade. Duarte (2013, p. 23) ressalta que “a atividade vital é a base a partir da qual cada membro de uma espécie reproduz a si próprio como ser singular e, em consequência, reproduz a própria espécie”.

A centralidade ontológica do trabalho, articulado à comunicação e à linguagem, conforme Rossi e Rossi (2022), nos auxilia a compreendê-lo como fundamento para o surgimento de outras dimensões humanas, incluindo a educação, a arte e a própria ciência, que se constituem como complexos derivados dessa atividade transformadora. Esses elementos, em sua inter-relação, inauguram uma progressiva mudança na vida social, possibilitando o surgimento de diferentes formas de organização, conhecimento e cultura.

Lukács (2013) destaca que o trabalho, em sua essência ontológica, possui um caráter de transição, mediando a passagem do ser meramente biológico ao ser social:

[...] como sua essência ontológica, um claro caráter de transição: ele é, essencialmente, uma inter-relação entre homem (sociedade) e natureza, tanto inorgânica (ferramenta, matéria-prima, objeto de trabalho, etc.) como orgânica, inter-relação que pode figurar em pontos determinados da cadeia a que nos referimos, mas antes de tudo assinala a transição, no homem que trabalha, do ser meramente biológico ao ser social (Lukács, 2013, p. 44).

A passagem de Lukács (2013) enfatiza a centralidade do trabalho como categoria ontológica fundante, ressaltando seu caráter mediador e transformador no processo de humanização. Ao transformar a natureza, o homem supera sua condição

biológica, desenvolvendo-se como ser social. Essa transição ocorre porque o trabalho é a atividade que possibilita a articulação entre as necessidades naturais e os contextos culturais e históricos. Dessa forma, o trabalho não apenas organiza a vida humana, mas constitui o elemento central na formação do ser social, permitindo o surgimento de novas formas de existência e a transformação da realidade histórica e cultural.

Nessa perspectiva, Rossi e Rossi (2022, p. 16) destacam que o “complexo do trabalho” está necessariamente relacionado com a comunicação e a linguagem. Isso significa que o trabalho, além de transformar a natureza, é indissociável da capacidade humana de simbolizar, comunicar e planejar suas ações de forma coletiva. A linguagem, enquanto expressão das relações sociais, permite que o trabalho transcenda a dimensão individual, assumindo um caráter colaborativo, no qual se constroem significados compartilhados.

Assim, o trabalho supera o ato meramente instrumental, tornando-se um processo profundamente mediado pela linguagem, que organiza a produção cultural e científica. Rossi e Rossi (2022) evidenciam que, por meio da linguagem, o trabalho se torna um fenômeno complexo, no qual a interação entre os indivíduos possibilita o desenvolvimento de novos conhecimentos, habilidades e estruturas sociais. Desse modo, comunicação e trabalho estão intrinsecamente ligados, ambos participando do processo de humanização e construção da realidade social.

Esse entendimento reforça a ideia de que o trabalho, ao representar a relação entre o homem e a natureza, deve ser compreendido como uma prática social mediada pela linguagem e pela cultura. É no trabalho, enquanto atividade coletiva e comunicativa, que o ser humano se constitui como sujeito histórico, produzindo e apropriando-se da riqueza cultural e científica acumulada ao longo do tempo.

Duarte (2013) reforça essa compreensão ao destacar que a atividade de trabalho cria uma realidade humanizada, tanto objetiva quanto subjetiva. Ao transformar a natureza para satisfazer suas necessidades, o ser humano imprime nela sua própria marca, objetivando-se nos produtos e fenômenos culturais que cria. Essa dinâmica transforma o trabalho em um processo não apenas prático, mas também simbólico, já que os produtos do trabalho humano carregam intencionalidades, significados e sentidos construídos coletivamente. Por conseguinte, essa objetivação passa a ser também objeto de apropriação, como explica o autor: “Por sua vez, essa atividade humana objetivada nos produtos e fenômenos culturais passa a ser ela também objeto de apropriação, isto é, o ser humano deve se apropriar daquilo que ele mesmo criou” (Duarte, 2013, p. 27).

Esse processo de apropriação é central para o desenvolvimento humano, pois implica que o indivíduo, ao interagir com os produtos culturais e científicos, reconstitui em si mesmo as formas mais elaboradas do saber historicamente acumulado. É nesse movimento que o trabalho se estabelece como fundamento para o surgimento de outras dimensões da vida humana, como a ciência, que emerge como uma expressão avançada da atividade humana e como instrumento privilegiado para compreender e transformar o mundo.

Diante disso, no que tange à ciência, a ontologia do trabalho pode ser compreendida em termos de como o trabalho humano está relacionado à produção do conhecimento científico. A ciência está intrinsecamente ligada ao trabalho, tanto no sentido de ser uma prática produtiva quanto no sentido de constituir-se como processo de transformação do saber humano sobre a realidade. Nesse contexto, o trabalho científico não é apenas uma atividade de descoberta, mas também de construção: uma prática que reflete e transforma a realidade por meio do conhecimento.

Camillo e Mattos (2019, p. 115) destacam esse aspecto ao afirmarem que:

Ao discutir o caráter ontológico da Ciência, procuramos mostrar que ela tem sua origem (seu fundamento) na práxis humana, e que, justamente, por estar fundada no trabalho, remete, necessariamente, para além dos atos singulares de transformação da realidade, alcançando dimensões genéricas. Ou seja, o conjunto dos atos singulares de transformação passa a existir como uma síntese capaz de expressar a totalidade das transformações operadas na realidade postas continuamente à prova pela práxis humana (Camillo; Mattos, 2019, p. 115).

A citação de Camillo e Mattos (2019) ressalta que a ciência, por estar fundamentada na práxis humana, transcende os “atos singulares de transformação da realidade”. Esses atos, acumulados historicamente, se organizam e se sintetizam em um corpo de conhecimento capaz de expressar a totalidade das transformações operadas no mundo, sempre em constante verificação e atualização pelo próprio movimento da práxis. Dessa forma, a ciência não se limita a ser um reflexo estático da realidade, mas assume um caráter dinâmico, no qual o conhecimento produzido é continuamente posto à prova e reformulado, acompanhando as mudanças e complexificações da vida social.

Essa perspectiva reforça a ideia de que a ciência é um processo histórico e social, não um conjunto fixo e acabado de verdades. Seu desenvolvimento ocorre em

um movimento dialético, no qual as descobertas individuais se integram em um todo maior, sendo constantemente revisadas e validadas pela experiência prática e pelo avanço das atividades humanas. Dessa forma, a ciência não é apenas um reflexo do mundo, mas um instrumento ativo na sua transformação.

A intersecção entre a ontologia do trabalho e a ciência se dá, portanto, na maneira como o trabalho humano, ao se expressar na produção científica, contribui para a explicação e compreensão do mundo, ao mesmo tempo que o transforma. O trabalho científico não só gera conhecimentos, mas também é capaz de transformar a própria forma como a sociedade entende e se relaciona com o mundo, com a natureza e com os outros seres humanos. Isso coloca o trabalho e a ciência como atividades conectadas no processo de desenvolvimento humano.

A ciência, nesse contexto, é compreendida para além de um conjunto de conhecimentos sistematizados, pois reflete um desdobramento direto do ato de trabalhar, uma vez que o trabalho, ao transformar a natureza, gera novos desafios e questões que demandam respostas mais complexas, como enfatizam Rossi e Rossi (2022). Essa busca por soluções leva ao desenvolvimento de ferramentas conceituais, metodológicas e instrumentais, que, ao longo do tempo, constituem o corpo do conhecimento científico.

Nesse interim, o surgimento da ciência, de acordo com Andery et al. (1996), está diretamente relacionado à capacidade humana de abstrair, generalizar e sistematizar os resultados das suas interações com o meio natural e social. Essas habilidades são fundamentais para a construção do conhecimento científico, que busca compreender e explicar a realidade de forma sistemática e universal.

Além disso, a ciência assume uma função transformadora, pois, ao compreender os fenômenos naturais e sociais, possibilita intervenções mais qualificadas na realidade. Desse modo, o trabalho, ao produzir uma realidade humanizada, também cria as condições materiais e intelectuais para o surgimento da ciência, que, por sua vez, retorna ao processo de trabalho, ampliando as possibilidades e resultados. Portanto, a ciência, enquanto fruto do trabalho e da apropriação da realidade objetiva e subjetiva, é essencial para a continuidade do processo de humanização, representando a expressão mais elaborada da capacidade humana de compreender e intervir no mundo.

A evolução da ciência, como explorado por Maria Amália Andery e coautores (1996), evidencia que o desenvolvimento científico reflete as transformações nas formas de interação entre o ser humano e o mundo natural, bem como as necessidades

históricas e sociais de cada época. Essa perspectiva histórica demonstra que o avanço da ciência impacta diretamente a maneira como o conhecimento é organizado e transmitido na educação escolar, reforçando a interdependência entre essas esferas.

A integração entre a ciência e a escola é uma forma de garantir a continuidade e a renovação do legado histórico e cultural da humanidade. Ao articular o desenvolvimento científico com a prática pedagógica, a escola contribui para a formação de sujeitos capazes de compreender a totalidade social.

O livro *Para compreender a ciência: uma perspectiva histórica*, de Maria Amália Andery et al. (1996), apresenta a evolução da ciência ao longo da história como um fenômeno complexo e multifacetado, refletindo as transformações nas concepções sobre o mundo natural e na forma como o ser humano interage com ele. A obra demonstra como diferentes fases do desenvolvimento científico impactaram a sociedade e, conseqüentemente, influenciaram a organização e os objetivos da educação.

A ciência, desde seus primórdios na Antiguidade até a contemporaneidade, passou por momentos de grandes transformações. Na Grécia Antiga, filósofos como Aristóteles propuseram os primeiros modelos de observação e explicação dos fenômenos naturais, utilizando a lógica como ferramenta principal. Esse período foi marcado por uma visão especulativa da natureza, com pouca ou nenhuma experimentação empírica.

Na Idade Média, segundo Andery et al. (1996), o conhecimento científico foi amplamente influenciado pela teologia, com pensadores como Santo Tomás de Aquino tentando harmonizar fé e razão. No entanto, a ciência permaneceu limitada, em grande parte, por dogmas religiosos. A Revolução Científica, ocorrida no século XVII, trouxe uma ruptura com esse modelo de pensamento. Cientistas como Galileu Galilei, Johannes Kepler e Isaac Newton introduziram o método experimental e a matemática como instrumentos fundamentais para compreender a natureza. Esse período marcou a emergência do empirismo, em que o conhecimento passou a ser baseado em observações controladas e experimentos sistemáticos.

Os séculos XVIII e XIX, conforme elucidada Andery et al. (1996), foram marcados por transformações profundas que moldaram a sociedade moderna e o papel da ciência no desenvolvimento do modo de produção. Essas mudanças ocorreram em meio à Revolução Industrial, ao Iluminismo e às alterações políticas que redefiniram as relações sociais, econômicas e intelectuais. Assim, esse período marca grandes avanços

da humanidade, estabelecendo o papel que a ciência continua a desempenhar na configuração da vida contemporânea.

O Iluminismo, especialmente no século XVIII, foi um movimento intelectual que valorizava a razão, a ciência e o progresso. Filósofos como Immanuel Kant, John Locke e David Hume criticaram as formas tradicionais de conhecimento, como a religião dogmática, e propuseram que a ciência e o pensamento racional deveriam guiar a humanidade para uma vida mais justa e esclarecida. Kant, por exemplo, defendia que o uso autônomo da razão era a chave para a formação do indivíduo.

Nesse contexto, a ciência começou a ser vista como um elemento fundamental para a transformação da sociedade. A Revolução Científica, que já vinha desde o século XVII, com figuras como Newton e Galileu, estabeleceu a ciência como um campo separado da religião, com seus próprios métodos de investigação baseados na observação, experimentação e lógica.

