



UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAZONAS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO
MESTRADO EM EDUCAÇÃO

LUCAS KAIQUE SANTOS NUNES

FORMAÇÃO DE PROFESSORES E O DESENVOLVIMENTO
METACOGNITIVO-CRÍTICO NO CURSO DE PEDAGOGIA DA UFAM/FACED

MANAUS - AM

2025

UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAZONAS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO
MESTRADO EM EDUCAÇÃO

LUCAS KAIQUE SANTOS NUNES

FORMAÇÃO DE PROFESSORES E O DESENVOLVIMENTO
METACOGNITIVO-CRÍTICO NO CURSO PEDAGOGIA DA UFAM/FACED

Dissertação de Mestrado apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Educação, da Faculdade de Educação da UFAM, como requisito para a obtenção do Título de Mestre em Educação.

Orientador: Prof. Dr. Evandro Ghedin

Linha de Pesquisa 2: Educação, Interculturalidade e Desenvolvimento Humano na Amazônia

Agência de Fomento: Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado do Amazonas – FAPEAM

MANAUS -AM

2025

Ficha Catalográfica

Elaborada automaticamente de acordo com os dados fornecidos pelo(a) autor(a).

N972f	Nunes, Lucas Kaique Santos Formação de Professores e o desenvolvimento Metacognitivo-Crítico no curso de Pedagogia da UFAM/FACED / Lucas Kaique Santos Nunes. - 2025. 160 f. : il., color. ; 31 cm. Orientador(a): Evandro Luiz Ghedin. Dissertação (mestrado) - Universidade Federal do Amazonas, Programa de Pós-Graduação em Educação, Manaus, 2025. 1. Metacognição. 2. Pensamento reflexivo-crítico. 3. Formação de professores. 4. Hermenêutica-crítica. I. Ghedin, Evandro Luiz. II. Universidade Federal do Amazonas. Programa de Pós-Graduação em Educação. III. Título
-------	--

LUCAS KAIQUE SANTOS NUNES

**FORMAÇÃO DE PROFESSORES E O DESENVOLVIMENTO
METACOGNITIVO-CRÍTICO NO CURSO PEDAGOGIA DA UFAM/FACED**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Educação da Universidade Federal do Amazonas, na linha de pesquisa: Educação, Interculturalidade e Desenvolvimento Humano na Amazônia, como requisito parcial para a obtenção do título de Mestre em Educação.

Orientadora: Prof. Dr. Evandro Ghedin

Defesa em 16 de junho de 2025.

BANCA EXAMINADORA

Prof. Dr. Evandro Ghedin (Presidente/Orientadora) -PPGE/UFAM

Prof.^a Dr.^a Vanessa Miranda (Membro Interno do PPGE/UFAM)

Prof. Dr.^a Corina Fátima Costa Vasconcelos (Membro Externo – ICSEZ/UFAM)

Prof.^(a) Dr.^(a) Thaiany Guedes da Silva (Membro Interno do PPGE)

Prof.^(a) Dr.^(a) Lucélida de Fátima Maia da Costa (Membro Externo)

*Às crianças que tiveram suas infâncias roubadas pelo abuso,
mas que, através da educação, encontram forças para sonhar.
Que cada aprendizado seja um tijolo na construção de um mundo melhor,
no qual seus direitos sejam respeitados, suas vozes ouvidas
e seus sonhos, inabaláveis.
Que a esperança nunca lhes falte e que o futuro lhes devolva
a alegria e a dignidade que merecem.*

AGRADECIMENTOS

À minha mãe, Marlene Aires Coelho, que me criou quando o mundo virou as costas para mim. Por ser meu porto seguro, minha maior motivação e minha esperança. Sua força e amor me fortaleceram para que eu pudesse chegar até aqui.

Ao meu pai, Edinho Coelho dos Santos, que me ensinou, com sua humildade e sorriso transbordante, o valor do trabalho e da perseverança, lições que carrego comigo em cada passo desta caminhada.

À minha irmã, Larissa Cerdeira, pelo apoio em minha jornada acadêmica. Por me acolher e me ajudar financeiramente na minha etapa inicial.

À escola pública e à universidade pública, pelo acolhimento enriquecedor que transformou não apenas a minha trajetória, mas também a da minha família. A educação e as relações construídas nesses espaços me abriram portas para novas e promissoras oportunidades.

À Prof.^a Dra. Corina Vasconcelos, que acreditou no meu potencial, foi parceira, amiga e guia nesta trajetória acadêmica. Você segue como exemplo de pessoa e profissional dedicada à educação.

Ao meu orientador, Prof. Dr. Evandro Ghedin, cuja grandeza como educador, orientador e pesquisador me inspirou a superar minhas próprias barreiras e a pensar criticamente sobre minha vida e meu papel como professor e agente de transformação. Sua humildade permitiu que alguém que pouco tinha se tornasse Mestre em Educação.

Às professoras Dra. Camila Ferreira, coordenadora do Programa de Pós-Graduação, que, com sua gentileza e dedicação, me ajudou no processo de aprendizado e inserção no programa, e à Dra. Vanessa Miranda, por humildemente aceitar participar da minha banca e proporcionar valiosas contribuições para o meu trabalho.

Aos meus amigos e parceiros do Laboratório de Formação de Professores para o Desenvolvimento Metacognitivo-Crítico, pela parceria e apoio durante todo o processo formativo.

À Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado do Amazonas – FAPEAM, pelo apoio indispensável na forma de bolsa de mestrado, fundamental para a realização desta pesquisa.

Agradeço à CAPES pelo apoio institucional ao Programa de Pós-Graduação, que contribui significativamente para a formação de pesquisadores no país.

RESUMO

Esta pesquisa, desenvolvida no Programa de Pós-Graduação em Educação da Universidade Federal do Amazonas (UFAM), vinculada à linha de pesquisa “Educação, Interculturalidade e Desenvolvimento Humano na Amazônia”, tem como objetivo compreender como o conceito de metacognição-crítica produz intersecções e contradições no processo de formação inicial de professores no curso de Pedagogia da FAGED/UFAM. Orienta-se na perspectiva metódica da hermenêutica crítica, cunhada por Paul Ricoeur (1990), que orientou a construção e interpretação dos dados, oriundos de análise documental, observação participante e análise de relatos de 5 acadêmicos de uma turma do 1º período do curso de Pedagogia, na disciplina de Filosofia e Educação da UFAM/FAGED. O conceito de metacognição-crítica, elaborado ao longo do estudo, amplia a visão metacognitiva tradicional de Flavell (1970), ao incorporar uma dimensão sócio-histórica e cultural do sujeito, destacando a importância da reflexão crítica sobre os processos cognitivos em interação com contextos sociais. Os achados revelam que o estágio em docência, aliado a atividades que também se configuram como instrumentos e técnicas de produção de dados, tais como visitas ao Museu da Amazônia (MUSA), a uma escola transformadora e entrevistas no Mercado Municipal Adolfo Lisboa, contribuiu significativamente para o desenvolvimento da consciência crítica dos acadêmicos, promovendo reflexões sobre as relações entre educação, sociedade e transformação social. Foi evidenciado que o pensamento metacognitivo-crítico se constrói a partir da análise e reinterpretação da prática educacional à luz das teorias educacionais, permitindo uma integração crítica entre saberes e experiências. Contudo, nem todos os estudantes conseguiram realizar uma análise crítica aprofundada, o que evidencia a necessidade de trabalhar ainda mais o desenvolvimento do pensamento metacognitivo-crítico e suas bases teóricas no processo formativo. Conclui-se que, embora existam avanços na construção de uma educação crítica, é fundamental investir em estratégias que promovam o pensamento crítico e emancipador na formação dos futuros professores.

Palavras-chave: Metacognição; Pensamento Reflexivo-Crítico; Formação de Professores; Hermenêutica-Crítica.

ABSTRACT

This research, developed in the Graduate Program in Education at the Federal University of Amazonas (UFAM), linked to the research line "Education, Interculturality, and Human Development in the Amazon," aims to understand how the concept of critical metacognition produces intersections and contradictions in the initial teacher training process in the Pedagogy course at FAGED/UFAM. It is guided by the methodological perspective of critical hermeneutics, coined by Paul Ricoeur (1990), which directed the construction and interpretation of data derived from document analysis, participant observation, and analysis of reports from 5 students in a first-semester class of the Pedagogy course, in the Philosophy and Education discipline at UFAM/FAGED. The concept of critical metacognition, developed throughout the study, broadens Flavell's (1970) traditional metacognitive view by incorporating a socio-historical and cultural dimension of the subject, highlighting the importance of critical reflection on cognitive processes in interaction with social contexts. The findings reveal that the teaching internship, combined with activities that also serve as instruments and techniques for data production, such as visits to the Amazon Museum (MUSA), a transformative school, and interviews at the Adolfo Lisboa Municipal Market, significantly contributed to the development of the students' critical awareness, promoting reflections on the relationships between education, society, and social transformation. It was evidenced that critical metacognitive thinking is constructed through the analysis and reinterpretation of educational practice in light of educational theories, allowing for a critical integration between knowledge and experiences. However, not all students were able to conduct an in-depth critical analysis, which highlights the need to further develop metacognitive-critical thinking and its theoretical foundations in the formative process. It is concluded that, although there have been advances in building a critical education, it is essential to invest in strategies that promote critical and emancipatory thinking in the training of future teachers.

Keywords: Metacognition; Reflective-Critical Thinking; Teacher Training; Critical Hermeneutics.

LISTA DE SIGLAS E ABREVIATURAS

ABNT: Associação Brasileira de Normas Técnicas

CAPES: Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior

CNPq: Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico

FACED: Faculdade de Educação

FAPEAM: Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado do Amazonas

ICSEZ: Instituto de Ciências Sociais, Educação e Zootecnia

MEC: Ministério da Educação

MUSA: Museu da Amazônia

PIBID: Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência

PPC: Projeto Pedagógico do Curso

PPGE: Programa de Pós-Graduação em Educação

PubMed: Biblioteca de Medicina dos EUA

RSL: Revisão Sistemática da Literatura

SciELO: Scientific Electronic Library Online

StArt: State of the Art Through Systematic Review

UFAM: Universidade Federal do Amazonas

UFSCar: Universidade Federal de São Carlos

LISTA DE FIGURAS

Figura 1- Seleção dos artigos conforme critérios de inclusão e exclusão da pesquisa.	37
Figura 2 - Nuvem de palavras-chave presente nos estudos selecionados.....	40
Figura 3 - Modelo de Monitoramento Cognitivo	57
Figura 4 - Os componentes da metacognição	63
Figura 5 - Trajetória de estratégias metacognitivas.....	63
Figura 6 - Metacognição.....	64
Figura 7 - Raízes da Metacognição	67
Figura 8 - Metacognição-crítica	78
Figura 9 - Ciclo do Conhecimento Metacognitivo	92

LISTA DE IMAGENS

Imagem 1- Visita ao Musa: Primeiras orientações	122
Imagem 2- Mandala Curricular da Escola Municipal Waldir Garcia: representação visual dos valores e práticas que orientam o trabalho educativo da instituição.	128

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – Estrutura do primeiro objetivo: construção do estado da arte sobre metacognição e pensamento reflexivo-crítico na formação de professores	29
Quadro 2 – Estrutura do segundo objetivo: análise documental do PPC (2018)	30
Quadro 3 – Estrutura do terceiro objetivo: análise da observação participante no Estágio e dos relatos dos estudantes durante o Estágio em Docência	31
Quadro 4 - Bancos de dados utilizados	36
Quadro 5 - Critérios de Inclusão	36
Quadro 6 - Critérios de Exclusão	36
Quadro 7 - Ambiguidade na definição da metacognição	53
Quadro 8 - Críticas ao conceito de Professor Reflexivo de Donald Schon.....	87
Quadro 9 - como o conhecimento condicional se insere no trabalho docente	94
Quadro 10 - Principais características do pensamento metacognitivo-crítico	101
Quadro 11 - Síntese das principais reflexões de Iara sobre a visita a Escola Transformadora	129
Quadro 12 - Síntese das principais reflexões de Tainá sobre a visita a Escola Transformadora	131
Quadro 13 - Síntese das principais reflexões de Jaciara sobre a visita a Escola Transformadora	132
Quadro 14 - Síntese das principais reflexões de Ubiratã sobre a visita a Escola Transformadora	134
Quadro 15 - Entrevista e análise crítica de Ubiratã.....	136
Quadro 16 - Entrevista e análise crítica de Tainá.....	138
Quadro 17 - Entrevista e análise crítica de Iara.....	140
Quadro 18 - Entrevista e análise crítica de Cauã.....	142
Quadro 19 - Entrevista e análise crítica de Jaciara.....	143

LISTA DE TABELAS

Tabela 1- Produções acadêmicas selecionadas para leitura e análise na RSL.....	37
---	----

SUMÁRIO

PERCURSO REFLEXIVO: UM CAMINHO PARA UMA FORMAÇÃO CRÍTICA ...	16
1 INTRODUÇÃO	24
2 METACOGNIÇÃO: O PENSAR SOBRE O PENSAR NA FORMAÇÃO DE PROFESSORES	34
2.1 Estado da Arte: as contribuições da Metacognição na Formação de Professores.....	34
2.2 Metacognição: Um Caminho Possível para a Formação de Professores.....	46
2.3 O Percorso Histórico do Conceito de “Metacognição”	49
2.4 Metacognição e Monitoramento Cognitivo: uma nova área cognitiva a partir de John Flavell.....	56
2.5 Metacognição: outras Pesquisas, novas contribuições para perspectiva crítica.....	71
2.6 Formação Inicial de Professores e o desenvolvimento Metacognitivo-Crítico	77
3 A FORMAÇÃO DE PROFESSORES E O DESENVOLVIMENTO DO PENSAMENTO METACOGNITIVO-CRÍTICO	83
3.1 Professor Reflexivo: o caminho inicial para se pensar o professor Metacognitivo-Crítico	84
3.2 Professor Reflexivo a as Críticas ao Praticismo	86
3.3 Pressupostos para a Formação de Professores na perspectiva Metacognitiva-Crítica	91
4 O PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO DE PEDAGOGIA E SUAS IMPLICAÇÕES À FORMAÇÃO DOCENTE NA PERSPECTIVA METACOGNITIVO-CRÍTICO.....	99
4.1 A Presença da Perspectiva Metacognitivo-Crítica no Projeto Pedagógico do Curso de Pedagogia UFAM/FACED.....	100
4.2 Processo de reformulação e princípios norteadores do PPC de Pedagogia da FACED/UFAM	102
4.3 Sobre a formação pessoal e a relação com o mercado de trabalho.....	106
4.4 Que Licenciado (A) Pedagogo (A) queremos formar?	110

5 METACOGNIÇÃO-CRÍTICA: INTERSECÇÕES E CONTRADIÇÕES NO PROCESSO DE FORMAÇÃO INICIAL DE PROFESSORES.....	115
5.1 O Estágio como espaço de transformação e consciência crítica na Formação Docente	116
5.2 Caminhos para uma análise crítica da Formação Docente	118
5.3 Análise do Plano de Ensino de Filosofia e Educação I: caminhos para uma educação transformadora.....	119
5.4 Visita Ao Museu Da Amazônia (Musa)	122
5.5 Escola Transformadora: uma imersão em práticas inovadoras e transformação social	127
5.6 Entrevistas no Mercado Municipal Adolfo Lisboa: reflexões sobre educação e seu impacto social.....	136
CONCLUSÃO.....	148
REFERÊNCIAS	152

PERCURSO REFLEXIVO: UM CAMINHO PARA UMA FORMAÇÃO CRÍTICA

Quanto ao meu contexto sócio-histórico e cultural, acredito ser relevante destacar como esses aspectos influenciam diretamente o meu processo de construção de conhecimento. Sou natural do município de Parintins, que está inserido na Mesorregião do Centro Amazonense, composta por 30 municípios. A geografia de Parintins é profundamente marcada pelos ciclos de enchente e seca dos rios amazônicos, sendo as vias fluviais, o rio Amazonas, rio Uaicurapá, rio Mamarú, os paranás do Ramos, Espírito Santo e Limão, e os lagos locais, como Francesa, Parananema, Macurani e Aninga, as principais vias de acesso. Esse contexto geográfico peculiar exerce influência direta na vida e na cultura da comunidade local, tornando Parintins um local de relevância singular na vastidão da Amazônia.

A economia de Parintins tem suas bases fundamentadas na pecuária bovina e bubalina, bem como na agricultura, com foco na produção de legumes, hortaliças e frutas tropicais. Destaca-se a importância da agricultura familiar nesse cenário, que não somente abastece a cidade, mas também promove o sustento de muitas famílias locais. A pesca também desempenha um papel relevante na economia, pois além de proporcionar alimento, serve de fonte de renda para diversos moradores. Nesse cenário, cresci observando minha avó agricultora e meu tio pescador, dia-a-dia na lida da roça, para prover o sustento de nossa família que residia em uma comunidade próxima a Parintins, nas margens do rio do Paraná do Espírito Santo, considerada terras de várzea. Nesse território, meus pais¹ (avó e tio) lutavam para produzir e comercializar tudo que podiam antes da enchente chegar, pois nesse período a cheia das águas não era possível plantar, essa é uma das lutas constante dos povos da várzea.

Em Parintins, ao longo dos anos, o setor de serviços e o turismo têm se destacado como áreas de rápido crescimento, contribuindo significativamente para sua dinâmica econômica. Esse crescimento é impulsionado não apenas pela beleza natural da região, mas também pela rica diversidade cultural que a cidade oferece. É em Parintins que acontece o maior espetáculo a céu aberto do mundo, o Festival Folclórico ² dos bumbás Caprichoso e Garantido. Nesse

¹ Fui criado pela minha vó e meu tio, os quais chamo aqui de pais.

² Trata-se de um espetáculo grandioso contracenado por duas agremiações de bois-bumbás, denominadas boi Caprichoso (identificado pela cor azul) e boi Garantido (simbolizado pela cor vermelha). [...] A história dos bois

cenário muitas pessoas aproveitam o período do festival para vender artesanatos, produtos naturais, sendo o período que a pecuária também tem grande destaque. É nesse movimento folclórico, que muitos jovens podem demonstrar suas habilidades artísticas de dança, confecção de acessórios e adereços entre outros, pois apesar do crescimento considerável do município em relação a outros da região, há um grande índice de desemprego e falta de oportunidade de trabalho, devido à implementação de poucas políticas públicas, como concurso público por exemplo. Como resultado, os jovens precisam sair do município em busca de novas oportunidades e aqueles que não possuem recursos mudam-se para a capital Manaus ou para outras regiões do país. Aqueles que ficam, buscam alternativas como empreendedores na própria cidade.

