



XI SIMPÓSIO EM NEURODIDÁTICA E FORMAÇÃO DE PROFESSORES

PRESIDENTE FIGUEIREDO/AM - UFAM | 2025

PROCESSOS METACOGNITIVOS E SABERES CIENTÍFICOS: UMA ABORDAGEM HERMENÊUTICO-CRÍTICA NA FORMAÇÃO DOCENTE

Daniela Lima Pereira¹, Evandro Ghedin², Aldalúcia Mâcedo dos Santos Gomes³, Clene Lopes Ramos⁴, Renan Dias de Figueiredo⁵

¹Universidade Federal do Amazonas (danielalimapereira13@gmail.com)

²Universidade Federal do Amazonas (evandroghedin@ufam.edu.br)

³Universidade do Estado do Amazonas (aldalucia.gomes@gmail.com)

⁴Secretaria de Estado de Educação e Deporto Escolar (clene_ramos@hotmail.com)

⁵Universidade Federal do Amazonas (renandias.ufam@gmail.com)

RESUMO

O presente estudo tem como objetivo analisar, a partir de uma pesquisa bibliográfica de base hermenêutico-crítica, as relações entre processos metacognitivos e a construção de saberes científicos no contexto da formação de professores. Fundamenta-se na compreensão de que aprender e ensinar envolvem não apenas mecanismos cognitivos, mas também dimensões interpretativas e reflexivas do conhecimento. O referencial teórico ancora-se em autores da hermenêutica crítica, como Habermas e Ricoeur, e em referenciais da neurodidática e da epistemologia construtivista, como Damásio, Mora e Vygotsky. A análise teórica das obras permitiu identificar convergências entre a consciência metacognitiva e a compreensão hermenêutica, ambas centradas na autorreflexão, na linguagem e na autonomia intelectual. Os resultados apontam que a integração entre metacognição e hermenêutica crítica potencializa uma prática pedagógica emancipadora, capaz de promover o pensamento autônomo e crítico. Conclui-se que a valorização desses processos na formação docente favorece a constituição de um sujeito reflexivo e interpretante, capaz de compreender o conhecimento científico como construção dialógica, ética e contextualizada.

Palavras-chave: Processos metacognitivos, Saberes Científicos, Hermenêutica-crítica, Formação Docente, Neurodidática.

INTRODUÇÃO

A reflexão sobre os processos metacognitivos e sua articulação com os saberes científicos constitui um campo de investigação fundamental para a formação de professores. A partir da perspectiva hermenêutico-crítica, compreender o ato de conhecer ultrapassa o domínio técnico ou instrumental da cognição e alcança o plano da interpretação e da crítica, no qual o sujeito reflete sobre os sentidos e implicações de seu próprio processo de aprendizagem (Habermas, 1987; Ricoeur, 1990).

Este estudo, de natureza bibliográfica e interpretativa, tem como objetivo analisar conceitualmente as aproximações entre metacognição e hermenêutica crítica no campo da formação docente, com ênfase no ensino-aprendizagem de conceitos científicos. A pesquisa



XI SIMPÓSIO EM NEURODIDÁTICA E FORMAÇÃO DE PROFESSORES

PRESIDENTE FIGUEIREDO/AM - UFAM | 2025

busca discutir como a autorreflexão cognitiva e a interpretação crítica podem se complementar no desenvolvimento de uma docência mais consciente, criativa e humanizada.

A justificativa do trabalho reside na necessidade de superar visões mecanicistas da aprendizagem, promovendo uma neurodidática reflexiva, capaz de reconhecer a linguagem, a atenção e a criatividade como dimensões constitutivas do pensamento científico e da formação docente.

REFERENCIAL TEÓRICO

A hermenêutica crítica, conforme Habermas (1987), propõe uma compreensão dialógica e emancipatória da realidade, em que a interpretação se converte em ação racional e comunicativa. Ricoeur (1990) amplia essa visão ao compreender a hermenêutica como mediação entre o compreender e o agir, destacando o papel da linguagem como estrutura de sentido e de expressão da consciência.