No século XIX, Karl Marx analisou a relação entre o desenvolvimento da ciência e a evolução do modo de produção capitalista. Em sua obra *O Capital*, Marx argumenta que a ciência se tornou uma força produtiva direta, integrando-se ao processo de produção como um fator que ampliava a exploração do trabalho e a acumulação de capital. Ele destacou que o avanço tecnológico, impulsionado pela ciência, permitia aos capitalistas aumentar a produtividade e substituir trabalhadores por máquinas, intensificando as contradições entre capital e trabalho.

Se a Revolução Industrial não foi produto direto do avanço científico, o desenvolvimento do capitalismo foi determinando uma forte-relação entre a ciência e a produção, pois ambas cresceram juntas e se influenciaram mutuamente (Andery et al., 1996, p. 291).

Ao mesmo tempo, a ciência passou a desempenhar um papel central na legitimação do capitalismo industrial. A ideia de progresso científico e técnico foi associada ao progresso econômico e social, criando uma interdependência entre o desenvolvimento da ciência e o crescimento econômico. Assim, a ciência, que inicialmente buscava compreender o mundo natural, foi progressivamente integrada às estruturas econômicas e industriais, tornando-se uma ferramenta central para o desenvolvimento do capitalismo.

Essas mudanças, fundamentadas nos avanços do pensamento iluminista e na Revolução Industrial, continuam a impactar a forma como a ciência é percebida e utilizada na sociedade atual. A ideia de conhecimento e ciência foi se moldando de acordo com o avanço dos movimentos intelectuais modernos. Assim, o Iluminismo do século XVIII e o Positivismo do século XIX deram impulso à noção de que o progresso científico seria cumulativo e linear. Auguste Comte, por exemplo, acreditava que a ciência seguiria um caminho contínuo de aprimoramento, acumulando conhecimento de forma gradual.

No entanto, essa concepção foi revisada no século XX por autores como Thomas Kuhn, que argumentou que a ciência não avança de maneira linear, mas por meio de revoluções e mudanças de paradigma, em que teorias anteriormente aceitas são substituídas por novas perspectivas (Kuhn, 2017). Essa visão, defendida também por Andery et al. (1996), sugere que a ciência é uma construção social, influenciada por fatores culturais, econômicos e políticos.

Dessa forma, a ciência não se configura como um conjunto fixo de verdades, mas como um processo dinâmico de descoberta e revisão do conhecimento. Essa compreensão mais ampla da ciência influencia diretamente a maneira como o conhecimento científico é disseminado, especialmente no contexto educacional, exigindo uma abordagem crítica que vá além da mera transmissão de informações.

Essa análise conecta-se à perspectiva marxista, segundo a qual a história e a transformação social se dão por meio de contradições, antagonismos e conflitos. Marx sustentava que o desenvolvimento da sociedade não é linear, espontâneo ou harmônico, nem determinado externamente, mas consequência das contradições criadas dentro dela, manifestando-se por meio de saltos, rupturas e revoluções, sempre fruto da ação dos próprios homens.

Ao lado disto, Marx retém, na sua análise da sociedade, a noção de que a história, a transformação da sociedade, se dá por meio de contradições, antagonismos e conflitos. E que a transformação, o desenvolvimento da sociedade, não é linear, não é espontânea, não é harmônica, não é dada de fora da própria sociedade, mas é consequência das contradições criadas dentro dela, e é sempre dada por saltos, é sempre revolucionária, é sempre fruto da ação dos próprios homens (Andery et al., 1996, p. 401-402).

Essa concepção reforça a ideia de o conhecimento científico, a transformação do saber e a evolução da sociedade avançam por meio de saltos e rupturas, fruto da ação dos indivíduos inseridos nas condições materiais e sociais de sua época. Esses antagonismos, que surgem dentro do próprio processo histórico e material, são moldados por fatores sociais, econômicos e políticos. Tal concepção implica que o conhecimento não é neutro ou apolítico, mas resultado das interações dinâmicas e conflitivas dentro do contexto histórico. Dessa forma, a ciência, tal como a sociedade, reflete as contradições internas e as lutas pela superação das condições existentes, sendo um processo impulsionado pela ação humana e pelas condições materiais que determinam a consciência.

Visando ampliar a análise, discute-se a relação entre ciência e retórica, mostrando que a verdade científica não é apenas uma questão de resistência ao tempo, mas também de consenso social. A ideia de que uma verdade se mantém ao longo do tempo e, eventualmente, é reconhecida como tal, está alinhada à concepção marxista de que o conhecimento é moldado e validado socialmente, por meio da interação entre indivíduos e suas condições materiais. Assim, ciência e verdade emergem de processos de construção social, reforçando a ideia de que conhecimento e verdade são produtos de contextos históricos, materiais e consensuais.

A relação entre ciência e retórica pode ser analisada a partir de duas perspectivas sobre a verdade. Ao afirmar que “o que é verdade sempre se sustenta”, reconhece-se que uma verdade genuína é caracterizada por sua permanência e resiliência ao longo do tempo. Isso implica que, se uma teoria ou ideia é verdadeira, ela resistirá aos testes empíricos, às críticas e às revisões baseadas em novas evidências, mantendo sua validade de maneira consistente.

Por outro lado, a afirmação de que “quando as coisas se sustentam, elas começam a se transformar em verdade” sugere que o reconhecimento de uma verdade também pode emergir de um processo social e histórico. Nesse caso, a continuidade no suporte teórico e prático, aliada ao consenso gradativo entre os sujeitos envolvidos, contribui para a legitimação de uma ideia como verdadeira.

Portanto, a verdade pode ser compreendida tanto pela sua capacidade de resistir ao tempo e aos testes de validação científica quanto pela construção de um consenso sustentado por práticas discursivas e contextuais. Essa dualidade evidencia a complexa relação entre a objetividade buscada pela ciência e os processos sociais que influenciam a aceitação e a consolidação das verdades no âmbito coletivo.

Saviani (2008) demonstra que não é possível vincular neutralidade e objetividade de forma indissociável. Ou seja, a objetividade está relacionada à busca pela verdade de forma científica e fundamentada, mas isso não implica ausência de posições ideológicas ou históricas que permeiam o processo de produção do conhecimento. Assim, a objetividade envolve uma postura crítica e reflexiva sobre os saberes, reconhecendo suas condições de produção sem abrir mão da busca por um entendimento mais preciso e fundamentado da realidade.

Importa, pois, compreender que a questão da neutralidade (ou não-neutralidade) é uma questão ideológica, isto é, diz respeito ao caráter interessado ou não do conhecimento, enquanto objetividade (ou não objetividade) é uma questão gnosiológica, isto é, diz respeito à correspondência ou não do conhecimento com a realidade à qual se refere. Por aí se pode perceber que não existe nenhum conhecimento desinteressado; portanto, a neutralidade é impossível. Entretanto, o caráter sempre interessado do conhecimento não significa a impossibilidade da objetividade (Saviani, 2008, p. 57).

O trecho evidencia que, embora não exista conhecimento neutro, é possível alcançar a objetividade, uma vez que esta se fundamenta em critérios racionais e metodológicos que buscam apreender a realidade de forma rigorosa, sem deixar de reconhecer o contexto histórico e social em que o conhecimento é produzido. Essa integração destaca que, mesmo em meio às influências sociais, a ciência pode oferecer instrumentos confiáveis para a compreensão do mundo, articulando objetividade e historicidade no processo de construção do conhecimento.

O conhecimento científico, portanto, fundamenta-se em fatos comprovados, nos quais todas as suposições, teorias e hipóteses passam por processos de validação por meio de pesquisas e experimentos. No entanto, a ciência não existe em um vácuo: os cientistas precisam comunicar suas descobertas, disseminá-las para o público, obter apoio, financiamento e influenciar políticas e decisões. Assim, as teorias científicas situam-se em um movimento contínuo, remetendo à análise que ultrapassa as aparências e busca compreender as múltiplas determinações da realidade.

Não estamos afirmando que o conhecimento científico seja imutável. Ao contrário, a própria história explicita que o desenvolvimento cada vez mais social das formações sociais, baseadas em novas formas de trabalho, impulsionam a complexificação da ciência. Contudo, há traços que se mantêm, dentre eles, o impulso à apreensão da realidade em sua essência (Rossi; Rossi, 2022, p. 56).

O excerto reforça que o conhecimento científico é continuamente transformado ao longo da história, impulsionado, sobretudo, pelas novas formas de organização do trabalho e pela evolução das estruturas sociais. Apesar dessa natureza mutável, alguns elementos permanecem constantes, como o “impulso à apreensão da realidade em sua essência” (Rossi; Rossi, 2022). Em outras palavras, o conhecimento é considerado verdadeiro quando consegue apreender e explicitar a dinâmica histórica, a essência e as relações do objeto de estudo com o todo, respeitando suas particularidades, estrutura e desenvolvimento próprios. Assim, o conhecimento não deve ser imposto ou construído meramente pela aceitação social, mas revelado por meio de uma análise rigorosa, capaz de evidenciar as múltiplas dimensões dos fenômenos estudados.

Nesse sentido, compreende-se que a ciência não é neutra, como Saviani (2008) enfatiza, pois, sua aplicação está intrinsecamente vinculada às condições sociais, históricas e econômicas em que é produzida. Ela pode atuar como ferramenta de transformação social, promovendo mudanças significativas, ou como instrumento de manutenção das relações de poder e dominação, dependendo dos interesses que orientam sua produção e utilização.

Assim, o conhecimento científico reflete as contradições das estruturas sociais e econômicas de sua época, sendo suscetível à influência de grupos dominantes, mas também capaz de impulsionar processos de humanização e justiça social. Nesse contexto, a importância da ciência reside em sua capacidade de promover avanços que contribuam para o desenvolvimento humano, ampliando a compreensão da realidade em sua totalidade e favorecendo a transformação consciente das condições de existência.

A educação escolar desempenha, portanto, um papel essencial na ampliação da compreensão da totalidade social, possibilitando que os alunos transcendam suas experiências e vivências cotidianas, alcançando uma visão mais aprofundada da realidade. Nesse sentido, o ensino deve estar orientado para a apropriação dos conhecimentos científicos, artísticos e filosóficos, pois são esses saberes que possibilitam a construção de uma visão crítica e ampla da sociedade.

Dessa forma, a mediação pedagógica que privilegia a assimilação desses conhecimentos contribui diretamente para o desenvolvimento humano. Logo, a ação educativa que estabelece a relação entre a atividade humana e o desenvolvimento do psiquismo, conforme Martins (2015), remete à interação entre o real e o ideal. O real se manifesta na atividade concreta dos sujeitos, enquanto o ideal se expressa subjetivamente, refletindo-se na consciência por meio de ideias e imagens. Assim, é por meio dessa atividade que o ser humano não apenas se estabelece no mundo real, mas também o transforma e o interioriza, moldando suas percepções, experiências e, conseqüentemente, sua consciência.

Portanto, a consciência não pode ser identificada exclusivamente com o mundo das vivências internas, mas, sim, apreendida como ato psíquico experienciado pelo indivíduo e ao mesmo tempo expressão de suas relações com os outros homens e com o mundo (Martins, 2015, p. 57).

O trecho destaca que a consciência deve ser compreendida como um ato psíquico que ocorre dentro do indivíduo, mas que ao mesmo tempo é influenciado e expresso por suas relações com outras pessoas e com o mundo ao seu redor. Portanto, a consciência é um fenômeno complexo que emerge da interconexão entre o eu interior e o mundo externo, demonstrando como as relações interpessoais e o ambiente contribuem para a formação da percepção e compreensão do indivíduo. Em outras palavras, a consciência não é algo isolado, mas sim um fenômeno que surge da interação entre o indivíduo e seu ambiente social e físico, refletindo as suas experiências e relações com o mundo.