No âmbito desse contexto socioeconômico e cultural, estão firmemente enraizadas as bases que constituem minha origem. Fui criado por minha avó materna, uma agricultora de 83 anos, viúva e mãe de 12 filhos, e meu tio, um pescador de 46 anos, casado e pai de 2 filhos, ambos nascidos e criados na comunidade do Espírito Santo, lugar onde morei até os seis anos de idade. Foi por meio da educação recebida dos meus pais e pela experiência direta com as atividades laborais que realizam que pude perceber a inestimável importância da educação escolar e, simultaneamente, as adversidades enfrentadas pelos povos ribeirinhos³, como a precariedade das escolas, a distância entre a escola e nossa casa e falta de transporte escolar.

A formação sempre ocupou um lugar importante nos valores de meus pais devido suas experiências e trajetórias de vida que os impossibilitou de concluir seus estudos. Minha mãe, teve somente a oportunidade de estudar a alfabetização, pois desde os 10 anos de idade já ajudava seus pais para prover a subsistência da família, trabalhava na roça onde aprendeu a escrever seu nome e realizar cálculos básicos, devido às demandas da produção e comércio dos produtos que cultivava. Meu pai concluiu apenas a 4ª série do Ensino Fundamental devido à necessidade de assumir responsabilidades familiares e ajudar na subsistência da família com a pesca, após o falecimento de seu pai. Nesse cenário, sempre me incentivaram a buscar a educação como um caminho para evitar as mesmas dificuldades que enfrentavam, já que a vida no campo apesar de às vezes ser descrita de forma romântica, esconde o sofrimento de um povo

Caprichoso e Garantido em Parintins remonta ao início do século XX, momento em que as duas agremiações reconhecem como o tempo de fundação de cada uma. (Santos; Rodrigues, 2013, p.116)

³ Partimos da concepção que [...] o ribeirinho não fica parado contemplando o rio que passa. Pelo contrário, vai em busca de respostas e soluções para os problemas impostos. Seja para matar a fome, seja para conseguir ajuda, quiçá diversão ou outros cuidados que a vida exige, seja uma curandeira ou os conselhos de um velho sábio da localidade. Foi isso que eles aprenderam, ao longo da vida, com os ensinamentos passados de geração a geração, com a prática do observar e do fazer (De Lima; Andrade, 2010, p. 59).

esquecido e sem políticas públicas educacionais efetivas que possibilitem sua formação humana.

Meu processo de alfabetização ocorreu na Escola Municipal Pedro Reis Ferreira, situada na comunidade do Espírito Santo. Para chegar à escola, era necessário realizar uma viagem de aproximadamente 40 minutos de barco ou 20 minutos de rabeta (motor de popa), devido à localização da comunidade em uma área de várzea⁴. É importante ressaltar, que na época, ano 2000, a maioria dos professores da escola possuía apenas o Ensino Médio ou Magistério⁵ (algo comum nas escolas ribeirinhas, pelo difícil acesso e distância da cidade), o que através do meu percurso investigativo e experiência na escola pude visualizar uma fragilidade didática, como falta de contextualização com a realidade dos estudantes, o que muitas vezes não assegurava um processo de ensino e aprendizagem adequado aos estudantes da comunidade. Até os dias atuais, a comunidade enfrenta o desafio de compor o corpo docente da escola com professores que possuam formação superior, devido à escassa participação de professores em concursos ou seletivos para vagas na zona rural e à dificuldade de adaptação daqueles que conseguem ser aprovados para o exercer o magistério no contexto rural.

Nesse contexto, meus pais acreditavam que eu não teria acesso a uma educação de qualidade capaz de proporcionar um futuro mais promissor. Eles percebiam que muitas pessoas da comunidade buscavam oportunidades fora dali e, ao retornarem, apresentavam uma situação econômica mais confortável. Essa visão era reforçada pela realidade de que a maioria dos estudantes formados naquela escola permanecia na comunidade, seguindo as mesmas atividades laborais de seus pais. Essas atividades, no entanto, não ofereciam condições para ascensão econômica ou uma vida de qualidade, como acesso a uma moradia digna, educação superior, serviços de saúde adequados e estabilidade financeira, limitando significativamente suas perspectivas de crescimento e desenvolvimento.

Apesar de ter passado por um processo de alfabetização tradicional, centrado na memorização e repetição de palavras e textos, aprendi a ler aos cinco anos. Na infância, minhas leituras se restringiam aos livros didáticos distribuídos pela escola, pois, devido à minha condição financeira, não tive acesso a outros materiais de leitura. Comprei meu primeiro livro

⁴ As populações que residem nas várzeas da Amazônia tendem a se estabelecer ao longo das margens dos cursos d'água. A vida nesses ambientes está intimamente ligada ao ciclo das águas, que sobem e descem, inundando e secando as áreas.

⁵ A formação de professores para a Educação Infantil e anos iniciais do Ensino Fundamental tinha como locus para acontecer no nível médio. No entanto, em 1996, com a promulgação da nova Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB n. 9.394/96), essa modalidade de formação docente foi imersa em um ambíguo contexto, e sua validade passou a ser questionada. Ao mesmo tempo que a legislação prevê a formação docente em nível superior, o curso de Magistério permanece em funcionamento, e, assim, os professores que se formam neste continuam sendo contratados. (Pereira; Cervi, 2019, p. 02)

apenas na graduação. Apesar disso, sempre fui considerado um bom aluno e nunca tive dificuldade para interpretar textos durante a educação básica, sendo a escola o único espaço onde pude conhecer outros mundos por meio da leitura.

O processo de alfabetização, ainda que repleto de desafios relacionados à estrutura precária da escola e à distância, tornou-se a base para minha construção acadêmica e me ensinou a valorizar a educação como um caminho de transformação. Essa experiência inicial evidenciou a importância do esforço, mesmo em condições adversas, o que impulsionou minha determinação e vontade de buscar um futuro melhor.

Deixar a comunidade para ir à cidade não foi um processo fácil, além da adaptação, havia a distância dos meus pais que naquele momento não podiam residir na cidade, pois a sua renda vinha da comercialização de pescados e da agricultura. No início de 2003, deixei a comunidade do Espírito Santo para residir na cidade de Parintins, onde iniciei, aos seis anos, o Ensino Fundamental de 1ª à 4ª série na Escola Estadual Suzana de Jesus Azedo. Na 1ª série, desisti de estudar no meio do ano, por não conseguir me adaptar na cidade, além de sentir falta dos meus pais, não foi uma escola fácil, residia na casa da minha mãe biológica com quem não tinha afinidade na época. No entanto, meus pais insistiram que eu devia tentar novamente e por eles fui me adaptando à rotina e vencendo as dificuldades.

Uma das professoras dizia que o processo de adaptação à escola era sempre um momento difícil para os estudantes que vinham da zona rural. Ao final da 4ª série, ela se emocionou com minha saída da escola, pelo fato de que estudantes vindos das comunidades rurais geralmente enfrentavam muitas dificuldades na realização das atividades e na socialização com os colegas, devido às particularidades linguísticas das comunidades e às dificuldades de adaptação à rotina urbana. Nesse processo formativo, consegui me adaptar e tinha facilidade em aprender os conteúdos, além disso havia uma motivação, que era atender as expectativas dos meus pais.

No ano de 2007, iniciei meus estudos na escola Estadual Tomaszinho Meireles, local onde a maioria dos estudantes matriculados vinha da periferia da cidade. A escola era conhecida por frequentes conflitos entre alunos e professores e altos índices de evasão e repetência. Nesse período, era difícil conseguir vaga nos “melhores” colégios da cidade, onde geralmente as vagas eram destinadas para os alunos do centro ou para aqueles oriundos de bairros nobres, ou filhos de comerciantes populares na cidade. Estudei nessa escola do 6º ao 9º ano e, durante esse período, tive a oportunidade de conhecer professores e fazer amizades que carrego comigo até os dias de hoje. Percebi que grande parte da marginalização enfrentada pela escola era resultado da falta de conhecimento e de preconceitos arraigados nas pessoas. Apesar dos conflitos que

ocorriam, não de forma constante, a escola era frequentada por jovens em busca de oportunidades para ajudar suas famílias e melhoria de vida por meio da educação escolar.

A primeira fase do ensino fundamental foi marcada por uma adaptação difícil, que exigiu coragem para me distanciar da comunidade e me inserir em um ambiente urbano e desconhecido. Essa experiência reforçou minha independência e mostrou que, apesar das dificuldades, eu poderia me adaptar e superar desafios, movido pelo desejo de honrar o esforço e as expectativas dos meus pais. Estudar em uma escola onde os estigmas sociais e a marginalização eram tão presentes, ensinou-me sobre as complexas desigualdades que existem na educação e sobre como essas afetam o desenvolvimento pessoal. Apesar das dificuldades, essas experiências fortaleceram meu senso de pertencimento e a importância de lutar por oportunidades de aprendizado, consolidando meu desejo de buscar uma educação que pudesse me oferecer novas perspectivas de crescimento pessoal, profissional e transformação social.

Em 2011, minha mãe conseguiu uma vaga em uma das escolas consideradas de “Elite” pela população parintinense, o Colégio Batista de Parintins, situado no centro da cidade. Nessa instituição, a didática dos professores era diferente de tudo que já havia experienciado, pois os professores conseguiam estabelecer relação entre o conteúdo que estava sendo ministrado e a realidade a qual pertencemos, fazendo-nos compreender a importância de aprender tais conteúdos, que por consequência permitia a possibilidade de reflexão sobre como as coisas eram postas para a sociedade.

Esse contexto de certa forma tornava evidente também a diferença econômica e social dos estudantes, que se diferenciava desde o material escolar, o modo de se comportar, ao transporte com o qual chegavam à escola. As experiências no Colégio Batista me fizeram iniciar um processo de reflexão crítica ao compreender que apesar de estudar em uma escola que proporcionava uma boa aprendizagem e compreensão dos conteúdos, isso não seria suficiente para garantir a melhoria da qualidade de vida, pois uma classe sempre iria prevalecer em relação a outra. Essa reflexão se tornou um passo importante para a compreensão das desigualdades sociais presentes no contexto escolar em particular e na sociedade de modo geral.

No Ensino Médio, passei a compreender melhor as desigualdades sociais ao me deparar com uma realidade contrastante. As experiências nesse ambiente me fizeram refletir criticamente sobre o papel da educação e como ela se relaciona com a mobilidade social. Esse processo me preparou para encarar o próximo passo na vida acadêmica, ciente de que a educação é um instrumento poderoso para romper barreiras.

Concluir o ensino médio e ingressar no Ensino Superior mostrou-se desafiador devido à necessidade de trabalhar para subsistência. Apesar das dificuldades, após três anos do término

do ensino médio, em 2017, ingressei no curso de Pedagogia no Instituto de Ciências Sociais, Educação e Zootecnia ICSEZ/UFAM, por meio do Exame Nacional do Ensino Médio (ENEM). Essa oportunidade não apenas me permitiu um desenvolvimento profissional e pessoal significativo, mas também abriu meus olhos para a possibilidade de ser um exemplo de inspiração para crianças que enfrentam situações semelhantes à minha.

Percebi que esse processo formativo não seria fácil, ao compreender que existe um sistema articulado em impedir a emancipação e que reduz o processo educativo em práticas mecânicas que não permite aos sujeitos pensar sobre sua própria realidade. Nesse processo, pude contar com ajuda de professores, que acreditaram no meu potencial e me incentivaram a participar dos programas do governo federal como Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência (Pibid)⁶, Residência Pedagógica⁷ e no Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica (PIBIC)⁸, que me possibilitou um amadurecimento teórico em relação aos problemas relacionados ao processo de ensino-aprendizagem, a pesquisa científica, a escrita acadêmica, e que mais adiante abriram caminho para o mestrado.

A intencionalidade até então era fazer a diferença em sala de aula diretamente na formação das crianças, porém, as leituras, participação em eventos e outras experiências formativas me fizeram pensar que, em sala de aula, eu conseguiria contribuir com apenas uma turma, com um número determinado de crianças. Porém, na formação de professores, poderia contribuir mais, pois cada professor que consiga, por meio das formações, repensar seu trabalho docente, irá contribuir com todas as turmas na qual exercer sua atividade docente. A partir daí comecei a ler e desenvolver pesquisas referentes à formação de professores, no pensar agora de possibilitar um novo olhar sobre o trabalho docente, considerando os aspectos sociais, econômicos, culturais, psicológico e biológico dos sujeitos, em busca de uma formação integral considerando a complexidade do contexto no qual somos inseridos, contexto amazônico, diversificado e com características próprias.

⁶ O programa oferece bolsas de iniciação à docência aos alunos de cursos presenciais que se dediquem ao estágio nas escolas públicas e que, quando graduados, se comprometam com o exercício do magistério na rede pública. O objetivo é antecipar o vínculo entre os futuros mestres e as salas de aula da rede pública. Com essa iniciativa, o Pibid faz uma articulação entre a educação superior (por meio das licenciaturas), a escola e os sistemas estaduais e municipais. (Brasil, 2018)

⁷ [...] é um programa da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior - CAPES, que tem por finalidade fomentar projetos institucionais de residência pedagógica implementados por Instituições de Ensino Superior, contribuindo para o aperfeiçoamento da formação inicial de professores da educação básica nos cursos de licenciatura. (Brasil, 2018)

⁸ O foco principal [...] é promover uma ênfase científica aos novos talentos que estão para se formar. Serve como incentivo para se iniciar em pesquisas científicas em todas as áreas de conhecimento. Os projetos de pesquisa nos quais os alunos e as alunas participam devem ter qualidade acadêmica, mérito científico e orientação adequada por um pesquisador qualificado. (Brasil, 2018)

Nesse percurso, comecei a participar do grupo de pesquisa até então denominado Laboratório de Neurodidática e Formação de Professores e conhecer um pouco mais dos processos de ensino-aprendizagem e formação de professores sobre o viés da neurociência cognitiva e sobre a perspectiva da epistemologia da práxis defendida pelo Prof.º Dr.º Evandro Ghedin, o qual em final de 2023 seria meu orientador de mestrado. Todo o percurso formativo que me fez quem sou e o que expresso, me move no sentimento de dever em buscar possibilidades para melhoria do processo educativo, entendendo as potencialidades e fragilidades à luz da metacognição e do pensamento reflexivo-crítico, principalmente na formação inicial dos professores.

O período de graduação foi um marco transformador, pois não apenas ampliou meus conhecimentos sobre a prática pedagógica, mas também me despertou para o impacto social da educação. A vivência nos programas como PIBID e Residência Pedagógica me ofereceu uma compreensão mais profunda do papel do professor como agente de mudança. Essa fase não apenas consolidou meu compromisso com a educação, mas também ampliou minha visão de futuro, levando-me a escolher o mestrado como um caminho para promover uma formação docente crítica e reflexiva, capaz de enfrentar os desafios socioeconômicos impostos à educação em contexto amazônico.

Ao escrever minha trajetória para essa dissertação, inicialmente destaquei apenas as experiências escolares e acadêmicas. Contudo, ao refletir sobre o sujeito como um ser histórico, social e cultural – um ser integral, cujo aprendizado e desenvolvimento não dependem apenas da escola, mas de toda a sua vivência –, percebi que estava ocultando detalhes importantes que também fizeram e fazem parte do meu processo de reflexão e aprendizado.

As emoções⁹ como apontam as neurociências têm uma influência significativa no processo de aprendizagem, tanto de maneira positiva quanto negativa. A história da minha vida, como contada a mim inicialmente por minha avó, começa com uma mãe jovem que, sem condições de criar seu filho, o entregou aos cuidados dela e não voltou para buscá-lo. Esse acontecimento, por si só, é motivo de traumas profundos, mas é intensificado pelos abusos sofridos em casa. Durante muitos anos, o medo e o pânico me silenciaram de várias formas. Aos 7 anos, comecei a apresentar dificuldades em falar normalmente; as palavras saíam trêmulas, repetitivas, e algumas eu simplesmente não conseguia pronunciar. Eu havia me

⁹ As emoções desempenham um papel essencial na forma como os alunos acessam e processam informações. [...] Evidências neurocientíficas mostram que estresse e emoções negativas, como ansiedade, apatia e frustração, afetam a capacidade de concentração e de processamento de informações. AMARAL, Ana Luiza Neiva; GUERRA, Leonor Bezerra. Neurociência e educação: olhando para o futuro da aprendizagem. Brasília: SESI, 2020.

tornado gago. Minhas mãos tremiam, meu corpo esquentava e o desespero tomava conta de mim. Eu estava em um ambiente hostil, onde não me sentia seguro.

Demorei para entender a situação que estava vivenciando, já que não tinha conhecimento sobre abusos, nem diálogos em casa sobre esses assuntos, então fui crescendo com medo, quieto e introspectivo. Ao completar 18 anos, como a maioria dos jovens que nascem na classe trabalhadora, não tinha tempo para lidar com questões emocionais, quem nasce em um lar pobre, precisa lidar com problemas mais urgentes, como a própria subsistência. Era preciso sobreviver a uma economia capitalista, então minha maior preocupação era concluir meus estudos, para que no futuro conseguisse um emprego que garantisse minha subsistência e liberdade.

Ao cursar pedagogia, enfrentei desafios para além da minha situação econômica. Para ser Professor, além da perspectiva que abordamos nesta pesquisa, é preciso ser comunicativo, e a voz é o nosso segundo maior instrumento de trabalho, pois o primeiro é o conhecimento. Nas apresentações, eu congelava, não conseguia falar da maneira que fazia quando estava sozinho, falar em público me deixava de alguma forma indefeso e isso me lembrava minha infância. Muitas vezes pensei em desistir. O nervosismo, a vergonha e o medo eram meus companheiros constantes durante o curso – e, para ser sincero, até enquanto escrevo estas palavras. Acredito que minha maior motivação para continuar no curso foi o desejo de ser alguém, de abrir caminhos para outros que, como eu, tiveram suas infâncias roubadas, pudessem ter a oportunidade de sonhar, e isso me deu forças para chegar até a construção dessa dissertação.

A reflexão sobre os desafios emocionais e traumas do passado permitiu que eu enfrentasse as barreiras que limitavam meu desenvolvimento pessoal e acadêmico. A compreensão da importância de superar esses obstáculos foi essencial para que eu pudesse construir uma trajetória acadêmica comprometida não só com o saber técnico, mas também com o acolhimento e a resiliência. Esses momentos de vulnerabilidade fortaleceram minha empatia e me prepararam para, através da educação, ajudar outros a encontrar a sua própria voz e seu potencial, apesar das adversidades.