No campo da metacognição, Flavell (1979) e Brown (1987) a definem como a capacidade de o indivíduo monitorar e regular seus próprios processos de pensamento. Essa autorregulação cognitiva ganha novas nuances quando associada à hermenêutica, pois passa a incluir a interpretação crítica dos próprios modos de aprender e ensinar.

A Neurodidática, conforme Damasio (2018) e Mora (2021), contribui ao evidenciar as dimensões neurocognitivas e afetivas do aprendizado, indicando que atenção, emoção e linguagem são pilares do processo cognitivo. Assim, o diálogo entre neurociência e hermenêutica abre espaço para uma visão integradora da mente e da experiência, em que o conhecimento científico é simultaneamente racional e interpretativo.

No contexto da formação docente, Schön (2000), Perrenoud (2002) e Ghedin (2006) defendem o professor reflexivo como aquele que interpreta criticamente sua prática, estabelecendo pontes entre teoria e ação. Nesse sentido, compreender os processos metacognitivos sob a ótica hermenêutica crítica significa reconhecer o professor como sujeito que lê o mundo, compreende seus próprios processos cognitivos e reconstrói o conhecimento em diálogo com o outro, compreendendo a sua ação social.

METODOLOGIA

A pesquisa possui caráter bibliográfico e se apoia na hermenêutica crítica como perspectiva epistemológica interpretativa. A análise foi conduzida a partir dos autores apresentados na



XI SIMPÓSIO EM NEURODIDÁTICA E FORMAÇÃO DE PROFESSORES

PRESIDENTE FIGUEIREDO/AM - UFAM | 2025

seção anterior, os quais dialogam com três eixos centrais: (1) metacognição e autorregulação da aprendizagem; (2) hermenêutica e reflexão crítica; e (3) formação docente.

O estudo seguiu um percurso hermenêutico de interpretação, com base em Ricoeur (1990): leitura compreensiva, distanciamento crítico e reconstrução de sentidos. Esse processo buscou identificar como os autores convergem na compreensão da aprendizagem como ato reflexivo, linguístico e socialmente mediado. A pesquisa não envolveu sujeitos humanos, baseando-se exclusivamente na análise teórica e comparativa de referenciais bibliográficos.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A análise bibliográfica resultou na identificação de três convergências centrais entre os conceitos estudados:

- (1) A metacognição como consciência interpretante, o pensar sobre o próprio pensar, compreendido como um exercício hermenêutico de leitura de si e do conhecimento;
- (2) A linguagem como mediadora entre cognição e compreensão, sustentando tanto o processo neurocognitivo quanto o processo interpretativo;
- (3) A formação docente como espaço de emancipação crítica, na qual a autorreflexão sobre o ensino e a aprendizagem torna-se ato ético e comunicativo.

A hermenêutica crítica possibilita compreender os processos metacognitivos como ações comunicativas (Habermas, 1987), em que o sujeito busca o entendimento racional e ético consigo mesmo e com os outros. Damásio (2018) e Mora (2021) reforçam essa visão ao evidenciar que os estados emocionais e atencionais são indispensáveis à consciência e à aprendizagem significativa.

Dessa forma, os saberes científicos não são apenas acumulados, mas reinterpretados continuamente à luz da experiência, da linguagem e da interação social. A metacognição, nesse horizonte, é tanto um processo cognitivo quanto um movimento hermenêutico de compreensão do próprio ato de conhecer.