Essa citação de Martins (2015), ao afirmar que a consciência não pode ser reduzida ao mundo das vivências internas, mas deve ser compreendida como um ato psíquico que reflete as relações do indivíduo com os outros e com o mundo, estabelece uma relação direta com as ideias de Andery et al. (1996) sobre a construção do conhecimento científico e a influência do ser social sobre a consciência. Ambas enfatizam que o conhecimento e a consciência não são processos isolados ou puramente individuais; pelo contrário, são moldados pelas interações sociais e materiais que os indivíduos mantêm com o mundo.

Assim, Martins (2015) amplia a compreensão sobre os aspectos sociais na produção do conhecimento, ao afirmar que a própria consciência humana resulta dessas interações, reforçando que tanto o conhecimento quanto a consciência são produtos das condições históricas, sociais e materiais em que os indivíduos estão inseridos.

De acordo com Martins (2015), a atividade consciente na produção de conhecimento, por meio da elaboração de conceitos, hipóteses, leis e teorias, consiste na apropriação de todo um sistema de objetivações elaboradas historicamente pelos homens. Esse processo representa um alargamento que estabelece sentido e significado às ações humanas, promovendo o desenvolvimento psíquico em níveis cada vez mais elaborados. Assim, a atividade consciente emerge como um processo fundamental na produção e aplicação do conhecimento.

No contexto da educação escolar contemporânea, a evolução da ciência influencia diretamente a forma como o conhecimento é disseminado e compreendido pelos alunos. A escola, nesse cenário, não pode se limitar à transmissão de conteúdos estáticos; ao contrário, deve preparar os estudantes para lidar com a constante mutabilidade do conhecimento, incentivando uma postura crítica e reflexiva em relação ao que aprendem. Ao mesmo tempo em que transmite os conhecimentos validados historicamente, a educação científica assume um papel dinâmico, desenvolvendo habilidades investigativas, analíticas e críticas.

O avanço da ciência, especialmente nas últimas décadas, com o desenvolvimento de novas tecnologias e campos de estudo como a biotecnologia, a computação e a inteligência artificial, exige que a formação escolar contemple não apenas a aquisição de informações, mas também a capacidade de compreender, avaliar e aplicar esses conhecimentos de forma consciente e socialmente responsável. Esse processo demanda que a escola atue como mediadora entre o saber produzido historicamente e as demandas do mundo contemporâneo, promovendo o desenvolvimento humano em sua totalidade.

Outro aspecto fundamental influenciado pela evolução da ciência na educação escolar diz respeito aos grandes problemas do mundo atual, como as mudanças climáticas, as pandemias e o avanço da inteligência artificial. Esses desafios não podem ser compreendidos ou enfrentados por uma única área do saber, exigindo uma abordagem interdisciplinar que conecte as ciências naturais às humanas, às artes e à filosofia, proporcionando aos alunos uma compreensão mais integrada da realidade.

Em suma, a evolução da ciência trouxe também mudanças significativas na forma como o conhecimento é comunicado e disseminado na sociedade. O avanço da internet e das tecnologias digitais possibilitou o acesso a uma vasta quantidade de informações, ao mesmo tempo em que exigiu o desenvolvimento de habilidades de letramento científico, fundamentais para que os estudantes possam distinguir informações confiáveis de desinformações. Nesse contexto, a educação escolar contemporânea enfrenta o desafio de preparar os alunos não apenas como consumidores críticos de informações, mas também como sujeitos capazes de questionar, investigar e produzir conhecimento de forma autônoma e fundamentada.

É nesse cenário que se destaca a crítica de Duarte (2021) à chamada “sociedade do conhecimento”, especialmente no que diz respeito aos valores propagados pelas pedagogias do “aprender a aprender”, pelo construtivismo e pela pedagogia das competências. O autor aponta que essas abordagens sustentam ser mais desejável aprender sozinho do que adquirir conhecimentos sistematizados por meio de interações com outros indivíduos. Segundo ele, essas concepções valorizam excessivamente a autonomia individual, o método em detrimento do conteúdo já produzido, o foco exclusivo nos interesses imediatos dos alunos e a capacidade adaptativa dos sujeitos.

Duarte (2021) alerta que essas propostas pedagógicas, longe de promoverem uma educação verdadeiramente crítica, acabam enfraquecendo a instituição escolar e o papel do professor como mediador do conhecimento sistematizado. Esse enfraquecimento compromete o acesso dos alunos aos saberes necessários para uma compreensão crítica da realidade, limitando a capacidade formadora da educação e seu potencial transformador.

Essas concepções, ao colocarem o sujeito/aluno como centro exclusivo do processo de aprendizagem e ao reconhecê-lo como produtor de conhecimento e cultura, aparentam, em um primeiro momento, promover uma abordagem mais democrática e orientada para as necessidades e potencialidades individuais dos estudantes. Contudo, ao analisar de forma mais aprofundada, observa-se que essa centralidade atribuída ao aluno pode transferir para ele, ou para sua condição social, a responsabilidade pelo sucesso ou fracasso no processo educativo, desconsiderando o papel fundamental da mediação docente e da escola na superação das limitações impostas pelo contexto social.

Nesse sentido, a proposta de romper com as disciplinas e conteúdos historicamente construídos, presente em algumas dessas abordagens pedagógicas, pode

levar à desvalorização dos conhecimentos acumulados pela humanidade, os quais são essenciais para o desenvolvimento humano em sua plenitude. O conhecimento científico não emerge de maneira espontânea, nem constitui um produto exclusivo das experiências subjetivas e individuais em que tudo é aceito como verdade. Pelo contrário, trata-se de um processo coletivo, histórico, sistemático, fundamentado na investigação, experimentação e reflexão, que exige respaldo teórico e metodológico.

Por isso, a apropriação do conhecimento pelo aluno não pode prescindir de uma base sólida, que o conecte às estruturas teóricas que sustentam esse saber. Ao enfatizar exclusivamente a autonomia do aluno sem a devida mediação do professor e sem uma formação teórica consistente, corre-se o risco de promover uma aprendizagem superficial, incapaz de garantir o desenvolvimento crítico e a emancipação intelectual dos sujeitos.

Embora o envolvimento ativo dos alunos seja indispensável ao processo de aprendizagem, é fundamental reconhecer que a mediação do professor exerce um papel insubstituível na condução desse percurso. É o professor quem organiza, seleciona e apresenta os conhecimentos científicos, artísticos e filosóficos de forma sistemática, possibilitando aos alunos não apenas o contato, mas a apropriação crítica desses saberes. Sem essa mediação intencional, os estudantes podem permanecer restritos a um ciclo de experiências limitadas, baseadas apenas em suas vivências pessoais, sem alcançar níveis mais elaborados de compreensão da realidade

Além disso, a ausência de uma mediação estruturada pode reforçar desigualdades sociais, pois não garante que todos os alunos tenham acesso aos mesmos conhecimentos sistematizados. Assim, ao desvalorizar a ação docente e o conhecimento elaborado, corre-se o risco de perpetuar a fragmentação do saber e de enfraquecer a função formadora da escola.

Nesse contexto, a afirmação de que o aluno é produtor de conhecimento deve ser compreendida de forma crítica. Embora o aluno deva ser reconhecido como sujeito ativo no processo educativo, essa participação só alcança sentido pleno quando está ancorada em práticas pedagógicas que envolvem o conhecimento sistematizado, articuladas com a mediação qualificada do professor. É essa articulação que assegura a aprendizagem significativa, capaz de promover o desenvolvimento das funções psíquicas superiores e de formar sujeitos autônomos e críticos, preparados para compreender e intervir na realidade social.

Nesse sentido, torna-se evidente que as condições concretas das escolas, especialmente das redes públicas, exigem que a prática docente seja cuidadosamente ajustada, a fim de promover uma aprendizagem efetiva, sem abrir mão da qualidade e da profundidade dos conhecimentos transmitidos. A mediação do professor, aliada a um planejamento pedagógico intencional, é essencial para que os conteúdos não sejam apenas repassados, mas se transformem em instrumentos que possibilitem aos alunos compreender a realidade de forma crítica e autônoma.

A partir da análise realizada, é possível reafirmar a defesa de que a escola não se ocupa de qualquer conhecimento, mas sim daquele que é fruto da experiência histórica da humanidade, ou seja, os conhecimentos científicos, filosóficos e artísticos. Esses saberes, quando mediados de forma intencional pelo professor, tornam-se ferramentas poderosas para o desenvolvimento intelectual, ético e social dos alunos, possibilitando-lhes ultrapassar os limites do senso comum e acessar formas mais elaboradas de compreensão da realidade.

Assim, a educação escolar cumpre sua função social ao atuar como mediadora entre o patrimônio cultural da humanidade e as novas gerações. É por meio dessa mediação que se assegura a transmissão e a apropriação crítica dos conhecimentos historicamente elaborados, garantindo aos alunos não apenas o acesso à cultura, mas a possibilidade de transformá-la e de agir conscientemente no mundo. A função social da escola, portanto, é garantir que esse patrimônio seja transmitido e compreendido criticamente pelos alunos. Nesse sentido, Rossi e Rossi (2022) destacam que as múltiplas relações que compõem a totalidade social evidenciam a importância da escola como mediadora entre o conhecimento sistematizado e a realidade concreta dos alunos.

A malha de interações, a síntese qualitativa das múltiplas articulações que se estabelecem, constitui num dado momento histórico a totalidade social. A totalidade será sempre o campo limite e de possibilidades para os complexos sociais atuarem (Rossi; Rossi, 2022, p. 19).

Essa concepção de totalidade social, enquanto campo dinâmico de articulações e interações, dialoga diretamente com os pressupostos da Pedagogia Histórico-Crítica (Saviani, 2008) e da Psicologia Histórico-Cultural (Martins, 2011), reforçando a centralidade da escola no processo educativo. Na perspectiva histórico-crítica, a ideia de

totalidade social como o “campo limite e de possibilidades” das ações humanas se alinha com a concepção de que a educação escolar deve mediar o acesso ao conhecimento elaborado, permitindo que os sujeitos compreendam criticamente as determinações históricas e culturais de seu tempo.

Na perspectiva da Pedagogia Histórico-Crítica, a totalidade social supera as relações abstratas, considerando as condições concretas em que se dão as contradições. O ensino, enquanto prática intencional, constitui-se em meio privilegiado para que os alunos transcendam as visões fragmentadas da realidade e compreendam as articulações mais amplas que estruturam o mundo social. Essa compreensão crítica só é possível mediante o acesso aos conhecimentos historicamente elaborados, que permitem aos sujeitos situarem-se no contexto histórico e cultural em que vivem.

Da mesma forma, a Psicologia Histórico-Cultural reforça que o desenvolvimento das funções psíquicas superiores ocorre a partir da interação do indivíduo com a totalidade social, mediada pela cultura. Essa abordagem corrobora a ideia de que a escola tem um papel central ao introduzir os alunos em práticas sociais sistematizadas, que vão além das experiências cotidianas. Assim, a mediação do professor, ao organizar e sintetizar essas múltiplas articulações, possibilita que os alunos internalizem conceitos mais complexos e avancem em seu desenvolvimento humano.

Ao conectar o conhecimento científico com as críticas às pedagogias do “aprender a aprender”, pode-se argumentar que tais abordagens tendem a desconsiderar a totalidade social, tratando o conhecimento como algo descontextualizado ou meramente instrumental. Isso se reflete em práticas educativas baseadas na troca de experiências pessoais ou subjetivas, sem a mediação dos conhecimentos elaborados, o que pode reforçar uma visão superficial da realidade, que não capacita os alunos a compreenderem, para além das aparências, as interações sociais nem as contradições inerentes à sociedade.

Dessa forma, a ausência de uma base objetiva de conhecimento pode limitar a capacidade dos alunos de se posicionarem de forma autônoma e consciente, visto que, num contexto educacional que não valorize os conteúdos científicos e reflexivos, o aluno pode ser levado a crer que as respostas para suas questões estão apenas em sua experiência pessoal ou nas trocas informais com seus pares, o que enfraquece a formação de uma visão crítica e complexa do mundo.