O encontro com o meu objeto de estudo — a formação de professores e o desenvolvimento metacognitivo-crítico — emerge como resultado natural de toda a minha trajetória. As experiências vivenciadas, desde a infância na comunidade ribeirinha até o ingresso na universidade e no mestrado, consolidaram em mim a percepção de que a educação vai além da simples transmissão de conteúdos: ela precisa considerar o sujeito em sua integralidade. Compreendi que a formação de professores deve articular teoria, prática e

reflexão crítica, criando condições para que o docente desenvolva uma consciência metacognitiva capaz de transformar sua prática e, conseqüentemente, o contexto social no qual está inserido. Esse encontro não apenas fundamenta minha escolha acadêmica, mas também reafirma meu compromisso pessoal e profissional em contribuir para uma educação humanizadora, crítica e transformadora.

1 INTRODUÇÃO

A presente pesquisa representa um estudo sobre as intersecções e contradições presentes na formação inicial de professores do curso de pedagogia da UFAM/ FAGED no que se refere ao conceito de metacognição-crítica. A relação com esta temática surge da inquietação acadêmica vivenciada durante a graduação no curso de Licenciatura em Pedagogia realizado no Instituto de Ciências Sociais, Educação e Zootecnia ICSEZ/ UFAM - Campus Parintins, constrói-se no âmbito do Programa de Pós-Graduação em Educação (PPGE/FAGED) na linha de pesquisa II – Educação, Interculturalidade e Desenvolvimento Humano na Amazônia, e na participação do grupo de Laboratório de Formação de Professores para o Desenvolvimento Metacognitivo-Crítico, a partir da compreensão, com base nas experiências vivenciadas, compreendi que a formação inicial de professores necessita de uma abordagem crítica e reflexiva para enfrentar os desafios contemporâneos. Entre esses desafios, destaca-se a necessidade de superar os preceitos da educação tradicional de caráter pragmatista, que ainda se perpetuam tanto na Educação Básica quanto no Ensino Superior.

Durante o percurso acadêmico no curso de Pedagogia, foram vivenciadas experiências significativas, algumas das quais despertaram inquietações ao evidenciar que o modelo de formação, amplamente baseado na transmissão de conteúdo, era apresentado como algo fixo e distante da realidade educacional. Esse modelo pouco considerava a articulação explícita entre teoria e prática, limitando a compreensão das complexidades do processo educativo. Na participação do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência (PIBID), Residência Pedagógica e nos Estágios Supervisionados, dois discursos predominavam entre os acadêmicos e os professores da Educação Básica. O primeiro sobre a difícil relação entre a teoria e a prática, na qual argumentava-se que a teoria ensinada durante a formação acadêmica, não considerada os problemas reais que a escola enfrentava como: a desvalorização do profissional da educação; a estrutura física precária das escolas; a situação socioeconômica dos estudantes; e principalmente as dificuldades relacionadas ao processo de ensino-aprendizagem.

No segundo discurso, os professores abordavam sobre as grandes dificuldades em realizar práticas pedagógicas lúdicas e colaborativas, que envolvessem as crianças, e considerasse as teorias de aprendizagem (de Vygotsky por exemplo), bem como práticas que despertassem a reflexão crítica dos processos educativos. De acordo com os professores, a burocracia e a alta demanda de tarefas solicitadas dificultavam o planejamento e a elaboração de propostas pedagógicas diferenciadas. Nas raras oportunidades em que conseguiam desenvolver práticas além da rotina habitual, como copiar do quadro e responder questões, notavam um maior engajamento dos estudantes e um progresso significativo no aprendizado.

Na participação do Programa de Iniciação Científica (PIBIC), foi possível amadurecer a compressão do impacto que a formação de professores tem sobre a formação dos estudantes da educação básica, ao se aproximar dos conceitos da neurociência cognitiva e sua contribuição para o processo de ensino-aprendizagem, observa-se que a formação acadêmica não acompanha as mudanças que ocorrem na sociedade, nem as novas pesquisas no campo educacional, especialmente no que se refere ao conhecimento que a neurociência cognitiva vem apresentando sobre os processos de aprendizagem. Os professores durante a pesquisa¹⁰ desconheciam os impactos que os processos cognitivos tinham sobre a forma como eles ensinam e como os estudantes aprendem. A formação complementar realizada na pesquisa possibilitou que esses pudessem refletir sobre suas metodologias considerando o viés psicológico e biológico da aprendizagem. Essas novas percepções sobre como aprendemos considerando a atenção, memória, linguagem, pensamento, entre outros, destacam as potencialidades das teorias de aprendizagem já presentes na formação do professor, fortalecendo a compreensão de como aprendemos.

Nesse sentido, a preocupação desta pesquisa não é apenas apontar problemáticas relacionadas ao modo como está constituída a formação de professores, mas também possibilitar a discussão de estratégias que possibilitem a reflexão crítica desse processo. Compreende-se que a formação não depende apenas da instituição formadora, do docente e do educando, mas vai além, pois estes estão imersos em um sistema dominante que não considera a educação como uma prática social humanizadora, voltada para a emancipação e o pensamento crítico. Pelo contrário, articula-se para que esteja voltada para seus interesses ideológicos: a formação de mão de obra para o mercado. Além disso, a formação de professores é um processo contínuo que ocorre em múltiplos contextos e ao longo da carreira docente. Dessa forma, esta pesquisa visa responder à seguinte pergunta-problema: **como o conceito de pensamento**

¹⁰ <https://editorarealize.com.br/artigo/visualizar/81599>

metacognitivo-crítico produz intersecções e contradições no processo de formação inicial de professores?

Para responder essa questão de pesquisa, construímos como objetivo geral desta dissertação: **compreender como o conceito de pensamento metacognitivo-crítico produz intersecções e contradições no processo de formação inicial de professores no curso de Licenciatura plena em Pedagogia da FACED/UFAM.**

Nessa intenção construímos três objetivos específicos que norteiam as etapas da pesquisa, sendo:

1. Discutir os fundamentos teóricos do conceito de metacognição e pensamento reflexivo-crítico na formação de professores buscando construir pontes para o pensamento metacognitivo-crítico;
2. Identificar a perspectiva metacognitiva-crítica na estrutura do Projeto Pedagógico do curso de Pedagogia (PPC) de modo a analisar o impacto na formação inicial de professores;
3. Verificar durante o Estágio em Docência como o conceito de pensamento metacognitivo-crítico produz intersecções e contradições no processo de formação inicial de professores;

Sobre os procedimentos teóricos e metodológicos que embasaram a construção deste trabalho, a hermenêutica crítica neste estudo, é uma ferramenta essencial para compreender os sentidos construídos nos discursos e práticas educacionais, ajudando a revelar as ideologias subjacentes e as contradições na formação docente. Este enfoque permite à pesquisa interpretar as práticas educativas como produções culturais e sociais que vão além da técnica, promovendo um olhar crítico sobre as tradições e normas estabelecidas no campo da pedagogia (Ricoeur, 1990).

Seguindo essa perspectiva, esta pesquisa adota uma abordagem qualitativa, pois seu objetivo é interpretar e compreender os fenômenos educacionais e formativos no contexto específico da formação docente. Conforme Esteban (2010, p. 130), a pesquisa qualitativa “abrange estudos que desenvolvem objetivos de compreensão dos fenômenos socioeducativos e da transformação da realidade.” A combinação entre a hermenêutica crítica e a abordagem qualitativa possibilita uma análise que aprofunda os significados e as interações culturais que permeiam a prática educacional.

A pesquisa qualitativa se baseia na compreensão das construções sociais criativas dos sujeitos envolvidos, buscando interpretar e contextualizar as inter-relações culturais, atitudes e

motivações presentes nas realidades dos grupos sociais. Sua flexibilidade metodológica permite a adoção de diversas abordagens e estratégias, de modo a responder a diferentes contextos de pesquisa e contribuindo para a compreensão aprofundada dos fenômenos estudados.

A abordagem qualitativa é eficaz nesta pesquisa para produzir um conhecimento contextualizado, ou seja, específico ao ambiente de formação de professores da FAGED/UFAM. Esse conhecimento inclui compreender como os futuros docentes lidam com as contradições entre teoria e prática e como as ideologias presentes no currículo influenciam suas práticas. A pesquisa busca analisar as intersecções e contradições entre os conceitos de metacognição e pensamento reflexivo-crítico no processo de formação inicial de professores, contribuindo para uma análise crítica que reconhece as realidades particulares dos sujeitos envolvidos nesse contexto. A pesquisa em Educação e nas Ciências Humanas apresenta desafios particulares, uma vez que o pesquisador precisa lidar com a dinâmica do objeto de estudo, constituído por sujeitos ativos e participantes da pesquisa. Esses sujeitos têm intencionalidades e autonomia na interpretação dos fatos, eventos e processos que estão sendo investigados. Isso exige do pesquisador habilidades de observação, escuta e interpretação sensíveis às complexidades e particularidades do contexto em que a pesquisa ocorre.

De acordo com Ricoeur (1990, p. 59) “[...] a crítica das ideologias é o atalho que a compreensão de si deve necessariamente tomar, caso esta deixe-se formar pela coisa do texto, e não pelos preconceitos do leitor”. O foco central de toda compreensão não deve ser o sujeito que interpreta, mas sim o próprio texto e a realidade que cria as condições para sua explicação, compreensão e interpretação.

Para Ghedin e Franco (2015) o propósito do método na pesquisa em educação é permitir a obtenção de um conhecimento verdadeiro, ou seja, um entendimento que esteja conforme o objeto estudado e suas relações, de maneira a afirmar e manter a verdade. No contexto do conhecimento científico, a verdade não é algo que está definitivamente estabelecido, mas sim um processo contínuo de desmontagem, construção e recriação. Isso acontece porque, à medida que resolvemos problemas, novas questões surgem, trazendo oportunidades para uma compreensão mais profunda e detalhada. No contexto das ciências humanas, a interpretação é uma forma de enriquecer a compreensão inicial de sentido ao explicar as distorções semânticas. A compreensão e a explicação estão interligadas de maneira dialética para permitir a interpretação dos eventos relacionados aos seres humanos. (Ghedin; Franco, 2015)

Na filosofia hermenêutica, como abordado por Ricoeur (1990), a linguagem transcende a mera transmissão de informações, desempenhando um papel interpretativo que configura e direciona a compreensão. Para esta pesquisa, a perspectiva hermenêutica permite interpretar as

práticas e discursos da formação docente em um contexto cultural e social específico, auxiliando na análise das interações comunicativas e dos significados construídos na educação.

A hermenêutica ao situar-se na linguagem, compreende que é por ela que se processam os significados. Porém, a linguagem não é o único instrumento de manifestação da existência, isto é, o discurso é uma forma de manifestação do ser, mais nem por isso é a única manifestação da realidade, pois este ao se processar por meio da linguagem está carregado da própria realidade que o gera, nesse pensar, o ser da linguagem e o ser como linguagem já é, em si mesmo, um sentido dado pelo discurso. (Ghedin, 2004)

Para Ricoeur (1990) quando se trata de entender as coisas, o primeiro aspecto é que elas aparecem por si mesmas. O homem não inventa o que é real, ele o recebe como algo presente. A forma como percebemos nos conecta ao mundo, mas essa percepção é limitada. Quando vemos algo, é apenas um ponto de vista, porque o mundo inteiro é maior e somente podemos perceber partes dele. Existem muitas maneiras de entender as coisas, mas algumas perspectivas ficam fora do nosso alcance. Ainda assim, podemos falar sobre essas perspectivas invisíveis e desconhecidas usando palavras. Mesmo quando as coisas não estão presentes, podemos falar sobre elas. Nesse sentido, as palavras vão além dos diferentes pontos de vista.

A realidade é mais do que aquilo que vemos. Ricoeur (1990) argumenta ainda que a realidade não é limitada ao que podemos ver; também está relacionada ao que podemos expressar com palavras. Existe uma combinação do que vemos e do que dizemos em uma abordagem filosófica da comunicação, mas isso se aplica principalmente às coisas materiais. No mundo das pessoas, no entanto, existe uma divisão: o que é percebido e o que é entendido não podem ser reduzidos um ao outro. O ser humano não é apenas algo que está lá; ele é uma tarefa ativa, uma combinação de pensamentos planejados. Mesmo assim, ele não é apenas subjetivo; está conectado ao mundo exterior por meio de interesses e sentimentos.

Diante do exposto, o pesquisador encara um processo reflexivo mediante este estudo no qual podemos definir em três passos: o primeiro passo do processo reflexivo envolve considerar como o pesquisador aprendeu a observar e entender o mundo através de sua educação. Nesse contexto, "olhar" significa pensar ativamente em vez de simplesmente aceitar as coisas passivamente. Esse modo de "olhar pensante" requer uma mudança na maneira como enxergamos o mundo e como a cultura influencia e constrói nossa compreensão dos fatos.

Nesse sentido, "olhar" é sinônimo de interpretar e perceber a fim de compreender os objetos e situações que estão sendo estudados. O segundo passo é construir a compreensão através da interpretação, partindo do olhar reflexivo. Nesse ponto, a intenção é examinar a explicação e a compreensão como duas etapas distintas e complementares no processo de

construção do conhecimento. O terceiro passo enfatiza que, a partir do olhar interpretativo, com uma abordagem hermenêutica, se acrescenta a dimensão dialética. Isso implica reconstruir o processo de pesquisa, já que exige que o conhecimento e sua construção sejam considerados como um processo contínuo e em desenvolvimento. (Ghedin; Franco, 2015)

Em síntese, a hermenêutica crítica oferece uma lente poderosa para investigar as contradições e os desafios da formação inicial de professores, especialmente no que diz respeito ao desenvolvimento do pensamento metacognitivo-crítico. Nesse contexto, o estudo focaliza como a metacognição-crítica se manifesta no processo formativo, analisando de que maneira essas dimensões podem contribuir para a construção de um modelo pedagógico mais reflexivo, que articule teoria e prática de forma crítica e contextualizada. Tal perspectiva encontra respaldo em Habermas (2004), onde discurso designa uma forma de comunicação deliberativa, em contextos de crítica e debate, na qual são tematizadas as pretensões de validade quando a busca do entendimento mútuo acontece em situações de conflito, e são problematizados princípios e normas de validação que passarão a ser examinados à luz de processos argumentativos. Assim, o discurso crítico, entendido como espaço de diálogo argumentativo, fundamenta a necessidade de um processo formativo que problematize práticas estabelecidas e promova a articulação entre teoria e prática de maneira reflexiva e transformadora.

Para atingir os objetivos propostos na pesquisa e compreender as intersecções e contradições dos conceitos de metacognição e pensamento reflexivo-crítico na formação de professores, foram delineadas três abordagens metodológicas principais: 1º) revisão de literatura; 2º) análise documental; e 3º) observação participante. Essas técnicas foram estruturadas de modo a proporcionar uma visão ampla e detalhada sobre a aplicação do conceito de metacognição-crítica investigados no contexto da formação inicial docente.

O **Quadro 1** apresenta a Revisão de Literatura como etapa inicial, fundamentando-se na construção do estado da arte sobre os conceitos de metacognição e pensamento reflexivo-crítico, permitindo uma compreensão aprofundada e contextualizada.

Quadro 1– Estrutura do primeiro objetivo: construção do estado da arte sobre metacognição e pensamento reflexivo-crítico na formação de professores

Aspectos	Descrição
Objetivo	Realizar uma revisão de literatura para construir o estado da arte sobre os conceitos de metacognição e pensamento reflexivo-crítico na formação de professores. Esse levantamento buscará compreender como esses conceitos têm sido explorados e discutidos na produção científica, orientando a fundamentação teórica da dissertação.

Procedimento	Para a seleção de artigos, teses e dissertações, será utilizado o programa StArt ¹¹ , que auxilia no gerenciamento das produções acadêmicas. A busca será conduzida em bases de dados relevantes, seguindo critérios específicos para identificar trabalhos que tratam da metacognição e do pensamento reflexivo-crítico em contextos de formação docente.
Análise dos Dados	Os materiais selecionados serão analisados à luz da hermenêutica crítica, com o objetivo de interpretar as abordagens, metodologias e resultados apresentados nos estudos. Essa análise busca identificar convergências, divergências e lacunas na literatura existente, considerando a construção cultural e ideológica dos significados associados aos conceitos investigados.
Resultado Esperado	A construção do estado da arte permitirá uma compreensão aprofundada das intersecções e contradições dos conceitos de metacognição e pensamento reflexivo-crítico na formação de professores, oferecendo uma base sólida para o desenvolvimento dos demais objetivos da pesquisa.
Embasamento Teórico	Segundo Morosini e Fernandes (2014) se constitui na: “[...] identificação, registro, categorização que levem à reflexão e síntese sobre a produção científica de uma determinada área, em um determinado espaço de tempo” (p. 102), congregando para isso periódicos, teses, dissertações e livros sobre uma temática específica.

Fonte: Elaborado pelo pesquisador (2024)

Em seguida, o **Quadro 2** detalha a Análise Documental, focada exclusivamente no Projeto Pedagógico do Curso de Pedagogia (PPC) de 2018, visando identificar a presença desses conceitos e a perspectiva abordada no documento.

Quadro 2 – Estrutura do segundo objetivo: análise documental do PPC (2018)

Aspectos	Descrição
Objetivo	A análise documental ¹² será realizada para identificar a intersecção do conceito de metacognição-crítica no Projeto Pedagógico do Curso de Pedagogia (PPC) de 2018. Esse método contribuirá para o objetivo de analisar a estrutura formativa da FAGED/UFAM e seu impacto na formação inicial de professores.
Procedimento	O documento analisado será o PPC de 2018, que descreve a estrutura e os objetivos formativos. A análise e compreensão guiou-se pela hermenêutica crítica, que possibilita a interpretação dos significados implícitos e explícitos no texto. Essa técnica ajudará a revelar as intenções ideológicas e as contradições presentes na formação docente, indo além do que está literal no documento.
Crítérios de Análise	foram estabelecidas categorias de análise, baseadas nos conceitos de metacognição e pensamento reflexivo-crítico, para identificar como esses conceitos se manifestam no currículo e nas práticas recomendadas no PPC de 2018.
Embasamento Teórico	A análise documental embasou-se na hermenêutica crítica, conforme proposto por Ricoeur (1990), que permite explorar os significados culturais e ideológicos presentes nos textos. Essa abordagem proporciona uma base interpretativa para identificar as intencionalidades e contradições na formação docente no PPC.