Além disso, a literatura evidencia que a metacognição, quando articulada à hermenêutica crítica, promove um deslocamento fundamental: o sujeito deixa de ser mero reproduzidor de conteúdos e passa a assumir uma postura investigativa diante dos saberes. Esse movimento aproxima a educação de uma racionalidade interpretativa que reconhece a historicidade do conhecimento, suas disputas simbólicas e seus contextos de produção. Assim, aprender não se restringe a adquirir informações, mas constitui um processo de reconstrução ativa do sentido, no qual interpreta, avalia e reposiciona seu próprio processo formativo.



XI SIMPÓSIO EM NEURODIDÁTICA E FORMAÇÃO DE PROFESSORES

PRESIDENTE FIGUEIREDO/AM - UFAM | 2025

Do ponto de vista da formação docente, os estudos analisados convergem para a necessidade de práticas formativas que integrem reflexão crítica, autorregulação e análise hermenêutica das experiências educativas. Professores que desenvolvem tais competências tornam-se capazes de compreender sua prática como ação situada, atravessada por dimensões éticas, culturais e políticas. Essa compreensão amplia sua autonomia profissional e fortalece sua capacidade de mediar processos de aprendizagem complexos, sensíveis às diferenças e às interações sociocognitivas. Assim, a formação docente alinhada à hermenêutica crítica não apenas qualifica o trabalho pedagógico, mas também contribui para a construção de ambientes educativos mais democráticos, dialógicos e orientados para a emancipação humana.

CONCLUSÃO

Conclui-se que os processos metacognitivos, analisados sob a perspectiva hermenêutico-crítica, assumem papel central na formação de professores comprometidos com uma educação científica reflexiva e emancipadora. A metacognição, ao ser compreendida como prática interpretativa, amplia a consciência sobre o aprender e o ensinar, promovendo uma docência mais crítica e consciente de seus fundamentos epistemológicos.

A pesquisa bibliográfica evidenciou que a integração entre hermenêutica crítica e neurodidática permite ressignificar o ensino de conhecimentos científicos como um espaço de construção de sentidos e de diálogo entre razão, emoção e linguagem. Recomenda-se o aprofundamento teórico e empírico dessa interlocução, de modo a fortalecer práticas formativas que cultivem a atenção, a reflexão e a autonomia intelectual como pilares do saber científico e da ação pedagógica.

REFERÊNCIAS

- BROWN, A. L. *Metacognition, executive control, self-regulation, and other more mysterious mechanisms*. In: *Metacognition and motivation*. Hillsdale: Erlbaum, 1987.
- DAMÁSIO, A. *A estranha ordem das coisas: as origens biológicas dos sentimentos e da cultura*. São Paulo: Companhia das Letras, 2018.
- FLAVELL, J. H. *Metacognition and cognitive monitoring*. *American Psychologist*, v. 34, n. 10, p. 906–911, 1979.
- GHEDIN, Evandro. *Professor Reflexivo da alienação da técnica à autonomia da crítica*. In: PIMENTA, Selma Garrido. GHEDIN, Evandro (org.). *Professor Reflexivo no Brasil: gênese e crítica de um conceito*. 4 ed. São Paulo: Cortez, 2006.
- HABERMAS, J. *Teoria da ação comunicativa*. Rio de Janeiro: Tempo Brasileiro, 1987.
- MORA, F. *Neuroeducação e aprendizagem: as bases cerebrais do ensino*. Porto Alegre: Penso, 2021.
- PERRENOUD, P. *A prática reflexiva no ofício de professor*. Porto Alegre: Artmed, 2002.
- RICOEUR, P. *Do texto à ação: ensaios de hermenêutica II*. São Paulo: Loyola, 1990.
- SCHÖN, Donald A. *Educando o profissional reflexivo: um novo design para o ensino e a aprendizagem*. Porto Alegre: Artmed Editora, 2000.



XI SIMPÓSIO EM NEURODIDÁTICA E FORMAÇÃO DE PROFESSORES

PRESIDENTE FIGUEIREDO/AM - UFAM | 2025

VYGOTSKY, L. S. *A formação social da mente*. São Paulo: Martins Fontes, 1998.