Na Pedagogia Histórico-Crítica (Saviani, 2008), o conhecimento científico é compreendido como um processo de superação e transformação, entendido de maneira

dialética, ou seja, levando em conta tanto a continuidade quanto a ruptura no desenvolvimento dos saberes. A ciência avança à medida que incorpora e supera concepções anteriores, sempre dentro de um contexto histórico-social. Nesse sentido, o conhecimento científico não é estático, mas se desenvolve na relação com as transformações sociais, culturais e históricas, sendo fundamental para a formação humana.

Nesse contexto, a ciência, para Andery et al. (1996), em seu sentido filosófico, refere-se à busca contínua pelo conhecimento verdadeiro, uma busca que transcende o domínio do senso comum e das experiências individuais. Assim, o conhecimento verdadeiro envolve a compreensão sistemática das leis que regem a realidade, sustentada por um processo de investigação e reflexão. Esse entendimento da ciência como uma busca pela verdade genuína é central para a formação de uma visão crítica e reflexiva sobre o mundo, sendo essencial para o desenvolvimento de uma consciência epistemológica, isto é, para a capacidade de refletir criticamente sobre a natureza, as fontes, os limites e a validade do conhecimento.

Dessa forma, a epistemologia da ciência está diretamente relacionada à sua capacidade de produzir e justificar teorias e explicações sobre o mundo, utilizando métodos científicos validados e testados. A epistemologia da ciência examina os procedimentos e as práticas que possibilitam a produção de conhecimento confiável, buscando assegurar que as teorias geradas sejam coerentes, consistentes e possam ser verificadas ou refutadas por meio de evidências empíricas, estabelecendo os critérios para a validade e a objetividade do conhecimento, permitindo que este se afirme como uma forma mais confiável de compreensão da realidade, em comparação com explicações não fundamentadas ou baseadas no senso comum.

No contexto da educação escolar, essa concepção de ciência apresenta-se como uma ferramenta poderosa para a transposição do senso comum e das experiências individuais, direcionando o processo de aprendizagem para uma formação crítica e autônoma. Ao inserir o conhecimento científico no currículo escolar, a educação transmite conteúdos que propõem uma mediação entre as vivências cotidianas dos alunos e as explicações sistemáticas e fundamentadas fornecidas pela ciência. Isso permite que os alunos avancem para além das explicações superficiais, adentrando uma dimensão mais objetiva, racional e universal do conhecimento.

Portanto, a articulação entre o sentido filosófico da ciência, enquanto busca do conhecimento verdadeiro, e o sentido epistemológico, fundamentado na produção e

validação de teorias por meio de métodos científicos, é essencial para a construção de uma educação escolar que vá além do simples ensino de conteúdo. Essa abordagem configura-se como um processo formativo, voltado à constituição de sujeitos críticos, capazes de compreender e questionar a realidade a partir de uma base de conhecimento sólida e fundamentada.

Essa concepção de ciência, inserida no contexto escolar, assegura a mediação entre os saberes historicamente produzidos e as experiências concretas dos alunos, permitindo a superação das explicações fragmentadas e intuitivas que, frequentemente, predominam em abordagens pautadas exclusivamente no senso comum. Assim, a escola assume um papel central na promoção de uma formação que não se limita ao imediato, mas que prepara os indivíduos para agir de forma consciente e transformadora em suas realidades.

Nesse processo, a apropriação dos conhecimentos científicos e culturais aprimora o pensamento, favorecendo o desenvolvimento de formas mais complexas de abstração, generalização e raciocínio lógico. Além disso, contribui para a ampliação da consciência, proporcionando aos sujeitos um entendimento mais aprofundado de si mesmos e do mundo que os cerca, conforme preconizado pela Pedagogia Histórico-Crítica e pela Psicologia Histórico-Cultural.

Ao incorporar os saberes científicos e culturais na prática pedagógica, a educação escolar amplia as condições para a apropriação do trabalho objetivado pela humanidade, fortalecendo o desenvolvimento humano. Dessa maneira, ciência e educação configuram-se como elementos interligados no processo de humanização, com a escola assumindo o papel central de garantir a continuidade desse legado e formar indivíduos para contribuir, de forma crítica e consciente, com a sociedade.

Logo, o desenvolvimento do pensamento e da consciência torna-se indissociável do papel mediador da escola, pois é por meio da apropriação dos sistemas simbólicos e culturais que os alunos passam a interpretar a realidade de forma mais elaborada, superando a fragmentação imposta pelo saber espontâneo e pelos discursos superficiais que tendem a predominar em abordagens centradas nas pedagogias do “aprender a aprender”.

Para que o processo de desenvolvimento humano alcance seu potencial máximo, é fundamental reconhecer a interdependência entre os aspectos afetivos e cognitivos na formação do pensamento e da consciência. Conforme aponta Martins (2011), o desenvolvimento cognitivo não ocorre de forma dissociada das emoções, mas

sim em um movimento dialético no qual a motivação e as relações sociais desempenham papel central na assimilação dos conhecimentos. A unidade afetivo-cognitiva, mediada pelo ensino intencional e pelo vínculo estabelecido entre professor e aluno, contribui para que a aprendizagem seja significativa e promova a constituição de sujeitos críticos, sensíveis e capazes de intervir conscientemente na realidade.

Compreender a integração entre ciência e escola requer uma análise do processo histórico de desenvolvimento da própria ciência. Isso porque a ciência, enquanto produto do trabalho humano objetivado ao longo da história, molda e é moldada pelas práticas sociais, influenciando diretamente os objetivos e conteúdos da educação escolar. Desse modo, ao incorporar os saberes científicos e culturais na prática pedagógica, a escola assegura a transmissão do patrimônio acumulado pela humanidade, oferecendo aos sujeitos as ferramentas necessárias para uma compreensão crítica e transformadora da realidade.

Assim, a educação escolar assume um papel central no processo de humanização, articulando-se com a ciência para possibilitar que os indivíduos se apropriem do patrimônio historicamente elaborado em sua totalidade, contribuindo para seu desenvolvimento humano. Esse processo garante não apenas o acesso aos conteúdos, mas também a construção de uma consciência crítica, capaz de transcender as limitações imediatas e promover uma atuação consciente no mundo.

## 4.2 Práticas educativas, conhecimentos e desenvolvimento cognoscitivo

Os conhecimentos científicos desempenham um papel central na educação escolar e no desenvolvimento humano, pois fornecem bases sólidas para a compreensão crítica da realidade e para a formação de sujeitos autônomos e conscientes. Na escola, esses conhecimentos contribuem para a sistematização e ampliação das capacidades cognoscitivas, possibilitando aos alunos compreenderem a totalidade e, assim, superarem visões fragmentadas ou intuitivas do mundo.

Além disso, ao promoverem o pensamento reflexivo e crítico, os conhecimentos científicos fomentam o desenvolvimento de valores éticos, atitudes responsáveis e habilidades que integram aspectos afetivos, cognitivos, emocionais e sociais. Dessa forma, a ciência enriquece a formação escolar e potencializa o papel humanizador da educação, quando é entendida como uma forma de melhorar as condições de vida e preparar os indivíduos para agir de maneira consciente e participativa na sociedade.

O papel humanizador da educação escolar, de acordo com Saviani (2008), está conectado com o processo de produção da existência humana, que se constitui a partir de dois fatores interdependentes: o material e o não material.

O processo de produção da existência humana implica, primeiramente, a garantia da sua subsistência material com a consequente produção, em escalas cada vez mais amplas e complexas, de bens materiais; tal processo nós podemos traduzir na rubrica de “trabalho material”. Entretanto, para produzir materialmente, o homem necessita antecipar em ideias os objetivos da ação, o que significa que ele representa mentalmente *os* objetivos reais. Essa representação inclui o aspecto do conhecimento das propriedades do mundo real (ciências), de valorização (ética) e de simbolização (arte). Tais aspectos, na medida que são objeto de preocupação direta e explícita, abrem a perspectiva de uma outra categoria de produção que pode ser traduzida pela rubrica de “trabalho não-material”. Trata-se aqui da produção de ideias, conceitos, valores, símbolos, hábitos, atitudes, habilidades. Numa palavra, trata-se da produção do saber sobre a cultura, isto é, o conjunto da produção humana (Saviani, 2008, p. 12).

O trecho de Saviani (2008) explica que o processo de produção da existência humana começa pela necessidade de garantir a subsistência material, o que envolve a

produção de bens concretos. No entanto, para que isso ocorra, é imprescindível a antecipação mental das ações, ou seja, o ser humano precisa representar em sua mente os objetivos reais que deseja alcançar. Essa antecipação envolve três aspectos fundamentais: o conhecimento das propriedades do mundo real, que corresponde ao campo das ciências; a valorização dos objetos ou ações, relacionada à ética; e a simbolização, que se refere à arte. Essas áreas de conhecimento são fundamentais para orientar a ação humana e garantir sua eficácia na produção de bens materiais, mas elas não se limitam ao plano do concreto e tangível.

Quando esses elementos se tornam objetos de preocupação direta e explícita, surge o chamado “trabalho não material” (Saviani, 2008), que compreende a produção de ideias, conceitos, valores, símbolos, hábitos e atitudes. Esse tipo de produção está ligado à elaboração da cultura, compreendida como o conjunto das criações humanas que orientam a vida em sociedade. Assim, o trabalho material e o trabalho não material constituem duas dimensões indissociáveis da existência humana, pois a produção de bens concretos e a elaboração simbólica e cultural caminham juntas na construção da sociedade e na formação dos indivíduos.

A produção do saber cultural é, portanto, um componente fundamental da existência humana, complementando a produção material. Ambas são interdependentes no processo de construção e evolução da sociedade. Assim, a existência humana implica a produção não-material, ou seja, a cultura produzida pelo conjunto dos homens, por meio das ciências, da arte e da filosofia. Tais conhecimentos se constituem nas grandes obras que representam o salto que diferencia a espécie humana dos demais animais.

Martins (2011) contribui com essa análise ao apresentar, com base na obra de Vygotsky, estudos sobre a origem das funções psíquicas superiores, explicando que o emprego de signos culturais possibilita a complexificação das estruturas psíquicas humanas. A autora conclui que Vygotsky:

Encontrou nas relações sociais entre os homens o nascedouro do emprego de signos, balizando na vida coletiva os princípios que regulam e explicam a conduta especificamente humana. Afirmou que toda função psíquica superior resulta da interiorização de funções externas, isto é, de funções sociais, em decorrência das quais as formas inferiores cedem lugar às formas superiores de comportamento. As formas inferiores, por sua vez, não “desaparecem”, mas assumem outra forma de existência, sintetizam-se em novos patamares, isto é, nas formações complexas (Martins, 2011, p. 88).

A explicação de Martins (2011) destaca a origem social das funções psíquicas superiores e a centralidade das relações humanas na constituição dos comportamentos complexos especificamente humanos. A afirmação de que as funções psíquicas resultam da interiorização de funções externas (sociais) reflete um dos princípios fundamentais da psicologia histórico-cultural, elaborada por Vygotsky, que entende o desenvolvimento humano como um processo mediado cultural e historicamente. Martins (2011) detalha o processo de complexificação das estruturas psíquicas.

Portanto, na qualidade de produtos do desenvolvimento social do comportamento, as funções psíquicas superiores instituem-se como formas supraorgânicas de conduta resultantes do uso de signos e do emprego de ferramentas, graças aos quais os comportamentos se tornam conscientemente planejados e controlados. Destarte, o sistema de atividade humana determina-se, em cada etapa, pelo grau de seu desenvolvimento orgânico e pelo grau de seu domínio sobre as objetivações culturais. Esses dois sistemas diferentes desenvolvem-se conjuntamente formando um terceiro sistema, inovador e de um tipo muito especial, que aponta o psiquismo como imagem subjetiva da realidade objetiva, ou, reflexo psíquico da realidade. (Martins, 2011, p. 95-96)

Nesse trecho, Martins (2011) explica que as funções psíquicas superiores, como a memória voluntária, o pensamento abstrato e a atenção seletiva, diferem das funções psíquicas elementares, como a sensação, a percepção e a memória imediata, por serem produtos do desenvolvimento social e cultural. Essas funções superiores surgem por meio da mediação de signos (língua, números, símbolos) e do uso de ferramentas, que permitem ao indivíduo organizar e planejar conscientemente seus comportamentos.