¹¹ O StArt é uma ferramenta gratuita desenvolvida no Laboratório de Pesquisa em Engenharia de Software da Ufscar que possibilita uma certa facilidade nessa categorização. A ferramenta está dividida em Planning que compreende “protocolo” onde será especificado os objetivos, a pergunta problema, as palavras-chave, os critérios de inclusão e exclusão, as línguas dos trabalhos, quais os buscadores, o classificador qualitativo (exemplo ruim, regular, bom e ótimo); Execution, tela para definir quais trabalhos serão aceitos ou rejeitados, para isso é preciso preencher um formulário com as palavras-chave de cada trabalho, resumos e alguns dos critérios definidos no protocolo; e em Summarization é possível visualizar em forma de grafos, redes e fluxogramas as informações categorizadas.

¹² A pesquisa documental assemelha-se muito à pesquisa bibliográfica. A diferença essencial entre ambas está na natureza das fontes/Enquanto a pesquisa bibliográfica se utiliza fundamentalmente das contribuições dos diversos autores sobre determinado assunto, a pesquisa documental vale-se de materiais que não recebem ainda um tratamento analítico, ou que ainda podem ser reelaborados de acordo com os objetos da pesquisa. (Gil, 2002 p. 45)

Fonte: Elaborado pelo pesquisador (2024)

Por fim, o **Quadro 3** descreve a análise da observação participante e dos relatos dos estudantes durante o Estágio em Docência, incluindo atividades práticas que ampliam a análise sobre as interações dos estudantes com os conceitos teóricos de metacognição. Esses quadros organizam e sintetizam os procedimentos metodológicos da pesquisa, esclarecendo o percurso de análise e embasamento teórico para cada objetivo.

Quadro 3 – Estrutura do terceiro objetivo: análise da observação participante no Estágio e dos relatos dos estudantes durante o Estágio em Docência

Aspectos	Descrição		
Objetivo	A observação participante foi realizada durante o Estágio em Docência, na disciplina de Filosofia e Educação I, ministrada no 1º período do curso de Pedagogia. O objetivo é entender como o conceito de metacognição-crítica encontram intersecções e contradições na formação inicial de professores.		
Procedimento em Sala de Aula	A observação foi realizada ao longo do semestre, acompanhando as aulas, discussões e atividades dos estudantes.		
Análise de relatos das atividades Práticas:	O relato de três atividades práticas será analisado:		
	Visita ao MUSA – Museu da Amazônia	Visita a uma Escola Transformadora	Entrevistas no Mercado Municipal Adolfo Lisboa
Foco da Observação	A atenção voltou-se para como as atividades realizadas durante o semestre possibilitam o desenvolvimento de um pensamento metacognitivo-crítico.		
Embasamento Teórico	A observação participante se baseia em Spradley (1980), que destaca a importância de capturar os significados das interações sociais no contexto educacional. A hermenêutica crítica de Ricoeur (1990) será aplicada para interpretar as observações, explorando intenções culturais e ideológicas presentes nas interações observadas.		

Fonte: Elaborado pelo pesquisador (2024)

A disposição dos objetivos em quadros separados visa organizar a apresentação de maneira didática, facilitando o entendimento do percurso metodológico e das etapas específicas da pesquisa. Cada quadro descreve procedimentos que correspondem a um objetivo específico, mas, no desenvolvimento da investigação, esses objetivos se complementam e se inter-relacionam. A revisão de literatura, a análise documental e a observação participante são partes integradas que, juntas, possibilitam uma visão holística da formação docente, iluminando como os conceitos de metacognição e pensamento reflexivo-crítico se entrelaçam no processo de formação inicial.

Essa inter-relação reflete o princípio hermenêutico de que a compreensão do todo depende da interpretação de cada uma de suas partes. Na perspectiva de Ricoeur (1990) a interpretação é a mediação entre um texto e o mundo, o que, neste caso, significa que a compreensão do processo formativo dos professores só é possível ao interpretar os elementos

que o compõem: o estado da arte, o currículo do curso e as práticas pedagógicas. A análise de cada parte contribui para o entendimento da estrutura pedagógica como um todo, revelando as contradições e os pontos de intersecção entre os conceitos investigados.

No contexto histórico, social e cultural, a formação docente deve ser compreendida como uma construção que reflete essas dimensões. Habermas (2012) argumenta que a reprodução cultural, a integração social e a socialização são processos fundamentais que ocorrem no mundo da vida, influenciando diretamente as práticas educativas. Isso sugere que a formação inicial de professores está imersa em tradições culturais e pedagógicas que influenciam tanto a teoria quanto a prática. A disposição didática dos objetivos e a análise individual de cada parte tornam-se, assim, estratégias interpretativas para, a partir das partes, alcançar uma compreensão mais ampla da formação docente e de seu impacto na construção de uma prática pedagógica crítica e reflexiva. A formação de professores é um tema amplamente estudado na educação brasileira. No entanto, a complexidade dessa temática exige análises mais aprofundadas. A relação entre a formação reflexivo-crítica e o desenvolvimento metacognitivo dos professores ainda não é suficientemente explorada nas pesquisas atuais. A revisão de literatura mostra que muitas pesquisas sobre formação de professores focam na prática dos profissionais em contextos variados, mas poucas analisam a formação que receberam ao longo do percurso acadêmico. Este estudo busca preencher essa lacuna ao investigar as relações entre o desenvolvimento metacognitivo e a formação inicial de professores, adotando uma perspectiva reflexivo-crítica.

De acordo com Libâneo e Pimenta (2012), a formação de professores reflexivo-críticos permite que educadores desenvolvam habilidades analíticas e interpretem a realidade social e educacional de forma consciente. Ao se tornarem sujeitos ativos na construção do conhecimento, eles podem identificar quais conceitos teóricos são mais relevantes para abordar os desafios em seu trabalho docente. De acordo com os autores, acredita-se que as transformações na prática docente só ocorrerão se os professores expandirem sua consciência sobre a própria atuação, seja na sala de aula como em todo o contexto escolar e social, embasados por uma epistemologia que considere não a prática, mas a práxis educativa¹³. Nesse pensar, o campo acadêmico se beneficia com pesquisas relacionadas à formação de professores preocupados com a construção de uma sociedade mais justa, e com uma base teórica científica que possibilite sua transformação.

¹³ De acordo com Freire (1987, p.38), a práxis “é a reflexão e ação dos homens sobre o mundo para transformá-lo”. Assim, mudar o mundo por ações surgidas a partir da reflexão é uma práxis educativa, no sentido proposto por Freire.

Refletir criticamente exige considerar as mudanças na sociedade e os desafios impostos pela tecnologia. Os professores precisam enfrentar suas limitações e lidar com frustrações trazidas pelo ambiente de trabalho. A função de ensinar se desenvolve em contextos sociais complexos e, muitas vezes, conflituosos. Portanto, os professores têm buscado cada vez mais desenvolver habilidades para navegar e se adaptar a esses contextos desafiadores, mantendo um compromisso com a educação de qualidade. Instituições educacionais, como o curso de Pedagogia, são fundamentais na promoção do conhecimento profissional e na integração com o contexto cultural em que atuam.

A metacognição, entendida como a capacidade de refletir sobre os próprios processos de pensamento, é essencial na formação de professores, pois promove a autorregulação, a autoconsciência e a adaptabilidade necessárias para atuar em contextos educacionais desafiadores. No âmbito da formação inicial, o desenvolvimento metacognitivo permite que futuros docentes analisem criticamente suas práticas, compreendam a relação entre teoria e prática e façam escolhas pedagógicas mais conscientes e fundamentadas. Além disso, a metacognição contribui para a construção de um pensamento reflexivo-crítico, possibilitando aos professores identificar lacunas em seus conhecimentos, revisar suas estratégias e adaptar-se às necessidades de seus alunos e da sociedade. Incorporar a metacognição na formação docente não apenas potencializa o aprendizado dos futuros educadores, mas também amplia sua capacidade de promover transformações no contexto escolar e social.

Diante dos desafios contemporâneos na formação de professores, este estudo se justifica ao explorar o potencial transformador de uma abordagem reflexivo-crítica e metacognitiva, essencial para o desenvolvimento de educadores capazes de enfrentar contextos complexos e diversificados

2 METACOGNIÇÃO: O PENSAR SOBRE O PENSAR NA FORMAÇÃO DE PROFESSORES

Este capítulo tem como objetivo explorar os fundamentos teóricos da metacognição, discutindo suas origens e implicações no contexto da formação de professores. Com isso, pretende-se aprofundar o papel da metacognição não apenas como uma habilidade de autorregulação e monitoramento dos processos cognitivos, mas também como uma ferramenta crítica que permite ao educador contextualizar sua prática no campo social, político e histórico.

Além de apresentar os principais elementos que compõem o conceito de metacognição, este capítulo visa mostrar como essa habilidade, frequentemente limitada à autorreflexão individual, pode ser ampliada para incluir uma perspectiva crítica e contextualizada na formação de professores. Exploraremos como a metacognição permite ao docente refletir não apenas sobre suas práticas e estratégias pedagógicas, mas também sobre as influências externas que afetam o ambiente educacional, incluindo aspectos sociais, econômicos e culturais. Dessa forma, buscamos construir uma compreensão da metacognição como um processo que integra a autorregulação com uma análise crítica das condições de ensino, desafiando o educador a posicionar-se ativamente frente aos desafios e complexidades que impactam a formação docente.

2.1 Estado da Arte: as contribuições da Metacognição na Formação de Professores

O conceito de metacognição ainda é pouco visto nas pesquisas em educação, principalmente no que refere à formação de professores e foi desenvolvido por John Flavell em 1970. O termo ganhou destaque ao enfatizar a importância de ter consciência do próprio conhecimento e autorregular esse processo para uma aprendizagem mais eficaz. No entanto, a ambiguidade no conceito e a base teórica distanciou as pesquisas da área educativa. Recentemente, pesquisadores voltaram a abordar essa temática em suas pesquisas com o objetivo de melhorar o processo de aprendizagem, pois o controle metacognitivo tem mostrado bons resultados nas pesquisas empíricas no processo de formação de professores em áreas como física, biologia, engenharia, com foco na resolução de problemas.

Para o desenvolvimento deste estudo foi desenvolvido o Estado do Conhecimento¹⁴ (EC) para identificar como o conceito de metacognição vem sendo abordado nas pesquisas referente a formação de professores, além das contribuições, desafios, possibilidades e lacunas que os estudos têm apresentado. Esse caminhar metodológico desempenha um papel frequente nos estágios iniciais de uma pesquisa acadêmica. Seu propósito fundamental é estruturar trabalhos de forma a proporcionar uma compreensão abrangente do que já foi discutido acerca de um determinado tema. Esse processo permite a identificação de abordagem teóricas, métodos, referência bibliográfica, e, inclusive, a possibilidade de explorar lacunas não abordadas, incentivando a inovação na pesquisa (Ferreira, 2002).

Para realização da revisão foi utilizado o software StArt, uma ferramenta gratuita desenvolvida no Laboratório de Pesquisa em Engenharia de Software da Universidade Federal de São Carlos - UFSCar, que oferece uma abordagem que facilita a categorização de pesquisas. A ferramenta é subdividida em três etapas principais: 1) planejamento, compreendendo um protocolo, no qual se especificam objetivos, a pergunta problema, palavras-chave, critérios de inclusão e exclusão, idiomas dos trabalhos, buscadores utilizados; 2) classificador qualitativo Execução, uma tela para definir quais trabalhos serão aceitos ou rejeitados, exigindo o preenchimento de um formulário com palavras-chave de cada trabalho, resumos e critérios estabelecidos do protocolo; 3) sumarização que permite visualizar as informações categorizadas por meio de gráficos, redes e fluxogramas. Destaca-se um detalhe crucial: para que a ferramenta reconheça a pesquisa, é necessário exportá-la em formatos aceito pelos buscadores, como, BibTex¹⁵, EndNote¹⁶, Refman, CSC, entre outros. As bases de dados escolhidas para coleta de trabalhos foram SciELO, Capes e PudMed. Após seleção, os trabalhos passaram pelos critérios de inclusão e exclusão e ao final o corpus da pesquisa foi composto por 14 trabalhos que tinham como objetivos compreender como a metacognição contribui para o desenvolvimento profissional dos professores em formação.

No planejamento é realizado um protocolo no qual são registradas as informações que mais tarde serão preenchidas no programa, disponível apenas em língua inglesa. O **Quadro 4** apresenta os bancos de dados e os descritores escolhidos para a busca dos trabalhos que mais

¹⁴ O "estado do conhecimento", conforme definido por Morosini e Fernandes (2014, p. 102), envolve a identificação, registro, categorização, reflexão e síntese da produção científica em uma determinada área durante um período específico.

¹⁵ BibTeX é um software de gerenciamento de referências para formatar listas de referências. A ferramenta BibTeX é normalmente usada em conjunto com o sistema de preparação de documentos LaTeX.

¹⁶ EndNote é um software gerenciador de bibliografias para publicação de artigos científicos. Importa referências bibliográficas da Web, organiza-as em grupos de assuntos e insere as referências no corpo do texto, quando editado por processador Microsoft Office ou OpenOffice.

se aproximam do objetivo da revisão: identificar como o conceito de metacognição vem sendo abordado nas pesquisas referentes à formação de professores.

Quadro 4- Bancos de dados utilizados

Base de dados	Endereço eletrônico	Descritores
SciELO	https://www.scielo.br/	“Metacognição AND formação de professores”
Periódicos Capes	https://www-periodicos-capesgovbr.ezl.periodicos.capes.gov.br/index.php?	✓ “Metacognition AND Teacher training” ✓ “metacognición AND formación docente”
PubMed	https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov	

Fonte: Elaborado pelo pesquisador (2023)

Após a escolha dos bancos e dos descritores, foi realizada a busca manualmente, em português, espanhol e inglês. Os trabalhos foram exportados para o programa, inicialmente foram encontrados 130 trabalhos, porém ao passar pelo filtro do título, resumo e palavras-chave do próprio programa, somente 65 permaneceram, 02 na PubMed, 08 na SciELO e 55 na Capes. Após a seleção dos trabalhos, foi realizada a leitura do título, resumo e palavras-chave, conforme os critérios de inclusão e exclusão, para identificar quais pesquisas se adequavam ao objetivo da revisão.

Quadro 5 - Critérios de Inclusão

Critérios	Descrição do Critério de Inclusão
CI1	Serão incluídos trabalhos que utilizem a metacognição como objeto de pesquisa.
CI2	Serão incluídos trabalhos publicados e disponíveis integralmente nas bases científicas buscadas.
CI3	Serão incluídos trabalhos que tenham a metacognitivo como parte do processo de formação de professores.
CI4	Serão incluídos trabalhos publicados a partir do ano de 2012.

Fonte: Elaborado pelo pesquisador (2023)

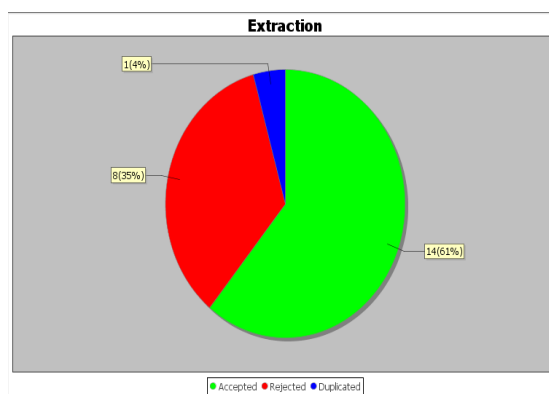
Quadro 6- Critérios de Exclusão

Critérios	Descrição do Critério de Exclusão
CE1	Serão excluídos trabalhos que não apresentem a temática metacognição e formação de professores
CE2	Serão excluídos trabalhos que não apresentem resumo/abstract.
CE3	Serão excluídos trabalhos com publicação anterior ao ano de 2012.

Fonte: Elaborado pelo pesquisador (2023)

Ao realizar a leitura e análise do título, resumo e palavras-chave, de 65 trabalhos foram escolhidos 23, que se aproximavam do objetivo desta pesquisa, 33 foram rejeitados e 09 eram trabalhos duplicados. Após a leitura de 23 trabalhos completos, algumas pesquisas não se adequam ao objetivo da revisão, então, foi realizada uma nova análise, dessa somete 14 trabalhos estavam de acordo, 08 foram rejeitados e ainda havia 1 duplicado.

Figura 1- Seleção dos artigos conforme critérios de inclusão e exclusão da pesquisa.



Fonte: Elaborado pelo pesquisador, utilizando software StArt (2023).

A seguir na **tabela 1** a lista dos trabalhos que foram selecionados para a leitura, análise e discussão a partir do objetivo proposto para a revisão.

Tabela 1- Produções acadêmicas selecionadas para leitura e análise na RSL.