O sistema de atividade humana, nesse sentido, é definido pelo grau de desenvolvimento orgânico (maturação biológica) e pelo grau de domínio sobre as objetivações culturais (apropriação dos conhecimentos e ferramentas culturais). Esses dois sistemas interagem e se desenvolvem conjuntamente, resultando na criação de um terceiro sistema, inovador e de um tipo muito especial, que aponta o psiquismo como imagem subjetiva da realidade objetiva, ou seja, como reflexo psíquico da realidade (Martins, 2011, p. 95-96).

Nesse trecho, Martins (2011) explica que as funções psíquicas superiores, como memória voluntária, pensamento abstrato e atenção seletiva, diferem das funções

psíquicas elementares, como sensação, percepção, memória imediata, entre outras, porque são produtos do desenvolvimento social e cultural. As funções superiores surgem por meio da mediação de signos (linguagem, números, símbolos) e do uso de ferramentas, que permitem ao indivíduo organizar e planejar conscientemente seus comportamentos.

Cabe destacar que a complexificação da estrutura psíquica humana ocorre de forma integrada entre os aspectos cognitivo e afetivo, oportunizando a captação do objeto que se apresenta na realidade concreta, independentemente da subjetividade dos sujeitos.

A unidade afetivo-cognitiva que sustenta a atividade humana demanda a afirmação da emoção como dado inerente ao ato cognitivo e vice-versa, já que nenhuma emoção ou sentimento, bem como nenhum ato de pensamento, podem se expressar como conteúdos puros, isentos um do outro (Martins; Carvalho, 2016, p. 702).

A citação de Martins e Carvalho (2016) evidencia que o pensamento, enquanto processo cognitivo, e os sentimentos ou emoções, enquanto manifestações afetivas, estão intrinsecamente interligados e não podem ser dissociados nos processos psíquicos humanos. Em outras palavras, toda ação mental ou ato de pensamento está impregnado por uma carga emocional, assim como toda emoção ou sentimento está associado a algum nível de processamento mental.

De acordo com Martins (2011), o pensamento teórico é caracterizado como uma forma “superior” de cognição, pois representa o nível mais elaborado do desenvolvimento afetivo e cognitivo humano, em contraste com o pensamento empírico ou sensorial. Esse tipo de pensamento requer a apropriação de conceitos que constituem a síntese dos conhecimentos acumulados historicamente. A internalização desses conceitos não ocorre de forma espontânea ou apenas pelo contato com experiências cotidianas e representações sensoriais. Para que o pensamento teórico se desenvolva, é indispensável a educação escolar, que possibilite a compreensão e integração dos conceitos sistematizados.

[...]o pensamento teórico visa a representar o real como algo em formação, tendo em vista chegar à complexidade de manifestações do todo. Por conseguinte, seu objetivo é reproduzir o processo de desenvolvimento e formação do sistema que o objeto do pensamento integra, expressando encadeamentos, leis e, fundamentalmente, as relações necessárias entre as coisas singulares e o universal (Martins, 2011, p. 165).

Nesse sentido, Martins (2011) reforça que o desenvolvimento do pensamento teórico, mediado pelo ensino sistematizado, é uma condição fundamental para que os indivíduos possam compreender o mundo em sua complexidade e intervir conscientemente nele. Isso implica que o objetivo final da escola é transmitir os conhecimentos, mediando a apropriação dos conceitos que permitam aos alunos compreenderem as relações essenciais entre os fenômenos, articulando o singular ao universal e, assim, desenvolvendo a capacidade de identificar as leis e tendências gerais que regem os processos da realidade.

Portanto, a apropriação do patrimônio cultural da humanidade permite que o sujeito desenvolva habilidades que superam o instinto biológico, possibilitando a criação de ferramentas, símbolos e conceitos que são essenciais para o pleno desenvolvimento das potencialidades humanas. Logo, a educação escolar se constitui num elemento central na formação do ser humano, à medida que possibilita a apropriação dos conhecimentos historicamente produzidos, reforçando sua função humanizadora e contribuindo para o desenvolvimento humano.

Diante do exposto, as concepções da teoria pedagógica e educacional da Pedagogia Histórico-Crítica (Saviani, 2008), em consonância com a Psicologia Histórico-Cultural (Martins, 2021), enfatizam a indissociabilidade entre os aspectos didático-pedagógicos e os conhecimentos científicos no processo de ensino e aprendizagem, destacando que a articulação entre teoria e prática é essencial para a efetividade do trabalho educativo.

Libâneo (2004) destaca que os processos educativos integram os conteúdos escolares e o desenvolvimento dos processos mentais, ou seja, a formação dos conceitos científicos e o desenvolvimento das operações mentais.

Nesse sentido, desenvolver nos jovens o pensamento teórico é o processo pelo qual se revela a essência e desenvolvimento dos objetos de conhecimento, e com isso a aquisição de métodos e estratégias cognoscitivas gerais de cada ciência, em função de analisar e resolver problemas cotidianos e profissionais. (Libâneo. 2004, p.19)

No trecho destacado, Libâneo (2004) enfatiza que o desenvolvimento do pensamento teórico na escola deve possibilitar aos alunos, além da compreensão da essência dos objetos do conhecimento, a apropriação de métodos e estratégias cognitivas gerais das ciências, com vistas à análise e resolução de problemas cotidianos e profissionais. Essa perspectiva sugere que a escola deve estar conectada à sociedade, promovendo o desenvolvimento humano que leve em consideração tanto sua capacitação para as demandas contemporâneas quanto sua participação crítica na realidade social.

Dessa forma, Libâneo (2004) propõe uma concepção de educação que compreende a necessidade de preparar os indivíduos para as exigências do mundo atual. A escola, nesse sentido, deve garantir aos estudantes o domínio do conhecimento científico e dos instrumentos intelectuais que lhes permitam atuar de maneira crítica, reflexiva e autônoma na sociedade. Isso implica reconhecer que a formação escolar não deve estar voltada exclusivamente para a transformação social, mas também para o desenvolvimento das potencialidades dos alunos, permitindo-lhes compreender e interagir com a complexidade do mundo contemporâneo de forma consciente e qualificada.

As estratégias cognoscitivas referem-se aos métodos e técnicas que o indivíduo utiliza para processar, armazenar e recuperar informações. Essas estratégias são essenciais para o aprendizado, a resolução de problemas e a tomada de decisões, envolvendo uma variedade de processos mentais.

Os métodos e estratégias cognoscitivas gerais das ciências, voltados ao desenvolvimento do pensamento teórico e à apropriação do objeto de conhecimento, rompem com visões reducionistas do ensino, que muitas vezes se limitam à memorização de conteúdo ou ao desenvolvimento de habilidades utilitárias. Em vez disso, propõem uma educação que promova o desenvolvimento humano, conectando o aprendizado escolar às demandas da vida e da realidade. Como defende Libâneo (2004), o pensamento teórico habilita os indivíduos a analisar e resolver problemas não de forma isolada ou empírica, mas com base em uma compreensão aprofundada e crítica da

realidade. Portanto, o desenvolvimento do pensamento teórico é uma condição essencial para o desenvolvimento humano, promovendo uma formação que vai além do imediato e que prepara os sujeitos para agir e intervir de forma intencional em sua vida pessoal, social e profissional.

A ideia central sobre o desenvolvimento do pensamento teórico, na perspectiva de Martins (2011), requer que o indivíduo reproduza, em sua própria atividade, as capacidades humanas desenvolvidas historicamente. Esse processo de apropriação não é uma mera cópia, mas uma recriação ativa dessas capacidades no contexto da atividade individual. A criança, ao se apropriar da experiência social, não apenas imita as atividades dos outros, mas internaliza e reproduz atributos, capacidades e modos de comportamento humanos que foram formados ao longo da história. Esse processo é essencial para o desenvolvimento afetivo, cognitivo e social, pois permite que o indivíduo se insira na cultura e na sociedade de maneira significativa e autônoma.

Libâneo (2004) enfatiza o papel dos professores com planejamentos intencionalmente estruturados para possibilitar aos alunos os meios para aquisição da aprendizagem.

O *modus faciendi* dessa mediação cultural, pelo trabalho dos professores, é o provimento aos alunos dos meios de aquisição de conceitos científicos e de desenvolvimento das capacidades cognitivas e operativas, dois elementos da aprendizagem escolar interligados e indissociáveis (Libâneo, 2004, p. 5).

Conforme descrito por Libâneo (2004), o trabalho dos professores envolve proporcionar aos alunos os meios para adquirir conceitos científicos e desenvolver tanto as capacidades cognitivas quanto operativas. Nesse sentido, compreende-se essa abordagem como uma metodologia didático-pedagógica que visa oferecer condições para que os alunos se apropriem dos conteúdos escolares, culturalmente reconhecidos, num contexto que favoreça o desenvolvimento humano em sua totalidade.

Assim, as capacidades operativas, segundo Libâneo (2004), estão relacionadas à aplicação prática dos conhecimentos adquiridos. Elas envolvem as habilidades de utilizar, manipular e organizar conceitos e informações em situações concretas e variadas, seja no campo profissional, no cotidiano ou em contextos acadêmicos. Essas

capacidades permitem ao sujeito resolver problemas, tomar decisões, planejar e executar ações com base nos conceitos que internalizou ao longo do processo educativo.

Na educação, as capacidades operativas se desenvolvem quando o estudante aplica o conhecimento teórico em situações práticas, usando estratégias cognitivas, como o raciocínio lógico e o pensamento crítico, para resolver questões que exigem reflexão e ação. Essa aplicação prática é essencial para garantir que o conhecimento não permaneça apenas em um nível reprodutivo, mas também se torne transformador, promovendo mudanças tanto no sujeito quanto na realidade social em que está inserido.

Neste sentido, José Carlos Libâneo (2004) compreende a escola como um espaço fundamental para a formação dos alunos, preparando-os para a sociedade contemporânea. No entanto, essa preparação não se limita à adaptação às exigências do mundo atual, mas envolve uma formação crítica e autônoma. Para Libâneo, a escola deve garantir a apropriação dos conhecimentos científicos, culturais e sociais historicamente acumulados, promovendo o desenvolvimento das capacidades cognitivas e operativas dos alunos. Assim, sua visão articula a transmissão dos conteúdos sistematizados com a construção de uma consciência crítica, permitindo que os sujeitos não apenas compreendam a sociedade, mas também atuem nela de maneira participativa e autônoma.

Libâneo (2004) sublinha que os processos educativos, realizados pelo professor, são compostos tanto pela transmissão de conteúdos quanto pelos processos dinâmicos nos quais o aluno aprende conceitos e aprimora suas habilidades cognitivas, como a atenção, a memória e o raciocínio lógico. Essa abordagem, alinhada à Pedagogia Histórico-Crítica e à Psicologia Histórico-Cultural, reforça que a mediação pedagógica envolve a transmissão dos conhecimentos científicos por meio da interação ativa dos alunos com as práticas culturais que estruturam a sociedade.

Para Duarte (2013), a consciência é desenvolvida por meio da apropriação dos conceitos, métodos, técnicas e conhecimentos inerentes às conquistas coletivas da humanidade. Essas apropriações fornecem potencialidade para o desenvolvimento da individualidade para si, isto é, as atividades educacionais contribuem para o desenvolvimento humano e para mudanças na consciência, refletindo-se na transformação da prática social.