Nº	Título	Autor (es)	Discussão	Tipo	Ano
1	Os estudos de John Dewey e o construto da metacognição: revisitando estudos e tecendo aproximações	Camila Boszko; Cleci Teresinha Werner da Rosa; Gabriela Cattani Delord	De natureza teórica e bibliográfica, tendo como objetivo tecer aproximações entre o entendimento de metacognição, nos termos introduzidos por Flavell e ampliados por Ann Brown, e as discussões sobre reflexão anunciadas por John Dewey.	Artigo	2023
2	Instrumentos de Avaliação do Pensamento Metacognitivo Associados ao Ensino de Ciências	Camila Boszko; Cleci Teresinha Werner da Rosa; Gabriela Delord.	O estudo apresenta uma revisão das produções estrangeiras publicadas na base de dados Education Resources Information Center (ERIC), associados ao uso da metacognição em intervenções didáticas em Biologia. A problemática está na dificuldade e limitação quando se trata de avaliar a presença do pensamento metacognitivo.	Artigo	2023

3	Metodologias orientadas para problemas a partir das etapas do pensamento crítico	Bruna Casiraghi; Júlio César; Soares Aragão	Apresenta um relato de experiência do uso de metodologias orientadas para problemas estruturados a partir das etapas do pensamento crítico com estudantes da disciplina de Psicologia da Educação no curso de licenciatura em Ciências Biológicas. O trabalho foi desenvolvido em três etapas (análise de argumentos, explicação do problema e tomada de decisão) e obteve boa aceitação e avaliação por parte dos discentes envolvidos	Artigo	2019
4	Percepção e conhecimento de futuros professores sobre seus processos de aprendizagem	Neide de Brito Cunha; Evely Boruchovitch	O estudo levantou os conhecimentos que os futuros professores tinham a respeito de suas estratégias de aprendizagem. Os dados foram coletados por meio do Protocolo de Ativação da Metacognição e da Autorreflexão sobre a Aprendizagem do Futuro Professor e examinados pela análise de conteúdo. Do total de participantes, 70% declararam utilizar estratégias cognitivas, enquanto somente 30% mencionaram as metacognitivas.	Artigo	2016
5	A metacognição no processo de formação de professores de Ciências/Química: um olhar para o ensino híbrido	Mônica Pereira Alves; Welington Francisco.	Este trabalho objetivou identificar os tipos de conhecimentos, experiências e habilidades metacognitivas dos/as professores/as, de modo a avaliar as potencialidades e limitações de se trabalhar com o ensino híbrido em sala de aula.	Artigo	2023
6	Caracterizando el pensamiento metacognitivo del profesor de Física en formación	Laura Estefany Sierra Pacheco; Olga Lucia Castiblanco Abril	O estudo aponta que formar professores de física em formação inicial para a metacognição é um exercício ainda pouco explorado. Os resultados indicam que os professores em formação desenvolveram habilidades de autoavaliação, reconhecendo seu processo de aprendizagem e projetando seus discursos para a docência.	Artigo	2022
7	Metacognição e as Atividades Experimentais em Ciências: Análise da Produção em Periódicos Estrangeiros	Ana Claudia Tasso dos Santos; Cleci Teresinha Werner da Rosa	Neste trabalho é analisado um conjunto de artigos estrangeiros que associam a metacognição com as atividades experimentais em Ciências. O estudo aponta que em relação ao modo como a metacognição encontra-se associada às atividades experimentais, o estudo revelou que para a maioria das pesquisas a metacognição ocupou lugar de centralidade, todavia, em alguns casos a prática foi modificada para incluí-la e, em outros, ela foi analisada sem a necessidade de alteração.	Artigo	2021
8	Diários de Aprendizagem como Ferramenta Metacognitiva: Análise dos Registros Produzidos por Professores de Física em Formação Inicial	Camila Boszko; Cleci Teresinha Werner da Rosa	Esta investigação buscou elucidar acerca da questão: que elementos metacognitivos se revelam favorecidos no momento em que licenciandos se valem dos diários como ferramenta de aprendizagem. Os resultados inferem uma potencialidade metacognitiva dos diários, ainda que, essa reflexão não tenha abarcado os seis elementos do pensamento metacognitivo. O estudo sugere que, para contemplar evocações metacognitivas em sua plenitude, são necessárias formas orientativas, a fim de que seja superada a espontaneidade do processo em cada sujeito.	Artigo	2021
9	Metacognição, ensino-aprendizagem e formação de professores de ciências	Jesus Cardoso Brabo	São apresentadas algumas razões da importância do desenvolvimento de pesquisas sobre Metacognição e aplicações dos princípios teóricos derivados na elaboração de estratégias de ensino-aprendizagem de alunos e professores de ciências e matemática.	Artigo	2018

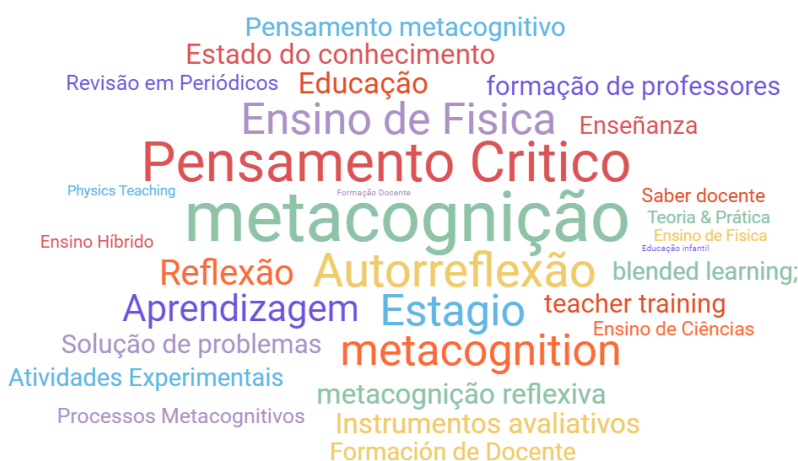
10	Formação de professores na educação infantil considerando a perspectiva metacognitiva: uma revisão da literatura em 5 edições do ENPEC	Adriana Bigido Rocha; Solange Wagner Locatelli.	O estudo aponta que sabemos que para ensinar Ciências os professores mobilizam saberes da experiência, mas a reflexão crítica da sua prática é uma grande lacuna evidenciada neste trabalho. Assim, sugere-se mais pesquisa nesta temática para a construção e desenvolvimento deste saber metacognitivo em que processos como, a reflexão, o monitoramento, o repensar, o autoavaliar possam se interligar nas práticas pedagógicas docente	Artigo	2022
11	Habilidades Metacognitivas em Tarefas de Composição de Infográficos em Cursos de Formação Inicial de Professores	Jesus Cardoso Brabo; Isabela Cristina Ribeiro Portugal Contente.	Este artigo apresenta os resultados de uma investigação didática que teve como objetivo analisar eventuais benefícios instrucionais da utilização de tarefas de composição de infográficos como estratégia de aquisição e desenvolvimento de habilidades metacognitivas e aprendizagem de ideias pedagógicas em um curso de formação de professores.	Artigo	2022
12	Dos Conhecimentos à Regulação Metacognitiva: Diálogos entre Casos Investigativos e Formação Continuada de Professores de Química	Wellington Francisco; Eriivanildo Lopes Silva; Edson José Warthab	Apoiando-se no modelo de monitoramento e controle da cognição que envolve o termo metacognição, este trabalho tem como objetivo apresentar uma abordagem metacognitiva para formação de professores/as de química, apresentando e discutindo como professores/as modificam, ampliam e enriquecem seus conhecimentos metacognitivos sobre os casos investigativos a partir de um processo de regulação metacognitiva	Artigo	2022
13	Uso de Recursos Experimentais e Computacionais Para o Desenvolvimento do Pensamento Metacognitivo no Ensino de Física	Andréia Spessatto De Maman	Motivado para um ensino e uma aprendizagem que preparam indivíduos críticos, autônomos e atuantes na sociedade, o presente estudo analisou indícios de pensamento metacognitivo de alunos de Engenharia, na disciplina de Física I, quando desafiados a solucionar situações-problema em que podem fazer uso de material experimental ou de simulação computacional.	Tese	2021
14	Estratégias Metacognitivas nas Práticas de Estágio Supervisionado	Priscila Célia Giacomassi	O estudo compreende que Estratégias metacognitivas podem ser ferramentas muito úteis, se aplicadas no processo de estruturação e execução do estágio supervisionado, especialmente nos cursos de licenciatura. Tal movimento não é viável se não houver articulação entre universidade e escola visando a um constante aprimoramento dos métodos e técnicas empregados no processo.	Artigo	2021

Fonte: Elaborado pelo pesquisador (2023)

Os estudos selecionados apontam uma nuvem de palavras-chave que consideramos importante para as futuras buscas relacionadas a metacognição e a formação de professores **figura 2**. Na nuvem de palavras é possível identificar uma maior incidência a pensamento crítico, reflexão, autorreflexão, sendo bem mais acentuados que formação docente e formação de professores. A metacognição tem aparecido como uma ferramenta que possibilita ao professor independente do estágio de sua formação inicial ou contínua a fazer uma autorreflexão sobre seu próprio processo de aprendizagem e os conhecimentos consolidados ou não sobre um determinado assunto. Ainda percebemos que há uma busca em um referencial

teórico para conceituar o termo metacognição com pesquisas que envolvam o estado do conhecimento e revisão de periódicos.

Figura 2 - Nuvem de palavras-chave presente nos estudos selecionados.



Fonte: Elaborado pelo pesquisador (2023)

2.1.1 Principais Resultados e Reflexões

Os estudos de Boszko *et al.* (2023) apontam que a metacognição é relevante na formação e atuação de professores. Permite que os professores compreendam e regulam seus próprios processos de pensamento, o que influencia diretamente em suas práticas pedagógicas. Além disso, a metacognição auxilia os professores a: 1) refletir sobre suas próprias estratégias de ensino e aprendizagem; 2) desenvolver habilidades para monitorar e avaliar o progresso dos estudantes, identificando dificuldades e ajustando as estratégias de ensino de acordo com as necessidades individuais; 3) promove a autorregulação dos estudantes, ajudando-os a desenvolver habilidades metacognitivas para planejar, monitorar e avaliar seu próprio aprendizado; 4) estimular a reflexão crítica e estratégica, habilidades essenciais para lidar com situações complexas de ensino e aprendizagem; 5) utilizar estratégias metacognitivas para enfrentar desafios específicos em sala de aula, como a seleção e organização de mecanismos cognitivos, afetivos e motores para enfrentar situações de aprendizagem.

Boszko *et al.* (2023) aponta que relacionar a metacognição à formação de professores pode apresentar alguns desafios, como: 1) dificuldade em definir claramente o conceito de metacognição e distinguir claramente a metacognição da própria cognição; 2) falta de clareza

sobre como a metacognição pode ser ensinada e desenvolvida em sala de aula; 3) dificuldade em obter dados relacionados ao pensamento dos indivíduos, o que pode limitar a realização de estudos empíricos; e 4) necessidade de desenvolver estratégias eficazes para ensinar habilidades metacognitivas aos professores, de modo que eles possam aplicá-las em sua prática pedagógica.

O estudo de Boszko *et al.* (2023) aponta que apesar desses desafios, é importante destacar que a metacognição é uma habilidade fundamental para a formação de professores e para a promoção de um ambiente de aprendizagem eficiente. Por tanto, é necessário continuar a explorar e desenvolver estratégias para integrar a metacognição à formação de professores e na prática pedagógica. Nesse estudo a abordagem utilizada para relacionar a metacognição a formação de professores, combina análises teóricas e empíricas, buscando compreender tanto as bases conceituais quanto a aplicação prática desse construto no contexto da formação docente.

No segundo estudo, também desenvolvido por Boszko *et al.* (2023), o problema apontado é a escassez de pesquisas que associam a metacognição ao ensino de Ciências no cenário brasileiro. Além disso, destaca a carência de trabalhos envolvendo a formação de professores, principalmente no que tange a formação continuada, ressaltando a importância dessa abordagem para a consideração da metacognição no ambiente escolar. Menciona, ainda, que em sua revisão de literatura tiveram dificuldade de analisar as pesquisas selecionadas em termos teóricos, assim como a ausência de detalhamento do uso didático das propostas de intervenção, o que dificulta a aplicabilidade em contexto real de sala de aula.

Os estudos de Casiraghi e Aragão (2019) sobre “Metodologias orientadas para problemas a partir das etapas do pensamento crítico” apontam a metacognição como extremamente relevante na formação e atuação de professores, pois se refere a capacidade de refletir sobre o próprio processo de pensamento, compreensão e aprendizagem. Ao desenvolverem capacidades metacognitivas, os professores são capazes de entender melhor como os estudantes aprendem; e conseguem ajustar suas práticas de acordo com as necessidades individuais dos estudantes. Além disso, permite que aja de forma mais reflexiva e crítica em relação às suas próprias práticas, buscando constantemente aprimorar suas habilidades e conhecimentos. Em seus estudos foram utilizadas três etapas para o desenvolvimento do pensamento crítico, sendo elas: análise de argumentos; explicação do problema e tomada de decisão. As etapas foram aplicadas em grupos pequenos de estudantes, que ao longo do processo foram incentivados a refletir sobre suas habilidades de pensamento crítico e avaliar a eficácia das estratégias utilizadas para resolução de problemas.

Casiraghi e Aragão (2019) apontam como desafios em relacionar a metacognição a formação de professores, um deles é falta de compreensão sobre o conceito e como pode ser aplicado na prática, outro desafio que pode ser difícil de ensinar e avaliar, pois ela envolve habilidades complexas, como a capacidade de monitorar e regular o próprio pensamento. Além disso, a metacognição pode ser influenciada por fatores externos, como o ambiente de aprendizagem e as expectativas dos professores, o que pode dificultar avaliar o impacto das estratégias de ensino que visam desenvolver a metacognição. Isso significa que os professores precisam de oportunidades contínuas para desenvolver e aprimorar suas habilidades metacognitivas.

Cunha e Boruchovitch (2016) destacam que o autoconhecimento é crucial para ajudar os estudantes a aprender a aprender. A reflexão, leva a uma melhor compreensão, com a tomada de consciência do que fazem e para quem fazem, os professores podem conduzir a mudanças no sentido dos objetivos definidos, funcionando como um *feedback* interno que permite autorregular a aprendizagem. Por meio da coleta de dados usando o protocolo de ativação da metacognição, as autoras chegaram ao resultado de que não somente os futuros professores serão impactados com o desenvolvimento metacognitivo mais que suas práticas pedagógicas com essa base irá impactar seus estudantes.

De acordo com Alves e Francisco (2023), alguns desafios ainda precisam ser superados quando se pensar em relacionar metacognição na formação de professores: 1) conscientização: os professores por não conhecerem o conceito não sabiam de sua importância; 2) resistência à mudança: a introdução de um novo conceito pode encontrar resistência por parte de alguns professores, que estão acostumados à abordagem mais tradicionais; 3) necessidade de formação específica: estudar sobre metacognição exige recursos e tempo adicionais, bem como especialistas sobre o conceito; 4) implementação na prática: após a formação os professores podem encontrar desafios na implementação prática desses conceitos em sala de aula. Superar esses desafios requer um esforço contínuo para promover a conscientização, oferecer suporte adequado e incentivar a prática reflexiva entre os professores.

No estudo de Pacheco e Abril (2022), as autoras desenvolveram atividades na disciplina epistemologia de física para despertar o desenvolvimento do pensamento metacognitivo, as atividades incluíam sequência temática que tratou de aspectos como a observabilidade da natureza, perfis epistemológicos de conceitos científicos, obstáculos epistemológicos nos discursos de quem fala sobre física e visões da natureza da ciência. Além disso, os estudantes fizeram análises dos discursos de palestrantes disponíveis on-line, onde eram instruídos a reconhecer obstáculos epistemológicos em suas próprias falas e nas de seus professores. Essas

atividades, de acordo com os estudos, permitiram que os professores em formação desenvolvessem habilidades metacognitivas, como autoavaliação e autorregulação, e refletissem sobre sua própria prática docente.

Nos estudos de Santos e Rosa (2021) é analisado um conjunto de artigos estrangeiros que associam a metacognição com as atividades experimentais em Ciências, verificando quais as características presentes nessas pesquisas. Em seus resultados apontam que a metacognição desempenha papel fundamental ao promover a reflexão sobre o processo de aprendizagem, estimular a participação ativa dos estudantes e ativar o pensamento metacognitivo durante as atividades experimentais. A organização didático-metodológica das atividades realizadas em laboratórios reais incluía: abordagem investigativa; modelo experimental e componente regulatório do pensamento. As autoras destacam que algumas dificuldades foram encontradas, nesses estudos, entre elas: falta de clareza conceitual; dificuldades de implementação; limitação na avaliação e dificuldades na generalização dos resultados.

Boszko e Rosa (2021) investigaram como os diários de aprendizagem poderia contribuir para o desenvolvimento metacognitivo de professores em formação de física, elas destacam que os diários possibilitaram: 1) estímulo à reflexão: pois, proporcionam um espaço para os professores refletirem sobre suas práticas, experiências e processos de aprendizagem, promovendo a autorregulação e a consciência dos seus próprios pensamentos; 2) permitiu a identificação de elementos metacognitivos: onde, através da análise dos diários foi possível analisar elementos metacognitivos, como a avaliação de estratégias de aprendizagem, o monitoramento do próprio conhecimento e a regulação das atividades cognitivas; 3) favorecimento da autoavaliação: dessa forma, os diários atuaram como ferramentas de autoavaliação, permitindo que os professores avaliassem seu progresso, compreendessem seus sentimentos, atitudes e percepções em relação ao processo de aprendizagem; e 4) estímulo à consciência metacognitiva: por conseguinte, o ato de registrar no diário exigiu um movimento cognitivo que levou os professores a tomar consciência e refletir sobre seu próprio percurso de aprendizagem, favorecendo a ativação do pensamento metacognitivo. É importante destacar, que para que os diários de aprendizagem sejam efetivos como ferramentas de desenvolvimento da metacognição, é necessário que haja orientação e acompanhamento por parte dos professores, a fim que os estudantes compreendam a importância da reflexão e a identificação de elementos metacognitivos.

Para Brabo (2018) a metacognição relacionada a formação de professores, permite que compreendam melhor os processos cognitivos e metacognitivos de seus estudantes. Dessa forma, os professores podem criar estratégias de ensino adaptáveis às necessidades dos

estudantes, a fim de ajudá-los a desenvolver habilidades metacognitivas que podem ser aplicadas em outras áreas da vida. Brabo (2018) aponta que para realizar sua pesquisa fez uma revisão bibliográfica de artigos sobre essa temática que contribuem para o campo da metacognição na educação científica ao oferecerem uma variedade de perspectivas e abordagens para o estudo e aplicação da metacognição em contexto educacional. Eles fornecem insights sobre estratégia, habilidades e propostas teóricas que podem enriquecer a compreensão na metacognição no ensino de ciências.

Rocha e Locatelli (2022) apontam nesse estudo que, a perspectiva metacognitiva é de grande importância na formação de professores para a educação infantil. Ao incorporar a perspectiva metacognitiva em sua formação, professores podem adquirir ferramentas para auxiliar as crianças na compreensão de como aprendem, promovendo estratégias de ensino centradas em atividades significativas e no desenvolvimento de habilidades metacognitivas, fundamental para a promoção de um ambiente de aprendizado adequado para o desenvolvimento integral das crianças da Educação Infantil. Para as autoras, a metacognição refere-se ao conhecimento e controle que os indivíduos têm sobre seus próprios processos cognitivos, incluindo a autorregulação, o planejamento, a monitorização e avaliação do seu próprio aprendizado.

A pesquisa de Brabo e Contente (2022) apresenta resultados de uma investigação didática cujo objetivo foi analisar eventuais benefícios instrucionais da utilização de tarefas de composição de infográficos como estratégia de aquisição e desenvolvimento de habilidades metacognitivas e aprendizagem de ideias pedagógicas em um curso de formação de professores. A pesquisa revela que, as tarefas de composição e infográficos podem contribuir para a aquisição e desenvolvimento de habilidades metacognitivas nos cursos de formação de professores, pois a elaboração exige que os estudantes compreendam de forma substancial o assunto do infográfico a ser produzido, planejem e discutam entre si os esquemas de organização das ideias, façam um contínuo monitoramento da obra, incluindo ou excluindo textos, ou imagens. Isso requer que os professores usem habilidades metacognitivas, como a autorregulação, a monitoração e a avaliação da própria aprendizagem. Essa abordagem permitiu uma análise abrangente e detalhada dos comportamentos e produção dos professores, possibilitando a identificação de indícios de habilidades metacognitivas ao longo do processo de composição e apresentação dos infográficos.

Francisco, Silva e Warthab (2022) consideram a regulação/controle metacognitivo significativo na formação contínua de professores de química por que lhes permite desenvolver uma compreensão mais aprofundada de seus próprios processos cognitivos e de como podem

regulá-los para melhorar as suas práticas de ensino. A regulação ajuda os professores a identificar seus próprios pontos fortes e fracos e desenvolver estratégias para abordar áreas onde podem necessitar de melhorias. No geral, consideram, a regulação metacognitiva componente essencial da formação e no desenvolvimento profissional de professores.

A tese de Maman (2021) analisou indícios de pensamentos metacognitivos de estudantes de Engenharia, na disciplina de Física I, quando desafiados a solucionar situações-problema em que podem fazer uso de material experimental ou de simulação computacional. A pesquisa foi realizada com dezesseis estudantes de Física I, de diferentes cursos de Engenharia, por meio de uma prática pedagógica, organizada em três intervenções didáticas utilizando roteiros-guia. Como resultados, percebeu-se que, para a evocação do pensamento metacognitivo, é essencial a promoção de espaços para que os estudantes se auto conheçam, reflitam e pensem sobre seus conhecimentos como forma de aprimorar seu aprendizado. Além disso, verificou-se que os elementos metacognitivos (pessoa, tarefa, estratégia, planificação, monitoração e avaliação) precisam atuar juntos, pois se influenciam mutuamente no sentido de auxiliar na ativação do pensamento metacognitivo. Levar o estudante a refletir ao longo do processo de aprendizagem, promovendo o pensamento metacognitivo, é ensiná-lo a ser estratégico, aumentar sua consciência sobre as operações e decisões diante de um desafio ou escolha a ser feita, sendo autônomo. Portanto, é significativa a função do professor de orientar e fomentar o pensamento metacognitivo dos estudantes, estimulando-os a aprender a pensar de forma autônoma e crítica, não somente no âmbito da escola e universidade, mas em relação a atitudes e estratégias para a vida.

Giacomassi (2021) considera as estratégias metacognitivas como habilidades e técnicas que envolvem o conhecimento e controle sobre os próprios processos cognitivos, ou seja, a capacidade de monitorar, regular e controlar o próprio pensamento. No contexto do Estágio Supervisionado, as estratégias metacognitivas visam capacitar o estudante a atuar de forma autônoma, participativa e reflexiva, promovendo o desenvolvimento de habilidades autorregulatórias e metacognitivas essenciais para sua formação acadêmica e profissional.

Em linhas gerais, a revisão sistemática possibilitou refletir sobre as contribuições, possibilidades e lacunas que a metacognição apresenta quando aplicado à formação de professores. A metacognição, segundo os estudos, pode auxiliar os professores a desenvolver habilidades para monitorar e avaliar o progresso dos estudantes, permitindo que compreendam melhor os processos cognitivos e metacognitivos de seus estudantes. Assim, os educadores têm a capacidade de desenvolver estratégias de ensino adaptáveis às necessidades dos estudantes, ao mesmo tempo, que os auxiliam a adquirir habilidades metacognitivas que podem ser

aplicadas em diferentes contextos. Por meio da autorregulação, monitoração e avaliação da própria aprendizagem, os estudantes podem desenvolver habilidades metacognitivas que lhes permitam planejar, monitorar e avaliar sua própria aprendizagem, tornando-os protagonistas e construindo uma identidade autônoma do seu processo de aprendizagem.

É importante abordar os desafios que esses estudos vêm apresentando em relação à integração da metacognição a formação de professores que inclui: dificuldade em definir claramente o conceito de metacognição e distinguir claramente a metacognição da própria cognição; a falta de clareza sobre como a metacognição pode ser ensinada e desenvolvida em sala de aula; a dificuldade em obter dados relacionados ao pensamento dos indivíduos, o que pode limitar a realização de estudos empíricos; a necessidade de desenvolver estratégias eficazes para ensinar habilidades metacognitivas aos professores, de modo que eles possam aplicá-las em sua prática pedagógica. Superar esses desafios requer um esforço contínuo para promover a conscientização, oferecer suporte adequado e incentivar a prática reflexiva entre os professores.

Apesar dos desafios, as pesquisas apontam que os professores podem se beneficiar da metacognição de diversas maneiras ao desenvolver habilidades para monitorar e avaliar seu processo de aprendizagem e dos estudantes; ao compreender os processos cognitivos e metacognitivos, permitindo que criem estratégias de ensino eficientes; estimulando a reflexão crítica e estratégica, habilidades essenciais para lidar com situações complexas de ensino e aprendizagem; além de utilizar estratégias metacognitivas para enfrentar desafios específicos em sala de aula, como a seleção e organização de mecanismos cognitivos, afetivos e motores para enfrentar situações de aprendizagem. Portanto, apesar dos desafios, podemos inferir que a metacognição pode ser uma ferramenta valiosa para os professores aprimorarem suas práticas pedagógicas e promoverem um ambiente de aprendizagem dinâmico e crítico e que valorize a reflexão em todo o processo de ensino-aprendizagem.

2.2 Metacognição: Um Caminho Possível para a Formação de Professores

No processo de desenvolver-se profissionalmente, os professores precisam tomar inúmeras decisões, conscientes ou não, sobre o que aprender, como aprender, e o que esse aprendizado modifica em seu trabalho, como alterar ou ampliar seus saberes. Nesse contexto,

emergem alguns elementos, o primeiro deles é a prática, como origem de questionamentos e insatisfações, que marcam o início do ciclo reflexivo e o autoconhecimento ou reflexão. A prática, por um lado, se apresenta como o centro do desenvolvimento profissional, apontada como essencial nesse processo. Entretanto, vale ressaltar que a prática não é isenta de uma análise crítica, pois, segundo Oliveira (1997), a ação é como o ponto de partida, onde as questões se desdobram naturalmente. Ela não só inicia o processo, mas também representa o destino final. Em outras palavras, é na ação que as lições que um professor aprende, ao refletir sobre situações reais de ensino e confrontá-las com perspectivas mais teóricas, ganham vida e se manifestam. Nesse sentido, a prática deve ser submetida a uma análise rigorosa, na medida em que os professores questionam suas próprias abordagens e confrontam-nas com suas perspectivas teóricas.

O segundo é o conhecimento de si mesmo, englobando a percepção de seus próprios saberes, limitações, potencialidades, objetivos pessoais e a prática profissional, é um elemento de grande relevância no processo de desenvolvimento profissional. A partir desse conhecimento, os professores não apenas tomam decisões, mas também orientam suas ações de forma a promover um processo de aprendizagem mais inclusivo e consciente das complexas dinâmicas sociais e políticas que permeiam a educação.

A reflexão nessa perspectiva, incluindo suas diferentes formas, como reflexão na ação, sobre a ação, entre outras, tem sido amplamente adotada por diversos pesquisadores, como um conceito fundamental no âmbito do desenvolvimento profissional. No entanto, é importante reconhecer que essa perspectiva, embora importante, não engloba a totalidade das ações envolvidas no processo. Não basta simplesmente mergulhar intencionalmente em questões internas ou externas; é necessário analisar essas reflexões de forma crítica e tomar decisões fundamentadas nelas. Essa autorregulação implica ajustar o percurso sempre que necessário, assegurando a flexibilidade e a intencionalidade no desenvolvimento profissional.

Nesse pensar, outros aspectos também são importantes para o desenvolvimento profissional. Ampliar a visão do processo de formação do professor, perceber as influências das crenças e concepções dos professores sobre seus saberes e seu trabalho docente, a importância da tomada de consciência sobre si-mesmo enquanto profissional são algumas delas. Partindo desse pressuposto, iniciamos, então, nossa busca por um arcabouço teórico que nos permitisse compreender e potencializar o desenvolvimento do autoconhecimento, a análise das crenças, concepções e ações pessoais, ou seja, a conscientização, a análise crítica e a revisão dos próprios saberes e práticas. Nesse contexto, o conceito de metacognição surge inicialmente como uma escolha apropriada, pois reflete o processo que nos preocupa, abrangendo não apenas

a conscientização sobre os próprios processos cognitivos, mas também o monitoramento e a autorregulação desses processos.

Embora metacognição e reflexão sejam conceitos relacionados, Ferreira (2003) aponta que a relação entre ambos não tem sido discutida em profundidade. Enquanto a metacognição ainda ocupa relativamente pouco espaço nas pesquisas em educação, há anos que o conceito reflexão é utilizado em ampla variedade de estudos, com os mais diferentes significados e referenciais. Entretanto, eles estão intrinsecamente relacionados, uma vez que a metacognição envolve a reflexão sobre os próprios processos cognitivos.

Para Ferreira (2003), apesar dos conceitos estarem intrinsecamente ligados à subutilização da metacognição em estudos que abordam a reflexão na formação de professores pode ser atribuída a duas razões. Uma das principais razões é a base teórica que sustenta cada conceito. A metacognição tem suas raízes em um referencial psicológico, enquanto a ideia de reflexão tem sido desenvolvida por diversos referenciais, incluindo filósofos, psicólogos educacionais, cientistas de várias disciplinas, educadores, entre outros. Essa diversidade de origens teóricas pode influenciar a adoção ou não de um termo em um determinado estudo. Além disso, a interpretação da abrangência do termo pode variar. Embora muitos considerem a metacognição como um conceito mais amplo que engloba a reflexão como uma estratégia importante em seu desenvolvimento, alguns pesquisadores veem a reflexão como um conceito mais abrangente em si mesmo. Se examinarmos as origens da metacognição, veremos que esse conceito também se baseia na noção de "autoconsciência reflexiva" ¹⁷ apresentada por Dewey.

Corroborando com Ferreira (2003) que a reflexão é uma ação fundamental dentro do processo metacognitivo. Essa perspectiva ressalta a interligação entre esses conceitos e destaca a importância da reflexão como parte integrante da metacognição. Essa visão mais ampla e interconectada pode enriquecer a compreensão do desenvolvimento profissional e do autoconhecimento na formação de professores. A integração de conceitos e a consideração das relações entre a reflexão e a metacognição podem oferecer percepções valiosas para pesquisas e práticas educacionais. E nessa relação pretendemos avançar em nossa pesquisa, mas antes disso, é preciso definir de forma mais clara possível o conceito de metacognição de modo a facilitar a comunicação e a construção dessa pesquisa. Por essa razão, nessa seção, procuramos abordar alguns fatos importantes sobre a origem e o desenvolvimento do conceito de metacognição, sua relação com a educação, em especial com a formação de professores.

¹⁷ De acordo com Sousa (2007, p. 32), "para Dewey a aprendizagem visava aprender a pensar. Pensar seria questionar, investigar, recapitular, testar, descobrir algo novo, ou ver o que já se conhece, sob outra perspectiva. Ele falava da autoconsciência reflexiva".

2.3 O Percurso Histórico do Conceito de “Metacognição”

O termo metacognição foi cientificamente utilizado a partir dos trabalhos de John Flavell nos anos 70, psicólogo e professor universitário norte-americano, que dedicou seu trabalho à psicologia cognitiva e ao desenvolvimento da criança, introduzindo a teoria de Piaget na psicologia americana. Através de estudos, principalmente na área da memória, definiu-a primeiramente como o conhecimento que o sujeito tem sobre seu próprio conhecimento. Em 1979, em seu artigo considerado clássico “Metacognition and Cognitive Monitoring A New Area of Cognitive—Developmental Inquiry”, gera uma nova área de estudo da psicologia cognitiva ao definir a metacognição como a cognição das cognições.

Inicialmente Flavell se dedicava a entender como os estudantes coordenam e integram ideias e habilidades dentro do conhecimento funcional. A percepção de que as experiências prévias e o conhecimento gerado a partir delas poderiam ser guardados para uso posterior, o encorajaram a examinar as formas pelas quais as crianças realizavam tarefas usando recordações em situações de problemas parecidos. Se essa consciência consciente de seu próprio pensamento e as demandas cognitivas requeridas de uma tarefa pudessem melhorar o desempenho em situações novas, porém similares, então as implicações para a aprendizagem e o ensino tornaram uma importante área de estudo (Ferreira, 2003).

No livro *The Nature of Intelligence*, Flavell (1976) comenta que os pesquisadores parecem concordar sobre o que talvez possa ser chamado de “o problema central na aprendizagem e desenvolvimento”, ou seja, "como e sob que condições os indivíduos reúnem, coordenam e integram seu conhecimento e habilidades já existentes dentro de novas organizações funcionais" (Flavell, 1976, p.231). Esta questão vinha sendo estudada por ele há algum tempo e neste artigo é apresentada uma primeira definição mais elaborada para o termo metacognição, entendendo-o como uma nova área de estudo que possibilitaria uma maior compreensão destas questões. Metacognição seria definida como:

" [...] o conhecimento do indivíduo acerca de seus próprios processos cognitivos ou qualquer coisa relacionada a eles, por exemplo, as propriedades de informação ou dados relevantes à aprendizagem [...] a metacognição refere-se, dentre outras coisas, ao monitoramento ativo e à consequente regulação e orquestração daqueles processos cognitivos relacionados com objetos cognitivos ou dados com os quais eles se corroborem, usualmente durante a

realização de um objetivo concreto (solução de problemas) "(Flavell, 1976, p. 261, tradução nossa).

Embora Flavell ainda considerasse vaga essa definição, ela foi um ponto de partida para seus estudos, a partir dos quais desenvolveu um modelo metacognitivo. Ele reconhece em seus estudos que a taxonomia criada por ele não é totalmente satisfatória, porém, acredita que poderia ajudar a fazer avançar as discussões sobre o tema. Segundo ele, o estudo da metacognição abriria uma nova perspectiva tanto para explorar as formas e estratégias de pensamento como também para entender como esses elementos podem facilitar o processo de ensino (Ferreira, 2003).

De acordo com Hacker (1998) para diferenciar o pensamento metacognitivo de outros tipos de pensamento, é necessário considerar que os pensamentos metacognitivos não surgem de uma realidade externa imediata do sujeito, mas sim, das representações mentais internas próprias dessa pessoa sobre aquela realidade, a qual pode incluir o que alguém sabe sobre essa representação interna, como ela funciona, e como alguém se sente sobre ela. Portanto, a metacognição pode ser entendida como “conhecimento e cognição sobre o fenômeno cognitivo” (Flavell, 1979, p. 906).

Paralelamente às discussões de Flavell, temos as contribuições da psicóloga americana Ann Brown, pesquisadora com significativa contribuição nos estudos envolvendo metacognição, que passa a elaborar processos de operacionalização desse conceito e inferir novas discussões sobre sua vinculação com os processos cognitivos. Define a metacognição como a consciência do próprio conhecimento ou a compreensão desse conhecimento, concebendo que o sujeito, ao compreender esse conhecimento, poderá utilizá-lo adequadamente na realização das atividades (Brown, 1978). De acordo com Brown devemos associar metacognição, em um primeiro momento, ao conhecimento sobre os recursos e as estratégias mais adequadas à efetivação de determinada tarefa, o conhecimento do conhecimento; em outro, ao controle executivo, que abrange mecanismos auto regulatórios quando da realização da tarefa, como a planificação, a monitoração e a avaliação das realizações cognitivas. Ambos os momentos estão inter-relacionados, cada um alimentando o outro, embora possam ser facilmente identificáveis.

Em suas pesquisas, Brown (1978) constata que os estudantes com maior facilidade em aprender tendem a formular perguntas de maneira natural acerca do assunto que estão estudando, em contraponto os estudantes com dificuldades em compreender os conteúdos, não manifestam esse comportamento. No primeiro caso antecipa resultados de forma mais coerente,

e constantemente questiona suas ações em relação aos objetivos estabelecidos. No segundo, pelo contrário, não apresentam tais estratégias, não questionam ou refletem espontaneamente sobre suas atividades, limitando-se a reproduzir passivamente objetivos previamente definidos.

Os estudos derivados de suas pesquisas sobre a leitura de textos levaram Brown e seus colaboradores a explorar a hipótese de que determinadas tarefas podem oferecer vantagens em relação a outras. Conforme destacado por Brown (1978), a prática de questionar e refletir, considerada em certa medida como metacognitiva, demonstrava benéficos significativos na realização das atividades, como a leitura de textos: identificar no texto o objetivo e seus aspectos relevantes, concentrar a atenção nos tópicos principais, corrigir eventuais falhas na compreensão, observar o progresso da leitura e corrigi-la, proporciona aos estudantes um ganho significativo na sua aprendizagem.

Outra contribuição apresentada por Brown e seus colaboradores, para ampliar as discussões inicialmente propostas por Flavell, diz respeito ao processo de automatização do pensamento metacognitivo dos sujeitos, comparando a um “piloto automático”. Em 1987, Brown evidencia que, ao longo do tempo, o uso desse pensamento pode se tornar automático dos sujeitos. Isso ocorre, por exemplo, com leitores que aplicam estratégias metacognitivas de maneira inconsciente, mesmo sem perceber o que estão fazendo, uma vez que o uso dessas estratégias se tornou automático. Esse automatismo levantou uma questão abordada por Brown, relacionada a posição da metacognição no plano da consciência ou inconsciência do sujeito. Assim como Flavell, ela sustenta que a metacognição refere-se ao controle consciente e intencional das próprias ações cognitivas, diferenciando a cognição automática e inconsciente da metacognição consciente e deliberada (Brown, 1978). Mais tarde, em 1981, Brown reconhece a existência de processos cognitivos inferiores da consciência, caracterizados pela rapidez e automáticos, sem deixar de serem processos inteligentes, associando-os a metacognição.

Considerando o avanço da neurociência, o processo de automação está ligado a plasticidade cerebral e à formação de padrões neuronais. À medida que uma tarefa é repetida, as conexões sinápticas entre os neurônios podem se fortalecer, resultando em uma transmissão mais eficiente de informações. Isso leva a formação de circuitos neuronais especializados na execução de uma tarefa específica (Cosenza; Guerra, 2011).