Tal entendimento corrobora a afirmação de que o conhecimento pedagógico do professor é primordial para ajudar o aluno a mobilizar suas capacidades afetivas e cognitivas no processo de internalização, que modifica as estruturas psíquicas por meio

das atividades de estudo. “O professor deve não só dominar o conteúdo, mas, especialmente, os métodos e procedimentos investigativos da ciência que ensina” (Libâneo, 2015, p. 640). Nesse sentido, evidencia-se que o ensino e a aprendizagem se articulam para o desenvolvimento do aluno, por meio de situações que transformam os conteúdos em objeto de conhecimento, isto é, conceitos teóricos inseridos num meio social.

A leitura, por exemplo, é essencial, pois se configura tanto como uma atividade cognitiva quanto como uma atividade social. Enquanto atividade cognitiva, envolve operações mentais como perceber, levantar hipóteses, localizar informações, inferir, relacionar, comparar e sintetizar para ler com eficiência. Enquanto atividade social, a leitura remete a uma ação comunicativa entre um escritor e um leitor, que estabelece objetivos, expectativas e amplia o conhecimento de mundo.

Portanto, a educação escolar é uma atividade planejada com a intenção de desenvolver a humanidade em cada indivíduo. Para isso, segundo Martins (2011), o trabalho educativo exige uma interação entre professor, aluno e conhecimento no contexto da prática social, sendo o professor o sujeito mais experiente, capaz de mediar o processo de aprendizagem, visto que a intencionalidade do processo educativo estabelece o direcionamento para atingir os objetivos de ensino e aprendizagem.

Em outras palavras, as demandas educacionais exigem conhecimentos e formas de ensino adequadas, professores bem formados e ambientes enriquecedores que incentivem a pesquisa, a curiosidade, a leitura, o raciocínio lógico e a investigação. Isso demanda, obviamente, investimento na área da educação, fornecendo condições adequadas de trabalho, com foco em infraestrutura física, humana e pedagógica de qualidade.

Além disso, a formação pedagógica específica do professor é essencial para que ele possa organizar e apresentar os conteúdos de maneira eficaz. Essa formação permite que o professor adapte os conteúdos da disciplina, tornando-os acessíveis e compreensíveis para os alunos. Logo, a ação pedagógica do professor é uma atividade intencional e reflexiva, que envolve tanto a transformação do conhecimento quanto a adequação desse conhecimento às características e ao contexto dos alunos.

Enfim, reitera-se, de acordo com Martins (2011), que o domínio dos conhecimentos conceituais, pedagógicos e práticos são primordiais na elaboração das estratégias de ensino e aprendizagem, que se efetivam nos seguintes elementos centrais: a relação entre professor e aluno, o ambiente escolar e a situação didática, a qual diz

respeito aos conhecimentos priorizados visando o máximo desenvolvimento humano. Com isso, destaca-se que não é qualquer atividade educativa capaz de promover a aprendizagem, mas aquelas que promovem a mudança na consciência dos alunos, transformando sua concepção de mundo por meio da apropriação dos conhecimentos elaborados no decorrer da história humana.

## 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A realização deste estudo sobre a função social da educação escolar, compreendida como essencial para a mediação dos conhecimentos historicamente produzidos com base na ciência, visando ao desenvolvimento humano, remete às reflexões acumuladas ao longo da minha trajetória profissional na escola pública, atuando como professora, coordenadora pedagógica e gestora na educação. As análises foram aprofundadas ao longo do desenvolvimento desta pesquisa, contando com o suporte teórico e metodológico proveniente das reuniões no LAPEGS — Laboratório de Práticas em Educação Geográfica Sustentável. A participação nesse grupo de estudos foi fundamental para a reflexão sobre a interface entre educação escolar, formação humana e desenvolvimento sustentável, sendo determinante para a minha constituição como pesquisadora.

Com este estudo, intitulado “Escola e Ciência: uma integração essencial”, buscou-se demonstrar, com base em uma abordagem histórica e científica, a relevância dos conhecimentos elaborados na educação escolar para o desenvolvimento humano. Nesse sentido, ressaltou-se a interdependência entre os saberes sistematizados e a mediação pedagógica intencional do professor, cuja prática deve estar fundamentada em pressupostos teóricos e metodológicos que orientem processos educativos capazes de potencializar as máximas capacidades humanas. Assim, ao articular a transmissão dos conhecimentos historicamente acumulados com a prática docente intencional, reforça-se o papel essencial da educação escolar no desenvolvimento cognitivo, afetivo, cultural e social dos alunos, promovendo o desenvolvimento humano e sua atuação crítica na sociedade.

Visando contemplar a proposição da historicidade e cientificidade deste estudo, fundamentamo-nos na teoria educacional da Pedagogia Histórico-Crítica, desenvolvida por Dermeval Saviani desde a década de 1970, que defende que a escola tem a função social fundamental de proporcionar o acesso aos conhecimentos científicos, artísticos e filosóficos historicamente produzidos, visando ao desenvolvimento humano. Também nos apoiamos na Psicologia Histórico-Cultural, a partir da perspectiva de Lígia Márcia Martins, que, em seus estudos, estabelece diálogos entre as questões educacionais brasileiras, consonantes com a abordagem de Saviani (2008), e os fundamentos teóricos

de Lev Vygotsky, com os quais explica os processos e sistemas de desenvolvimento psíquico humano.

O problema que moveu este estudo foi a predominância das pedagogias do “aprender a aprender”, que, em última instância, desvalorizam o papel da escola e do professor, ganhando continuamente novas roupagens por meio das “concepções curriculares relativistas de cunho pós-moderno” (Gama e Duarte, 2017, p. 524). Nessas abordagens, o foco científico é substituído pelo senso comum, pelas experiências pessoais e subjetivas e pelos interesses momentâneos dos alunos, desconsiderando a visão de totalidade dos processos educativos, que integra a compreensão da realidade do particular ao universal. Tais concepções, ao distorcerem o papel da escola e do conhecimento científico, acabam por enfraquecer ou até inviabilizar o desenvolvimento humano em sua plenitude.

Para fundamentar essa análise qualitativa, a dissertação foi estruturada em três seções principais: Seção II – Educação escolar e formação de professores; Seção III – O estado da questão; Seção IV – Conhecimento e educação escolar.

Na Seção II, analisou-se a origem da educação escolar e da formação de professores no Brasil, evidenciando que interesses políticos, econômicos e sociais historicamente reforçaram o dualismo entre uma educação elitista e outra destinada à classe trabalhadora. Conforme Saviani (2019), as concepções pedagógicas não são neutras, pois refletem e reproduzem as relações de poder e as condições históricas de uma sociedade. Nesse sentido, discutiram-se as concepções pedagógicas que o autor denomina de hegemônicas e contra-hegemônicas. Enquanto a educação hegemônica busca naturalizar e perpetuar as relações vigentes, a educação contra-hegemônica emerge como resposta crítica, objetivando transformar as condições sociais.

Dessa forma, uma escola fundamentada na concepção contra-hegemônica, como a da Pedagogia Histórico-Crítica, promove a participação corresponsável dos sujeitos nas discussões sobre questões contemporâneas universais, como meio ambiente, tecnologia, trabalho e sociedade. Diferentemente de abordagens que reduzem esses temas a aspectos meramente instrumentais, de forma superficial e fragmentada, essa perspectiva assegura que os alunos desenvolvam uma compreensão aprofundada e crítica, embasada no conhecimento científico, filosófico e artístico.

No que se refere à tecnologia, a escola não se limita ao ensino do uso de ferramentas digitais, mas propõe uma análise crítica sobre o impacto das inovações tecnológicas nas relações sociais, no mundo do trabalho e na autonomia dos sujeitos. Ao

abordar o meio ambiente, a concepção contra-hegemônica não restringe o debate a ações individuais, como mudanças de hábitos de consumo, mas amplia a discussão para os processos históricos, econômicos e políticos que estruturam a degradação ambiental. Do mesmo modo, ao tratar do mundo do trabalho e das relações sociais, a escola não se limita a preparar para a empregabilidade, mas problematiza as contradições do sistema produtivo e as formas de exploração que o caracterizam, garantindo que os sujeitos possam compreender as raízes estruturais das desigualdades.

Dessa forma, a concepção contra-hegemônica assegura que a educação não se limite à transmissão de conteúdos fragmentados ou a treinamentos instrumentais. Ela promove uma formação ampla, integrando os conhecimentos científicos, filosóficos e artísticos de maneira a permitir que os alunos desenvolvam uma compreensão crítica e participativa da sociedade. Ao priorizar a totalidade e as múltiplas determinações da realidade social, essa abordagem fortalece a capacidade dos sujeitos de interpretar e transformar o mundo em que vivem.

As concepções contra-hegemônicas de educação reafirmam, também, a necessidade de uma formação docente sólida, tanto na formação inicial quanto na continuada, compreendendo que o desenvolvimento humano pleno exige professores bem preparados, capazes de mediar o acesso ao conhecimento sistematizado e de intervir criticamente na realidade escolar. A formação inicial precisa garantir a compreensão dos fundamentos científicos da educação, das teorias de ensino e aprendizagem e das especificidades dos diferentes campos do saber, assegurando que o professor atue com embasamento teórico e prático. Já a formação continuada deve possibilitar o aprofundamento e a atualização constantes, permitindo que o docente acompanhe as transformações sociais, culturais e tecnológicas, sem perder de vista os fundamentos que orientam sua prática pedagógica.

Dessa forma, ao fortalecer todas as etapas da formação docente, consolidam-se as bases para uma educação que cumpre sua função social de garantir o acesso aos conhecimentos universais, condição indispensável para o desenvolvimento humano e para a construção de uma sociedade mais justa e democrática.

Na Seção III, realizou-se uma análise das produções acadêmicas da última década que discutem a relação entre conhecimento científico e educação escolar. A investigação foi fundamentada em critérios específicos, como a relevância teórica e o alinhamento com os pressupostos da pedagogia histórico-crítica e da psicologia histórico-cultural. Esse levantamento permitiu identificar estudos que abordam a

centralidade do conhecimento elaborado para o desenvolvimento humano, bem como o papel da escola como mediadora desses saberes.

O estado da questão possibilitou identificar estudos que reforçam a centralidade da escola na mediação dos saberes sistematizados, destacando a importância da apropriação do conhecimento científico no processo educativo. Ao mesmo tempo, revelou a carência de pesquisas que tratem das implicações práticas da pedagogia histórico-crítica na educação básica, especialmente no que se refere à concretização dessa concepção pedagógica nas políticas educacionais e na prática docente. Nesse sentido, o estado da questão possibilitou não apenas mapear o cenário atual das pesquisas, mas também identificar lacunas significativas, sobretudo no que diz respeito à materialização prática dos princípios da pedagogia histórico-crítica no cotidiano da educação básica. Verificou-se que, apesar de reconhecida em diversos estudos, essa concepção pedagógica ainda enfrenta desafios para se consolidar nas políticas educacionais e nas práticas docentes, especialmente em função das contradições e limitações estruturais do sistema educacional brasileiro.

As lacunas identificadas não podem ser ignoradas, uma vez que evidenciam a necessidade urgente de políticas educacionais que assegurem a efetiva transformação das condições de ensino e aprendizagem. Para que a formação docente seja sólida e potencialmente transformadora, é imprescindível ir além das concepções difundidas pelas pedagogias do “aprender a aprender”, integrando a valorização dos conhecimentos historicamente produzidos com o investimento consistente na formação teórica e prática dos professores. Dessa forma, a educação escolar poderá superar a fragmentação e superficialidade dessas abordagens, garantindo a mediação de um conhecimento significativo e fundamentado, capaz de favorecer o desenvolvimento cognitivo, afetivo e social dos alunos de forma integrada.

No entanto, ressalta-se que a formação dos professores, embora essencial, não pode ser pensada de maneira isolada. Ela deve ser acompanhada por uma reestruturação ampla das condições materiais e organizacionais das escolas, incluindo recursos didáticos adequados, apoio pedagógico contínuo e valorização efetiva da carreira docente. Apenas com essas garantias será possível criar um ambiente educacional propício para a implementação de práticas pedagógicas fundamentadas nos princípios da pedagogia histórico-crítica, assegurando que o conhecimento científico cumpra seu papel formativo e emancipador na educação escolar.