São denominados automáticos por que não precisam dedicar uma atenção consciente extensa a cada passo do processo. Em vez disso, a prática e a familiaridade com a tarefa permitem que o cérebro execute essas ações de forma rápida e eficiente, liberando recursos

cognitivos para outras atividades. Martinez (2006, p. 698, tradução nossa) ao refletir sobre o fato de a metacognição ser um processo automatizado, destaca que:

A metacognição às vezes pode ter a qualidade da automação. Isso ficou claro para mim um dia enquanto eu estava dando uma aula. Uma aluna observou uma contradição em algo que eu disse durante uma palestra e levantou a mão quase reflexivamente – sem nenhum pensamento consciente anterior, segundo o que ela me disse mais tarde. Talvez esse tipo de automação seja o que imaginamos ter uma pessoa reflexiva que desenvolveu hábitos críticos da mente. A metacognição pode se tornar tão praticada, tão normal, que, como um hábito mental, pode adquirir o status de traço de personalidade.

Para Jocab e Paris (1987), por outro lado, o termo metacognição deve ser relacionado apenas a situações que envolvam o conhecimento e controle consciente, argumentando que o entendimento sobre os processos cognitivos pode ser evidenciado, comunicado, examinado e discutido. Nesse sentido, as atividades cognitivas automáticas estão fora do escopo da metacognição. Weinert (1987), por sua vez, defende que a metacognição abrange não apenas a consciência dos processos cognitivos, mas também o controle deliberado e consciente desses processos. Ele identifica três atributos do pensamento metacognitivo: 1) conhecimento sobre os próprios processos cognitivos; 2) consciência desses processos; e 3) controle deles.

Apesar dos debates em torno desse assunto e de sua natureza como um processo consciente, enfrentamos desafios para compreendê-lo completamente. Essas complexidades não têm impedido o progresso nas investigações sobre a metacognição, especialmente a estratégias relacionadas a intervenção pedagógica no âmbito educacional.

Adiante em relação ao avanço do conceito, em 1980, o termo metacognição começa a aparecer em pesquisas e textos acadêmicos, bem como no Educational Resources Information Center (ERIC). Isso acontece dentro de uma tendência que se estenderia durante toda a década de 80, na qual as teorias que explicavam o comportamento humano começavam a perceber que não era possível compreendê-lo considerando apenas os agentes externos como responsáveis, ou seja, a existência da autorregulação torna-se um ponto chave.

A partir desses avanços, outros estudos ganharam destaque da literatura metacognitiva exemplo deles é o desenvolvido por Nelson e Narens (1996) que em suas pesquisas definiram a metacognição como a capacidade dos indivíduos de ter conhecimento, consciência e controle de suas atividades cognitivas. Desse modo, ao monitorar o aprendizado, o estudante pode reconhecer suas potencialidades e dificuldades e com isso direcionar o esforço necessário para compreender seu objeto de estudo, de maneira a adequar ações necessárias para gerenciar seus próprios processos de aprendizagem. Flavell (1979), Brown (1987) e Nelson e Narens (1996) são os pesquisadores que mais aparecem nos estudos que envolvem a metacognição, suas

pesquisas são a base para diversas pesquisas de diversas áreas. Ao longo dos anos, outras pesquisas abrangeram o termo metacognição, que em partes convergem e em outras divergem com a definição inicial proposta por Flavell, como apresentado no **Quadro 07**.

Quadro 7- Ambiguidade na definição da metacognição

Pesquisador	Definição
Cavanaugh; Perlmutter (1982)	A metacognição é responsável pelo conhecimento que o sujeito tem de seu próprio conhecimento, enquanto que através do controle executivo, a pessoa avalia e regula as suas ações cognitivas. Os autores argumentam em favor da exclusão do processo de regulação da área da metacognição.
Lefebvre Pinard (1983)	É na capacidade de controle e regulação da atividade cognitiva que reside grande parte da possibilidade de aprendizagem e desenvolvimento.
Weinert (1987)	Considera a metacognição como cognições de segunda ordem, isto é, pensamentos acerca de pensamentos, conhecimento sobre o conhecimento ou reflexões sobre as ações, um sistema de habilidades para planificar, dirigir, monitorizar e avaliar o comportamento durante a aprendizagem.
Brown (1987)	Aborda a metacognição de forma geral, considerando-a como o conhecimento do próprio conhecimento, o conhecimento dos próprios processos cognitivos e suas formas de operação, autorregulação e, ainda, o automonitoramento. Propõe duas dimensões da metacognição: o próprio conhecimento e o controle deste. A autora acrescenta que as mesmas podem distinguir-se, pois enquanto o conhecimento é estável, passível de verbalização e falível, o controle apresenta-se com as características opostas: é instável e nem sempre passível de verbalização.
Kirby (1988)	Considera que o conhecimento e o controle sobre o conhecimento são de natureza diferente, sendo igualmente responsáveis por fenômenos cognitivos diversos.
Nelson; Narens (1996)	O fenômeno metacognitivo seria como um sistema aberto, onde seu processamento aconteceria como se fosse colocada uma exponencial sobre as cognições; isto é, por exemplo, se uma pessoa fica atenta, sobre como prestar atenção, em uma determinada ação e se apercebe de qual estímulo não deve direcionar seu foco de atenção estaremos falando de experiência metacognitiva. Para esses autores, a atuação cognitiva em nível de processo de consciência consistiria em uma exponencial sobre uma cognição – a atenção, neste caso – sendo então caracterizada como a área da atuação metacognitiva.
Paris (1987 apud Li,1993) Saanio; Cross (1984) Paris; Winorad (1990 apud Wilson, 1997)	"conhecimento sobre os estados cognitivos e habilidades que podem ser compartilhadas entre indivíduos" (apud Li, 1993, p.4). O processo metacognitivo relaciona-se com a experiência de tomada de consciência sobre os próprios processos de conhecimento. Este é um processo transmitido socialmente, o que nos sugere que pode ser ensinado e aprendido. Inclui tanto características de pensamento cognitivo como afetivo. Referencial teórico: Vygotsky (trabalhos sobre a riqueza de atividades e ferramentas como materiais para considerar como as pessoas pensam).
Williamson (1991)	Conhecimento e o controle que o indivíduo tem sobre seus próprios processos cognitivos. "Metacognição é o pensar sobre o pensamento e gerenciar o pensamento" (p.6).
Romaiville (1994) (apud Darsie, 1 998)	"conhecimento que um indivíduo possui sobre seu funcionamento cognitivo e suas capacidades de regular este funcionamento" (p. 108).
González (1996)	"série de operações cognoscitivas exercidas por um interiorizado conjunto de mecanismos que permitem recompilar, produzir e avaliar informação, assim como também controlar e autorregular o próprio funcionamento intelectual" (p. 118). A metacognição é um conceito tridimensional que envolve: "(a) consciência; (b) monitoramento (supervisão, controle e regulação); e (c) avaliação dos próprios processos cognitivos" (p. 118).
Darsie (1998)	"aspectos ligados à reflexão e à tomada de consciência dos procedimentos empregados na construção dos conceitos matemáticos, bem como para a tomada de consciência de

si como ser cognitivo e de suas experiências metacognitivas e cognitivas negativas em relação à aprendizagem dessa matéria e de como estas estão mudando" (p. 109).

Fonte: Adaptado pelo pesquisador de Grendene (2007) e Ferreira (2003)

O **quadro 7** apresenta um conjunto de citações com uma variedade de perspectivas sobre o conceito de metacognição, revela também algumas intersecções: 1) alguns autores destacam a metacognição como envolvendo tanto o conhecimento sobre os próprios processos cognitivo quanto o controle ou regulação desses processos; 2) enfatizam que a metacognição inclui aspectos tanto cognitivos quanto afetivos. 3) há um consenso geral de que a metacognição envolve a reflexão sobre o próprio pensamento; 4) além de destacarem a importância do controle, supervisão e regulação dos processos cognitivos como componentes essenciais da metacognição. Algumas contradições aparecem quando: 1) alguns autores como Cavanaugh; Perlmutter (1982) e González (1996) parecem excluir o controle executivo dos processos de regulação da área da metacognição, enquanto outros como Brown (1987) e Williamson (1991) incluem o controle como parte integrante dela; 2) Kirby (1988) considera que o conhecimento e controle sobre o conhecimento são de natureza diferente, enquanto Weinert (1987) e Brown (1987) os consideram interconectados; 3) há uma ambiguidade sobre se a metacognição é um processo instável (conhecimento) ou instável (controle) enquanto outros autores não fazem essa distinção tão claramente. A ambiguidade surge então por conta dessa diversidade de perspectivas o que pode levar a interpretações conflitantes e uma compreensão menos clara do fenômeno da metacognição.

Embora existam muitas definições de metacognição, todas convergem para a ideia de que se trata do conhecimento e da capacidade de regular ou controlar nossas próprias cognições e processos mentais. Vemos que o controle metacognitivo ganha destaque nas pesquisas, pois compreende-se ser esse o objetivo do pensar metacognitivamente, ou seja, poder de certa forma direcionar, dependendo da tarefa, o esforço metacognitivo para realizá-la com sucesso. Talvez fosse melhor chamá-lo de conhecimento autorreflexivo, uma vez que se refere ao conhecimento da própria mente adquirido pela auto-observação (Buron, 1996). Ao descrever a metacognição, parece indicar que ela requer uma auto-observação contínua dos processos envolvidos na aprendizagem e um estado de consciência que multiplique o esforço e o exercício de habilidades em sujeitos que mais carecem deles.

Se ao ler essa pesquisa, você entendeu e continua sua leitura, está vivendo uma experiência metacognitiva. Agora, se não entendeu, percebeu e retornou a ler novamente, também está vivendo uma experiência metacognitiva. De forma simplificada pode-se dizer que o fenômeno metacognitivo é o conhecimento, a consciência e o controle que a pessoa tem de

seus próprios processos cognitivos (Flavell, Miller & Miller, 1999). É claro que esta definição não dá conta de toda a complexidade desse fenômeno, mas ajuda a refletir e nortear o pensar em metacognição nesta pesquisa.

Vale destacar, que o amadurecimento metacognitivo segue o mesmo progresso evolutivo e contínuo de automação que se observa no amadurecimento de outros aspectos do ser humano (Buron, 1996). Se descrevermos em detalhes o processo de crescimento fisiológico do corpo humano e as exigências de alimentação, higiene, exercícios, etc., que ele exige, o resultado final é um apanhado técnico complexo. Mas não é necessário que o sujeito compreenda para que possa se desenvolver adequadamente, basta essas condições em sua vida para que o crescimento aconteça. Embora a analogia não seja perfeita, podemos dizer que ela é esclarecedora. Não é necessário que os estudantes entendam a metacognição cientificamente, basta que eles sejam ensinados a aprender como indicado pela pesquisa metacognitiva, para que eles desenvolvam a metacognição (Buron, 1996). No que se refere ao conhecimento da capacidade de autorregulação mencionada, não basta que o estudante perceba que não entende, ele também precisa saber quais estratégias corretivas deve usar para compreender e aprender a aprender, refletindo sobre seus próprios processos mentais e deduzindo para si quais estratégias são eficazes. Só assim se tornará metacognitivamente maduro e autônomo, essa é uma indicação que leva a crer que apesar de parecer ser um desenvolvimento individual o processo que leva ao desenvolvimento consciente da metacognição depende da mediação do outro, nesse caso, o professor, como abordaremos mais adiante.

Embora todas definições e novas possibilidades que a investigação científica proporcionou nestes últimos anos, o modelo teórico proposto por Flavell (1979) ainda é a base teórica mais utilizada nas pesquisas sobre metacognição, independente da área de estudo, mesmo sendo considerado um estruturalista neopiagetiano¹⁸ e aborda a especificidade do domínio das habilidades cognitivas, as intersecções de suas concepções teóricas com a perspectiva da abordagem do processamento da informação são marcantes em sua obra (Santana; Roazzi; Dias, 2006), especialmente na teoria metacognitiva. Apesar da crítica que a

¹⁸ Os teóricos neopiagetianos (neo-, “novo”) baseiam-se em uma ampla compreensão da teoria do desenvolvimento cognitivo de Piaget. Embora cada neopiagetiano seja diferente, a maioria deles: (a) aceita a noção geral dos estágios do desenvolvimento cognitivo de Piaget; (b) concentra-se nos aspectos científicos ou lógicos desse desenvolvimento (muitas vezes, observando as crianças empenharem-se em muitas das mesmas tarefas usadas por Piaget); e (c) conserva alguns vínculos com a noção de que o desenvolvimento cognitivo ocorre através da equilíbrio.

abordagem do Processamento de Informação¹⁹ recebeu em focar exclusivamente os processos mentais e deixar de lado aspectos como a emoção e a motivação, pesquisas principalmente ao relacionar a neurociência e a educação mostram o interesse em relacionar estes aspectos, por considerar que estes influenciam no processo de aprendizagem. É necessário deixar claro que as pesquisas relacionadas a esses processos cognitivos tiveram maior impacto muito tempo depois do desenvolvimento do modelo teórico abordado por Flavell, no entanto, isso não a limita, mais amplia suas possibilidades.

2.4 Metacognição e Monitoramento Cognitivo: uma nova área cognitiva a partir de John Flavell

Nos estudos de Flavell (1979), pediu-se para as crianças do Ensino Fundamental que estudassem um conjunto de itens até que tivessem certeza de que podiam lembrar deles perfeitamente. Os estudantes mais velhos estudaram por um tempo e disseram que estavam prontos e realmente estavam, demonstram uma memória perfeita do que haviam estudado. Os estudantes mais novos estudaram um pouco, disseram que estavam prontos e geralmente não estavam. Isso implica que os estudantes mais maduros tinham uma certa consciência de quando realmente tinham memorizado os itens, ao contrário dos mais novos. Esses resultados sugerem que crianças pequenas são bastantes limitadas em seu conhecimento e cognição sobre os fenômenos cognitivos, ou em sua metacognição, e fazem relativamente pouco monitoramento de sua própria memória, compreensão, entre outros processos cognitivos.

As investigações realizadas por Flavell apontaram que a metacognição como processo consciente, desempenha um papel importante na comunicação oral de informações, persuasão oral, compreensão oral, compreensão de leitura, escrita, aquisição de linguagem, atenção, memória, resolução de problemas, cognição social e vários tipos de autocontrole e auto instrução; também há indicações claras de que ideias sobre metacognição estão começando a entrar em contato com ideias semelhantes nas áreas de teoria da aprendizagem social, modificação do comportamento cognitivo, desenvolvimento da personalidade e educação (Flavell, 1979)

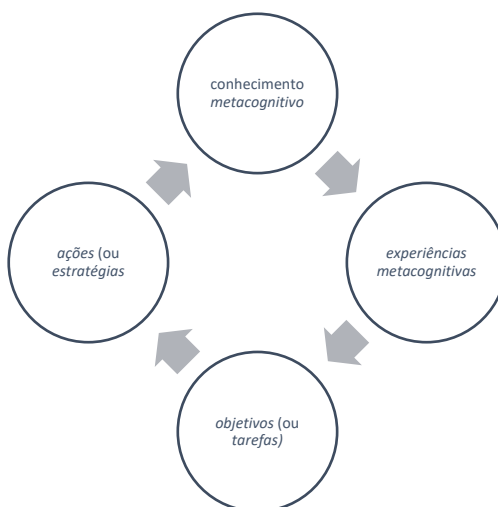
¹⁹ A Teoria do Processamento da Informação é uma abordagem teórica que busca entender como as pessoas adquirem, armazenam, processam e utilizam informações. Ela surgiu na década de 1950, como uma alternativa ao behaviorismo, que focava apenas no comportamento observável.

Foi a partir dessas pesquisas que o desenvolvimento da metacognição e do monitoramento/regulação cognitiva emergiu, como uma nova área de investigação interessante e promissora. Em seu artigo clássico, Flavell (1979) exemplifica o conceito de metacognição a partir da concepção de que seu desenvolvimento ocorre a partir de alguns fenômenos como o conhecimento metacognitivo, as experiências metacognitivas, os objetivos ou tarefas e as ações e estratégias, como veremos a seguir.

2.4.1 Um modelo de Monitoramento Cognitivo

Flavell (1979) acredita que o monitoramento de uma ampla variedade de empreendimentos cognitivos ocorre por meio das ações e interações entre quatro classes de fenômenos **figura 03**. Esses fenômenos, compõem o modelo de monitoramento desenvolvido por este autor e ajuda a compreender o processo metacognitivo.

Figura 3 - Modelo de Monitoramento Cognitivo



Fonte: Elaborado pelo pesquisador (2023)

De acordo com Flavell (1979) o conhecimento metacognitivo é aquele segmento do seu conhecimento de mundo armazenado (de uma criança, de um adulto) que tem a ver com as pessoas como sujeitos cognitivos e com suas diversas tarefas cognitivas, objetivos, ações e experiências. Um exemplo seria a crença adquirida por uma criança de que, ao contrário de muitos de seus amigos, ela é melhor em matemática do que em português. Experiências metacognitivas são quaisquer experiências cognitivas ou afetivas conscientes que acompanham

e pertencem a qualquer empreendimento intelectual. Um exemplo seria a sensação repentina de que você não entende algo que outra pessoa acabou de dizer (Flavell, 1979).

Presumo que o conhecimento metacognitivo e as experiências metacognitivas diferem de outros tipos apenas em seu conteúdo e função, não em sua forma ou qualidade. Objetivos (ou tarefas) referem-se aos objetivos de uma atividade cognitiva. Ações (ou estratégias) referem-se às cognições ou outros comportamentos empregados para alcançá-los. A seguir daremos ênfase ao conhecimento e às experiências cognitivas e a partir destes corroborando com Flavell (1979) discutir os outros fenômenos.

2.4.2 Conhecimento Metacognitivo

“O conhecimento metacognitivo consiste principalmente em conhecimento ou crenças sobre quais fatores ou variáveis agir e interagir de que maneira afeta o curso é resultado dos empreendimentos cognitivos” (Flavell, 1979, p. 907, tradução nossa). Existem três categorias principais desses fatores ou variáveis: pessoa, tarefa e estratégia (Flavell, 1979). Na categoria pessoa, existem duas subcategorias em crenças sobre diferenças intraindividuais, diferenças interindividuais e universais de cognição. Exemplos da primeira e segunda subcategorias seriam, respectivamente, sua crença (a) de que você pode aprender a maioria das coisas melhor ouvindo do que lendo, e (b) que um de seus amigos é mais sensível socialmente do que outro.

São exemplos possíveis de crenças sobre propriedades universais de cognição que as crianças podem adquirir gradualmente. Eles poderiam aprender que existem vários graus e tipos de compreensão (atendendo, lembrando, comunicando, resolvendo problemas, etc.). Você pode não entender alguma pessoa ou coisa sobre a qual ouve, vê ou lê se não prestar atenção — e também, às vezes, mesmo se prestar atenção. Além disso, você pode deixar de entender algo ou alguém de duas maneiras diferentes: (a) não alcançando nenhuma representação coerente, ou (b) entendendo incorretamente, isto é, mal-entendido.