Na Seção IV, abordou-se o desenvolvimento humano a partir da capacidade de planejar mentalmente as ações antes de sua realização, característica que distingue o ser humano dos demais seres vivos. Esse processo, vinculado à concepção ontológica do trabalho e à linguagem, constitui-se como essencial para a formação do ser social. Ao antecipar mentalmente suas ações, o ser humano não apenas transforma a natureza, mas também transforma a si próprio, promovendo avanços na organização social, no conhecimento e na cultura. Assim, o pensamento abstrato e a intencionalidade emergem como elementos centrais na construção da história e da sociedade, possibilitando a sistematização do conhecimento e o desenvolvimento de estruturas sociais cada vez mais complexas.

A ciência, nesse contexto, desempenha um papel transformador ao possibilitar a compreensão sistemática dos fenômenos naturais e sociais, viabilizando intervenções qualificadas na realidade e contribuindo para o processo de humanização, à medida que amplia as capacidades humanas. No entanto, conforme Saviani (2008) adverte, a ciência não é neutra, pois está historicamente condicionada pelas relações sociais de produção, o que exige uma apropriação crítica de seus conhecimentos e aplicações. Seu valor reside não apenas na coerência de seus métodos, mas também em sua capacidade de promover a autonomia humana e a melhoria das condições de vida. Assim, compreender criticamente a ciência implica reconhecer tanto seu potencial transformador quanto os limites impostos pelas estruturas sociais em que se desenvolve.

Ao destacar a integração entre a educação escolar e a ciência como essencial para o processo educativo, ampliou-se a compreensão sobre a importância dos conhecimentos acumulados pela humanidade na formação crítica e reflexiva dos sujeitos, inseridos em um contexto de transformação social e cultural contínua. Esse entendimento contribui para a construção de práticas educativas que promovam a apropriação crítica dos conhecimentos científicos, favorecendo o desenvolvimento humano. Dessa forma, defende-se que a educação escolar deve primar pela integração entre teoria e prática, permitindo ao indivíduo desenvolver sua capacidade de pensar e interagir conscientemente com o mundo ao seu redor.

Destarte, reafirma-se a centralidade das práticas educativas enquanto processo dinâmico e intencional, cuja efetividade não se sustenta em modelos rígidos e inflexíveis, mas sim na articulação entre teoria e prática, possibilitando a mediação dos conhecimentos historicamente elaborados de maneira crítica e contextualizada. A partir das contribuições de Libâneo (2004) e Saviani (2012), compreende-se que os

procedimentos didático-pedagógicos, enquanto organização do ensino, não devem ser reduzidos a um conjunto de prescrições metodológicas estáticas, mas sim compreendidos como instrumentos que viabilizam a construção de práticas educativas que atendam às necessidades concretas dos sujeitos, sem perder de vista o objetivo fundamental da educação escolar, qual seja, o desenvolvimento humano.

Nesse contexto, o professor assume um papel central enquanto sujeito mais experiente, sendo o responsável por sistematizar os procedimentos didático-pedagógicos que possibilitam a apropriação dos conhecimentos científicos pelos alunos, indispensável para conduzi-los da experiência cotidiana ao pensamento teórico e sistematizado. O ensino, portanto, deve ser intencional e estruturado, permitindo uma abordagem que privilegie a totalidade, articulando diferentes saberes e possibilitando a passagem do particular para o universal.

Portanto, a valorização da educação escolar e da prática educativa do professor na transmissão dos conhecimentos científicos revela-se fundamental para garantir o desenvolvimento humano em sua plenitude. Ao reafirmar o papel do professor como aquele que sistematiza os procedimentos didáticos e possibilita a apropriação do saber em sua totalidade, fortalece-se a função social da educação escolar e seu potencial em ampliar a capacidade dos sujeitos de interpretar criticamente a realidade e de nela intervir de forma consciente.

Ademais, estudos futuros podem aprofundar a investigação frente às concepções pós-modernas que influenciam a organização curricular, no intuito de identificar caminhos para uma educação que reafirme o papel estruturante do conhecimento científico na educação escolar. Além disso, torna-se imprescindível avançar nos estudos sobre a formação docente, a valorização do professor e as condições concretas de seu trabalho, elementos essenciais para fundamentar políticas educacionais alinhadas a uma educação de qualidade. Destaca-se que, sem professores qualificados, valorizados e com condições adequadas de trabalho, qualquer proposta de melhoria da educação torna-se ineficaz, perpetuando as dificuldades enfrentadas no cotidiano escolar.

Em conclusão, evidencia-se que as limitações impostas à educação brasileira são flagrantes, sobretudo quando se analisa a distância entre o discurso oficial de valorização da educação e as condições concretas das escolas públicas. A precariedade da infraestrutura física, administrativa e pedagógica compromete diretamente a qualidade do ensino e, conseqüentemente, o papel social da escola enquanto espaço de

mediação do conhecimento historicamente acumulado. Torna-se, portanto, imprescindível um investimento contínuo e sistemático em formação inicial e continuada de docentes, na valorização da carreira do magistério, na oferta de suporte administrativo, de materiais pedagógicos de qualidade e de ambientes educativos diversificados, agradáveis e climatizados. Esses aspectos, longe de constituírem elementos acessórios, são fundamentais para atrair e manter profissionais comprometidos e motivados, dispostos a realizar uma prática pedagógica transformadora e humanizadora.

Entretanto, não se pode ignorar que, nas atuais condições das escolas públicas, muitos docentes têm adoecido em virtude das adversidades enfrentadas no exercício de suas funções, especialmente diante do esforço em garantir uma educação eficaz e de qualidade em contextos marcados por limitações estruturais e institucionais. A falta de valorização profissional, associada às condições precárias de trabalho, à sobrecarga de tarefas, às turmas superlotadas e à ausência de políticas efetivas de formação continuada, tem contribuído para o desgaste físico e emocional dos professores, resultando em elevados índices de adoecimento e abandono da profissão.

Essa realidade, amplamente conhecida e documentada, compromete o próprio processo educativo, enfraquecendo o potencial transformador da escola e, em última instância, perpetuando as desigualdades sociais. Portanto, mais do que nunca, torna-se urgente a implementação de políticas públicas que assegurem melhores condições de trabalho e de valorização docente. Essas medidas, além de indispensáveis para a garantia de uma educação de qualidade, são fundamentais para que o ensino escolar possa efetivamente cumprir sua função social de mediação entre os sujeitos e o patrimônio cultural da humanidade, promovendo o desenvolvimento humano em sua totalidade.

Assim, ao reafirmar o papel essencial da educação escolar como mediadora dos conhecimentos historicamente elaborados, científicos, artísticos e filosóficos, esta dissertação enfatiza que a função social da escola está diretamente vinculada ao desenvolvimento das máximas capacidades humanas. Esse processo formativo, no qual o professor desempenha papel central como mediador qualificado, possibilita que os sujeitos transcendam as limitações do cotidiano, apropriando-se de saberes que lhes permitam compreender criticamente a realidade e nela intervir de forma consciente, responsável e transformadora.

Com base nas análises realizadas, reafirma-se que a integração entre educação escolar e ciência é condição indispensável para o cumprimento da função humanizadora da escola. Isso implica compreender a escola não como um espaço meramente reprodutor de práticas sociais vigentes, mas como um ambiente privilegiado para a sistematização e apropriação crítica do conhecimento, possibilitando a formação de sujeitos autônomos, críticos e criativos.

Por fim, entende-se que o enfrentamento dos desafios educacionais no Brasil requer a articulação entre políticas públicas consistentes, valorização profissional docente e práticas pedagógicas fundamentadas nos conhecimentos sistematizados. Apenas assim será possível garantir uma educação verdadeiramente emancipadora, que contribua para a construção de uma sociedade mais justa, democrática e humanizada. Nesse horizonte, a defesa da centralidade dos conhecimentos elaborados, como proposta por esta pesquisa, configura-se não apenas como uma escolha pedagógica, mas como um compromisso ético e político com o desenvolvimento humano e com o futuro da sociedade.

## REFERÊNCIAS

ALVES, Gilberto Luiz. Organização do trabalho didático: a questão conceitual. **Acta Scientiarum. Education**, Maringá, v. 34, n. 2, p. 169-178, jul./dez. 2012. Disponível em: <https://link.ufms.br/XMmAm>. Acesso em: 15 abr. 2025.

ANDERY, Maria Amélia *et al.* **Para compreender a ciência: uma perspectiva histórica**. 6. ed. Rio de Janeiro: Espaço e Tempo; São Paulo: EDUC, 1996.

BRASIL. Ministério da Educação. **Resolução CNE/CP N° 1, de 27 de outubro de 2020**. Dispõe sobre as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação Continuada de Professores da Educação Básica e institui a Base Nacional Comum para a Formação Continuada de Professores da Educação Básica (BNC-Formação Continuada). Brasília, DF, 2020. Disponível em: <https://link.ufms.br/fWBc9>. Acesso em: 15 abr. 2025.

Brasil. Ministério da Educação. **Resolução CNE/CP N° 2, de 20 de dezembro de 2019**. Define as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação Inicial de Professores para a Educação Básica e institui a Base Nacional Comum para a Formação Inicial de Professores da Educação Básica (BNC-Formação). Brasília, DF, 2020a. Disponível em: <https://link.ufms.br/84brl>. Acesso em: 15 abr. 2025.

BRASIL Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular (Terceira Versão)**. Brasília, DF: MEC, 2017. Disponível em: <https://link.ufms.br/4H2IO>. Acesso em: 15 abr. 2025.

Brasil. Ministério da Educação. **Resolução CNE/CP N° 2, de 1 de julho de 2015**. Define as Diretrizes Curriculares Nacionais para a formação inicial em nível superior (cursos de licenciatura, cursos de formação pedagógica para graduados e cursos de segunda licenciatura) e para a formação continuada. Brasília, DF, 2015. Disponível em: <https://link.ufms.br/O3PIE>. Acesso em: 15 abr. 2025.

BRASIL. Lei nº 13.005, de 25 de junho de 2014. Aprova o Plano Nacional de Educação - PNE e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 25 jun. 2014. Disponível em: <https://link.ufms.br/qZOMu>. Acesso em: 15 abr. 2025.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Básica. **Diretrizes Curriculares Nacionais da Educação Básica**. Brasília, DF: MEC/SEB/DICEI, 2013. Disponível em: <https://link.ufms.br/nEDuw>. Acesso em: 15 abr. 2025.

BRASIL. Resolução CNE/CP nº 1, de 15 de maio de 2006. Institui Diretrizes Curriculares Nacionais para o Curso de Graduação em Pedagogia, licenciatura. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, n.92, Seção 1, p. 11, 16 maio 2006. Disponível em: <https://link.ufms.br/KItMI>. Acesso em: 15 abr. 2025.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Fundamental. **Parâmetros Curriculares Nacionais: terceiro e quarto ciclos do ensino fundamental: introdução aos parâmetros curriculares nacionais**. Brasília, DF: MEC/SEF, 1998. Disponível em: <https://link.ufms.br/AAV1Q>. Acesso em: 15 abr. 2025.

BRASIL. Lei n. 9.394/96, de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. **Diário Oficial da República Federativa do Brasil**, Presidência da República, Casa Civil, Subchefia para Assuntos Jurídicos, Brasília, DF, 23 dez. 1996. Seção1, p. 1. Disponível em: <https://link.ufms.br/Oa9CZ>. Acesso em: 15 abr. 2025.

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil**. Brasília, DF: Senado Federal, 1988. Disponível em: <https://link.ufms.br/WZwnC>. Acesso em: 15 abr. 2025.

BRASIL. **Lei nº 5.692, de 11 de agosto de 1971**. Fixa Diretrizes e Bases para o ensino de 1º e 2º graus, e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, Seção 1, p. 6377, 12 ago. 1971. Disponível em: <https://link.ufms.br/zhzkM>. Acesso em: 15 abr. 2025.

BRASIL. Lei nº 4.024, de 20 de dezembro de 1961. Fixa as Diretrizes e Bases da Educação Nacional. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, Seção 1, p. 11429, 27 dez. 1961. Disponível em: <https://link.ufms.br/GOhqI>. Acesso em: 15 abr. 2025.

CAMILLO, Juliano; MATTOS, Cristiano Rodrigues de. Ensaio sobre as relações entre Educação, Ciência e Sociedade a partir da perspectiva do desenvolvimento humano. **Linhas Críticas**, Brasília, v. 25, 2019. Disponível em: <https://link.ufms.br/31dsN>. Acesso em: 23 mai. 2024.

CARVALHO, Bruna. **Ensino da língua escrita no 1º ano do ensino fundamental: orientações didáticas à luz da psicologia histórico-cultural e da pedagogia histórico-crítica**. 2019. Tese (Doutorado em Educação Escolar) – Faculdade de Ciências e Letras, Universidade Estadual Paulista, Araraquara, SP, 2019. Disponível em: <https://link.ufms.br/5iQ6U>. Acesso em: 02 ago. 2023.

CARVALHO, Saulo Rodrigues. **Profissionalização docente e subordinação do trabalho educativo à lógica flexível da produção capitalista**. 2016. Tese (Doutorado em Educação Escolar) – Faculdade de Ciências e Letras, Universidade Estadual Paulista, Araraquara, SP, 2016. Disponível em: <https://link.ufms.br/eJdZ6>. Acesso: 02 maio 2023.

CHAVES, Isis de Azevedo. **A importância do conhecimento científico na educação escolar: contribuições da Pedagogia Histórico-Crítica**. 2021. Dissertação (Mestrado em Educação). Faculdade de Educação, Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul, Campo Grande, 2021. Disponível em: <https://link.ufms.br/pY9Mn>. Acesso em: 05 ago. 2023.

CLAUDINO-KAMAZAKI, Silvana Galvani. **A relação entre teoria e prática na pedagogia histórico-crítica: análise de uma proposta pedagógica para a educação infantil**. 2019. Tese (Doutorado em Educação Escolar). Faculdade de Ciências e Letras, Universidade Estadual Paulista, Araraquara, SP, 2019. Disponível em: <https://link.ufms.br/dJZAR>. Acesso em: 02 ago. 2023.

DANGIÓ, Meire Cristina dos Santos. **A alfabetização sob o enfoque histórico-crítico: contribuições didáticas**. 2017. Tese (Doutorado em Educação Escolar) – Faculdade de Ciências e Letras, Universidade Estadual Paulista, Araraquara, SP, 2017. Disponível em: <https://link.ufms.br/uDszN>. Acesso em: 02 ago. 2023.

DUARTE, Newton. **Vigotski e o “aprender a aprender”**: crítica às apropriações neoliberais e pós-modernas da teoria vigotskiana. 5. ed. rev. Campinas, SP: Autores Associados, 2021.

DUARTE, Newton. A pedagogia histórico-crítica e a formação da individualidade para si. **Revista Germinal: Marxismo e Educação em Debate**, Salvador, v. 5, n. 2, p. 59-79, dez. 2013. Disponível em: <https://link.ufms.br/e5tZd>. Acesso em: 15 abr. 2025.

DUARTE, Newton. **Sociedade do conhecimento ou sociedade das ilusões?** quatro ensaios crítico-dialéticos em filosofia da educação. 2. ed. Campinas, SP: Autores Associados, 2008.

FRANCO, Maria Amélia Santoro; LIBÂNEO, José Carlos; PIMENTA, Selma Garrido. Elementos para a formulação de diretrizes curriculares para cursos de pedagogia. **Cadernos de Pesquisa**, v. 37, n. 130, p. 125-146, 2007. Disponível em: <https://link.ufms.br/S3M1G>. Acesso em: 15 abr. 2025.

GAMA, Carolina Nozella; DUARTE, Newton. Concepção de currículo em Dermeval Saviani e suas relações com a categoria marxista de liberdade. **Interface-Comunicação, Saúde, Educação**, v. 21, n. 62, p. 521-530, 2017. Disponível em: <https://link.ufms.br/qv6lx>. Acesso em: 12 dez. 2024

GATTI, Bernardete A. Formação de professores no Brasil: características e problemas. **Educação e Sociedade**, v. 31, n. 113, p.1355-1379, out./dez. 2010. Disponível em: <https://link.ufms.br/y1JNR>. Acesso em: 12 dez. 2024

KUHN, Thomas S. **A estrutura das revoluções científicas**. 10. ed. São Paulo: Perspectiva, 2017.

LIBÂNEO, José Carlos. **Didática**. São Paulo: Cortez, 2006.

LIBÂNEO, José Carlos. A didática e a aprendizagem do pensar e do aprender: a teoria histórico-cultural da atividade e a contribuição de Vasili Davydov. **Revista Brasileira de Educação**, n. 27, p. 5-24, set./dez. 2004. Disponível em: <https://link.ufms.br/awsgx>. Acesso em: 20 ago. 2024.

LIBÂNEO, José Carlos. Formação de professores e didática para desenvolvimento humano. **Educação & Realidade**, Porto Alegre, v. 40, n. 2, p. 629-650, abr./jun. 2015. Disponível em: <https://link.ufms.br/omyyy>. Acesso em: 20 ago. 2024.

LUKÁCS, György. **Para uma ontologia do ser social**: volume 2. Boitempo, São Paulo, 2013.

MARTINS, Lígia Márcia. Escola e conhecimento. Revista GESTO-Debate, Campo Grande-MS, v. 21, n. 6, p. 97-106, jan./dez. 2021. Disponível em: <https://link.ufms.br/m0cwG>. Acesso em: 20 ago. 2024.

MARTINS, Lígia Márcia. **A formação social da personalidade do professor: enfoque vigotskiano**. 2. ed. Campinas, SP: Autores Associados, 2015.

MARTINS, Lígia Márcia. **O desenvolvimento do psiquismo e a educação escolar: contribuições à luz da psicologia histórico-cultural e da pedagogia histórico-crítica**. 2011. Tese (Livre-docência em Psicologia da Educação) – Faculdade de Ciências, Universidade Estadual Paulista, Bauru, SP, 2011. Disponível em: <https://link.ufms.br/L2LLR>. Acesso em: 20 ago. 2024.

MARTINS, Lígia Marcia e CARVALHO, Bruna. A atividade humana como unidade afetivo-cognitiva: um enfoque histórico-cultural. **Psicologia em Estudo**, Maringá, v. 21, n. 4, p. 699-710, out./dez. 2016. Disponível em: <https://link.ufms.br/ggZuu>. Acesso em: 17 nov. 2024.

MELO, Josimeire Medeiros Silveira de. **História da educação no Brasil**. 2. ed. Fortaleza: UAB/IFCE, 2012. Disponível em: <https://link.ufms.br/Pyz2R>. Acesso em: 17 nov. 2024.

MOTTER, Adriana Fátima Canova. **Interdependência das atividades de ensino e de estudo escolar e o desenvolvimento psíquico humano: compreensões à luz da psicologia histórico-cultural e pedagogia histórico-crítica**. 2018. Tese (Doutorado em Educação nas Ciências) – Universidade Regional do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul, Ijuí, 2018. Disponível em: <https://link.ufms.br/NOr1T>. Acesso em: 03 ago. 2023.

NIESVALD, Kerlyn Tatiana Schulz. **A qualidade da educação na perspectiva da pedagogia histórico-crítica: contribuições para pensar a escola pública**. 2020. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade Estadual do Oeste do Paraná, Cascavel, 2020. Disponível em: <https://link.ufms.br/3bDut>. Acesso em: 03 ago. 2024.

NÓBREGA-TERRIEN, Sílvia Maria; TERRIEN, Jacques. Trabalhos científicos e o estado da questão: reflexões teórico-metodológicas. **Estudos em Avaliação Educacional**, São Paulo, v. 15, n. 30, p. 5-16, dez. 2004. Disponível em: <https://link.ufms.br/JrnVs>. Acesso em: 30 set. 2024.

PEREIRA, Daniele Esteves. Sessão 2: 60 anos de evolução histórica do conceito de alfabetização: do ato de ler escrever à funcionalidade matemática. **Anais do ENAPHEM - Encontro Nacional de Pesquisa em História da Educação Matemática**, n. 1, p. 1-20, jan. 2022. Disponível em: <https://link.ufms.br/hm0To>. Acesso em: 13 ago. 2024.

POSSAMAI, Clarívia Fontana. **A função social da escola, o papel do professor e a relevância do conhecimento científico na pedagogia histórico-crítica**. 2014. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade do Sul de Santa Catarina, Tubarão, SC, 2014. Disponível em: <https://link.ufms.br/zm2VS>. Acesso em: 05 ago. 2024.

ROSSI, Rafael; ROSSI, Aline Santana. **Ciência e educação escolar: um vínculo clássico**. Campo Grande, MS: Editora UFMS, 2022. 84 p. Disponível em: <https://link.ufms.br/yuf7h>. Acesso em: 05 ago. 2024.

SAVIANI, Dermeval. **Pedagogia histórico-crítica**. 10. ed. Campinas: Autores Associados, 2008.

SAVIANI, Dermeval. **A pedagogia no Brasil: história e teoria**. Campinas: Autores Associados, 2008a.

SAVIANI, Dermeval. Formação de professores: aspectos históricos e teóricos do problema no contexto brasileiro. **Revista Brasileira de Educação**, v. 14, n. 40, p. 143-155, jan./abr. 2009. Disponível em: <https://link.ufms.br/dbIPD>. Acesso em: 05 ago. 2024.

SAVIANI, Dermeval. **História das ideias pedagógicas no Brasil**. 3. ed. rev. Campinas, SP: Autores Associados, 2011.

SAVIANI, Dermeval. **Escola e Democracia**. 42. ed. Campinas: Autores Associados, 2012.

SAVIANI, Demerval. **Sistema Nacional de Educação e Plano Nacional de Educação: significado, controvérsias e perspectivas**. Campinas, SP: Autores Associados, 2014.

SAVIANI, Dermeval. **Pedagogia Histórico-Crítica, quadragésimo ano: novas aproximações**. Campinas, SP: Autores Associados, 2019.

SAVIANI, Demerval. **Educação escolar, conhecimento e pesquisa**. Revista GESTO-Debate, Campo Grande- MS, v. 21, n. 08, jan./dez. 2021. Disponível em: <https://link.ufms.br/iX4nt>. Acesso em: 20.mar.2023.

SEVERINO, Antônio Joaquim. **Metodologia do trabalho científico**. São Paulo: Cortez, 2013.

SILVA, Efrain Maciel e. **O trabalho educativo e a natureza humana: fundamentos ontológicos da pedagogia histórico-crítica**. 2017. Tese (Doutorado em Educação Escolar) – Faculdade de Ciências e Letras, Universidade Estadual Paulista, Araraquara, SP, 2017. Disponível em: <https://link.ufms.br/Q2hJk>. Acesso em: 10 ago. 2023.

SILVA, Thaís Coutinho de Souza. **O papel docente na educação infantil: impactos da formação contínua no repensar profissional de professoras que trabalham com crianças menores de seis anos**. 2021. Tese (Doutorado em Educação) – Faculdade de Educação, Universidade Federal de Uberlândia, Uberlândia, MG, 2021. Disponível em: <https://link.ufms.br/yP6TO>. Acesso em: 10 ago. 2023.

VYGOTSKY, Lev S. **A formação social da mente: o desenvolvimento dos processos psicológicos superiores**. 6. ed. São Paulo: Martins Fontes, 2007.