O sujeito em desenvolvimento, também aprenderá que às vezes pode ser difícil determinar o quão bem você conhece ou lembra um objeto/interação social ou não social de cognição, por exemplo, se você o conhece bem o suficiente para atingir algum objetivo social ou não social envolvendo esse objeto. Flavell (1979) aborda a complexidade da compreensão de objetos sociais e não sociais, a incerteza sobre confiabilidade da memória, e a importância dessas percepções para o desenvolvimento cognitivo em crianças e adultos.

Uma subcategoria da categoria de tarefas diz respeito às informações disponíveis para você durante uma tarefa cognitiva. Elas podem ser abundantes ou escassas, familiar ou desconhecido, redundante ou densamente compactado, bem ou mal organizado, interessante ou monótono, digno de confiança ou não confiável e assim por diante. Essas variações podem afetar a forma como realizamos esta tarefa e o conhecimento metacognitivo ser justamente para termos consciente de como, usando qual estratégia iremos cumprir determinada tarefa. Para dar um exemplo sociocognitivo, a criança precisa aprender que a quantidade e a qualidade das informações disponíveis às vezes podem ser insuficientes para justificar julgamentos confiantes sobre como outra pessoa realmente é. Outra subcategoria inclui o conhecimento metacognitivo sobre as demandas ou metas da tarefa. A criança saberá que algumas tarefas são mais exigentes e difíceis do que outras, e que exigem um empreendimento cognitivo maior, mesmo com as mesmas informações disponíveis. Por exemplo, é mais fácil lembrar a essência de uma história do que seu texto exato.

A categoria estratégia, está relacionada a quais conhecimentos são necessários para realizar com sucesso determinada tarefa, como me transpor no processo de realização, o que eu já sei que pode me ajudar na realização? O que eu não sei? Como? E de que maneira devo fazer para aprender sobre? Um exemplo de acordo com Flavell (1979) é de que a criança pode chegar a acreditar, por exemplo, que uma boa maneira de aprender e reter muitos conjuntos de informações, é prestar atenção especial aos pontos principais e tentar repeti-los para si mesmo com suas próprias palavras. Essas estratégias metacognitivas envolvem a compreensão de quais estratégias são mais eficazes para alcançar objetivos específicos em diferentes tipos de tarefas cognitivas. Flavell (1979) argumenta que grande parte do conhecimento metacognitivo envolve a compreensão e a interação ou combinação dos três tipos de variáveis mencionados acima. Isso significa que a criança, por exemplo, pode entender que a estratégia A é mais adequada para a Tarefa X em comparação a Tarefa Y, considerando os objetivos específicos que deseja alcançar.

Várias coisas decorrem da suposição, feita acima, de que o conhecimento metacognitivo não é fundamentalmente diferente de outro conhecimento armazenado na memória de longo prazo. Assim, um segmento pode ser ativado como resultado de uma busca deliberada e consciente da memória, por exemplo, para uma estratégia eficaz. Por outro lado, e sem dúvida mais comumente, o segmento pode ser ativado de forma não intencional e automática por pistas de recuperação na situação de tarefa. Por mais ativado que seja, pode e provavelmente influencia o curso do empreendimento cognitivo sem ele próprio entrar na consciência. Alternativamente, pode se tornar ou dar origem a uma experiência consciente (chamada de

experiência metacognitiva no atual modelo de monitoramento cognitivo). Finalmente, e novamente como qualquer outro corpo de conhecimento que as crianças adquirem, pode ser impreciso, pode deixar de ser ativado quando necessário, pode deixar de exercer muita ou nenhuma influência quando ativado e pode deixar de ter um efeito benéfico ou adaptativo quando influente (Flavell, 1979).

Para Flavell (1979) o conhecimento metacognitivo pode ter vários efeitos positivos e importantes nos empreendimentos cognitivos de crianças e adultos. Isso pode levá-lo a selecionar, avaliar, revisar e abandonar tarefas, objetivos e estratégias cognitivas à luz de seus relacionamentos entre si e com suas próprias habilidades e interesses com relação a esse empreendimento. Da mesma forma, pode levar a uma ampla variedade de experiências metacognitivas relativas a si mesmo, tarefas, objetivos e estratégias, e também pode ajudá-lo a interpretar o significado e as implicações comportamentais dessas experiências metacognitivas.

2.4.3 Experiências Metacognitivas

As experiências metacognitivas são variáveis em termos de duração, complexidade e momento de ocorrência. Representam a nossa capacidade de refletir sobre o nosso próprio pensamento e desempenho em diferentes contextos cognitivos, podendo ser momentâneas e simples ou prolongadas e complexas, dependendo da situação. Essas experiências desempenham um papel importante no monitoramento e na melhoria do processo cognitivo do indivíduo. Por exemplo, você pode sentir que está sujeito ao fracasso em algum empreendimento futuro, ou que se saiu muito bem em algum anterior. Muitas experiências metacognitivas têm a ver com onde você está e que tipo de progresso você está fazendo ou provavelmente fará: você acredita/sente que quase memorizou essas instruções, não está comunicando adequadamente como se sente ao seu amigo, fica repentinamente frustrado em sua tentativa de entender algo que está lendo, com isso, começar a resolver o que sente que será um problema fácil e assim por diante.

[...] as experiências metacognitivas são especialmente prováveis de ocorrer em situações que estimulam muito pensamento cuidadoso e altamente consciente: em um trabalho ou tarefa escolar que exige expressamente esse tipo de pensamento; em papéis ou situações novas, onde cada passo importante que você dá requer planejamento prévio e avaliação posterior; onde as decisões e ações são ao mesmo tempo pesado e arriscado; onde alta excitação afetiva ou outros inibidores do pensamento reflexivo estão ausentes (cf. Langer, 1978). Tais situações oferecem muitas oportunidades para que surjam pensamentos e sentimentos sobre o seu próprio pensamento e, em muitos casos, exigem o tipo de controle de qualidade que as experiências metacognitivas podem ajudar a fornecer (Flavell, 1979, p. 908, tradução nossa).

De acordo com Flavell (1979) experiências metacognitivas podem ter efeitos muito importantes sobre metas ou tarefas cognitivas, metacognitivas, conhecimento e ações ou estratégias cognitivas. Em primeiro lugar, podem levá-lo a estabelecer novos objetivos e a revisar ou abandonar os antigos. Experiências de perplexidade ou fracasso podem ter qualquer um desses efeitos, por exemplo. Em segundo lugar, as experiências metacognitivas podem afetar sua base de conhecimento metacognitivo adicionando-a, excluindo-a ou revisando-a. Nessa perspectiva Flavell (1979) diz que as experiências metacognitivas podem ativar estratégias voltadas para qualquer um dos dois tipos de objetivos - cognitivos ou metacognitivos. Como um exemplo do primeiro, você sente (experiência metacognitiva) que ainda não conhece um determinado capítulo do seu texto bem o suficiente para passar no exame de amanhã, então você o lê mais uma vez (estratégia cognitiva, voltada para o objetivo cognitivo direto de simplesmente ir melhorando seu conhecimento).

Como um exemplo do último, você se pergunta (experiência metacognitiva) se entendeu o capítulo bem o suficiente para passar no exame de amanhã, então você tenta descobrir fazendo a si mesmo perguntas sobre isso e observando o quão bem você é capaz de respondê-las (estratégia metacognitiva, voltada para o objetivo metacognitivo de avaliar seu conhecimento e, assim, gerar outra experiência metacognitiva).

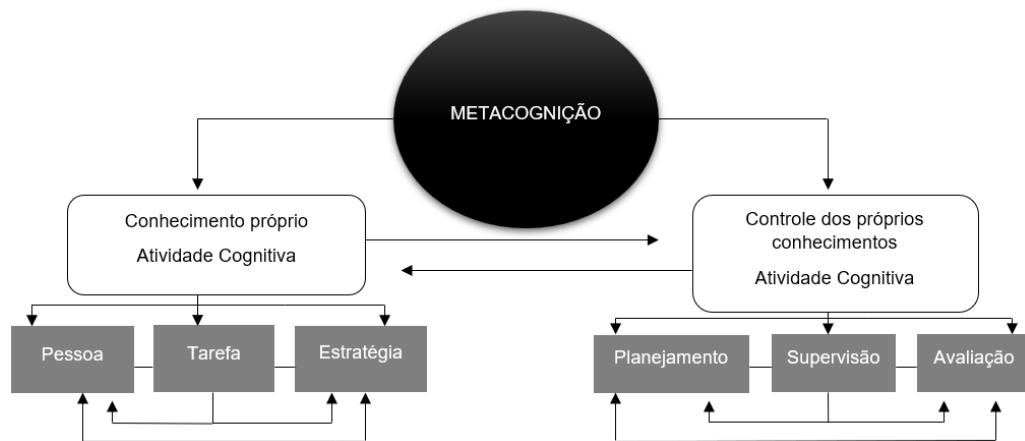
Estratégias cognitivas são invocadas para fazer progresso cognitivo, estratégias metacognitivas para monitorá-lo. No entanto, é possível, em alguns casos, que a mesma estratégia seja invocada para qualquer finalidade e também, independentemente do motivo pelo qual foi invocada, para atingir ambos os objetivos, ou seja, seu estoque de conhecimento metacognitivo é capaz de conter conhecimento de estratégias metacognitivas, bem como de estratégias cognitivas. Passar os olhos por um conjunto de instruções para ter uma ideia aproximada de quão difícil será segui-las ou lembrá-las é uma estratégia metacognitiva. Outra é parafrasear em voz alta o que alguém acabou de lhe dizer para ver se ela concorda que isso é, de fato, exatamente o que ela quis dizer.

Vale ressaltar que, de acordo com esse modelo, o monitoramento de empreendimentos cognitivos ocorre por meio de ações e interações entre conhecimento metacognitivo, experiências metacognitivas, objetivos/tarefas e ações/estratégias. Um exemplo apresentado por Flavell (1979) hipotético, mas real, dessa interação dinâmica no trabalho pode ser uma maneira útil de concluir este resumo do modelo. Começamos no ponto em que alguma tarefa e objetivo auto impostos ou impostos externamente são estabelecidos. Seu conhecimento metacognitivo existente sobre essa classe de objetivos leva à experiência metacognitiva

consciente de que esse objetivo será difícil de alcançar. Essa experiência metacognitiva, combinada com conhecimento metacognitivo adicional, faz com que você selecione e use a estratégia cognitiva de fazer perguntas a outras pessoas conhecedoras. Suas respostas às suas perguntas desencadeiam experiências metacognitivas adicionais sobre como o empreendimento está se saindo. Essas experiências, novamente informadas e guiadas pelo conhecimento metacognitivo pertinente, instigam as estratégias metacognitivas de levantamento de tudo o que você aprendeu e ver se ele se encaixa em um todo coerente, se parece plausível e consistente com seu conhecimento e expectativas anteriores e se fornece um caminho para a meta. Este levantamento revela dificuldades num ou mais destes pontos, com a consequente ativação por conhecimentos metacognitivos e experiências das mesmas ou de diferentes estratégias cognitivas e/ou metacognitivas, pelo que o jogo continua até ao fim do empreendimento.

2.4.4 O Controle Executivo: ampliando o conceito de Flavell

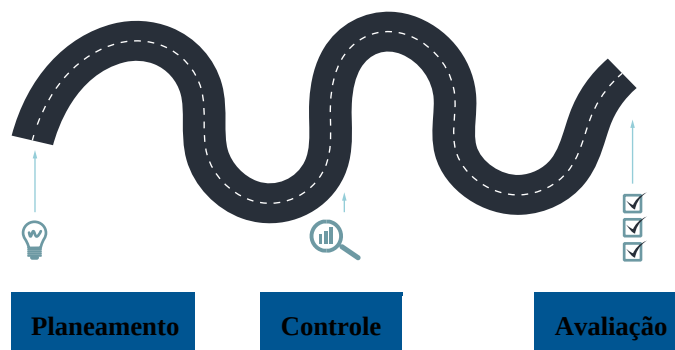
A partir da compreensão geral da metacognição, avançamos para uma análise específica sobre o papel do monitoramento cognitivo, que constitui uma dimensão essencial dentro da prática metacognitiva. Esse monitoramento permite ao indivíduo observar e ajustar seus processos de pensamento em tempo real, proporcionando uma base para a autorregulação eficaz. Atualmente, o termo metacognição tem sido aplicado tanto ao conhecimento quanto ao controle da própria atividade cognitiva, apesar do termo “controle” não parecer explicitamente dos trabalhos Flavell, ao escolher quais estratégias utilizar para resolver uma tarefa isso indica implicitamente o controle dessa. Sendo assim o controle metacognitivo como apresentado na **figura 04** constitui o componente processual e inclui processos de planejamento das estratégias mais adequadas para resolver uma tarefa, supervisão e regulamentação do uso que deles se faz e da sua eficácia bem como o progresso em direção à meta estabelecida e avaliação de os resultados obtidos (Mateos, 2001).

Figura 4 - Os componentes da metacognição

Fonte: elaborado pelo pesquisador (2023)

A metacognição implica a possibilidade de utilizar várias estratégias para resolver uma tarefa, que permitem planejar as ações a serem realizadas em cada situação, controlar processos mentais e avaliar continuamente a situação para estabelecer erros e, em última instância, transferir ações passadas para novos cenários. Ou seja, são ações específicas que são desenvolvidas, conscientemente ou não, para melhorar o desempenho de uma tarefa ou facilitar a aprendizagem. Eles geralmente são usados quando são apresentadas tarefas que são difíceis de enfrentar porque saem do comum, para se tornar um desafio que precisa ser pensado para ter consciência do que fazer e como agir para enfrentá-lo (Mateos, 2001).

Existem três estratégias metacognitivas: planejamento, controle e avaliação. O planejamento contempla o caminho que será seguido para abordar uma tarefa ou situação, o controle permite a reflexão sobre as ações realizadas e ajustes a serem feitos de forma consciente, enquanto a intervenção está sendo executada, e a avaliação avalia os procedimentos utilizados e o resultado obtido no desenvolvimento da tarefa.

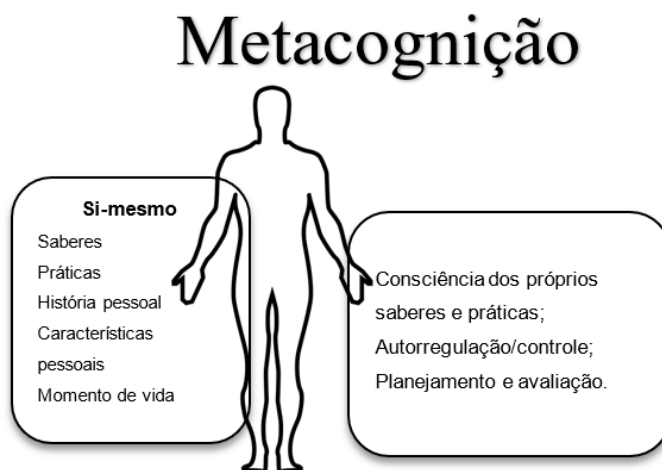
Figura 5 - Trajetória de estratégias metacognitivas

Fonte: Adaptado pelo pesquisador de Mateos (2001)

O planejamento geralmente ocorre antes de enfrentar uma tarefa cognitiva. Nesse processo, vislumbram-se múltiplas estratégias que nos permitem traçar o caminho para a resolução da tarefa proposta; para isso, é necessário identificar de forma precisa problema que deve ser resolvido, a fim de estabelecer se é fácil ou difícil de resolver, o que leva a determinar se ele pode ser abordado automaticamente ou se é necessário usar a metacognição (Mateos, 2001).

Dessa forma, o sujeito define os objetivos a serem alcançados, determina as ações a serem realizadas, identifica possíveis dificuldades, vale-se de seus conhecimentos prévios e leva em conta sua própria motivação que o leva ao cumprimento da meta esperada. Nesse caso, é possível organizar um plano estratégico que visa o desenvolvimento da tarefa proposta. A **figura 6** oferece uma visualização de como consideramos aqui o conceito de metacognição a partir do modelo proposto por Flavell (1979) e de outros autores que acrescentaram suas perspectivas corroborando com a ideia inicial deste autor.

Figura 6 - Metacognição



Fonte: Elaborado pelo pesquisador (2023)

O modelo de monitoramento cognitivo de Flavell (1979) fornece um quadro conceitual valioso que serve como base para que os professores possam refletir sobre o processo de ensino-aprendizagem consciente e autônomo, ao obter uma compreensão mais profunda da metacognição, da importância da reflexão e da adequação de estratégias de ensino.

Apesar do conceito desenvolvido por Flavell (1979), Brown (1987), Nelson e Narens (1996) ser suficiente para compreender o que é metacognição, essa pesquisa parte de uma perspectiva reflexivo-crítica, e o conceito desenvolvido por esses pesquisadores ainda não abrange a complexidade do processo educativo. Buscamos na literatura outras pesquisas que consideram o sujeito como um ser sócio-histórico e cultural, pois entendemos que no processo de aprendizagem é preciso considerar fatores que estão para além do nosso controle metacognitivo, como o contexto e o ambiente nos quais se produz e se constroem reflexões, aprendizagens e as relações sociais que estabelecemos nesse processo.

2.4.5 A metacognição: numa perspectiva crítica

Após discutirmos a teoria de Flavell e seu papel na compreensão da metacognição como uma ferramenta de autorregulação e autoconhecimento, é crucial examinar como esse conceito tem sido apropriado no campo educacional. Com a popularização da metacognição, especialmente nos ambientes educacionais, o conceito passou a ser frequentemente associado à ideia de autogestão e adaptabilidade, aspectos valorizados pela lógica neoliberal. Essa perspectiva, contudo, limita a prática reflexiva dos professores, ao atribuir ao indivíduo a responsabilidade exclusiva por seu desenvolvimento, sem considerar as condições estruturais e políticas que influenciam o aprendizado. Nesta seção, propomos uma análise crítica da metacognição, questionando como essa visão restringe a reflexão crítica e defendendo a necessidade de romper com esse enfoque para que a metacognição realmente contribua para um trabalho docente transformador.

A década de 1970 foi um período marcado por grandes mudanças na educação e na psicologia cognitiva com foco nas pesquisas que buscavam compreender como as pessoas processam informações, resolvem problemas e aprendem. Nesse contexto, como anteriormente dito, surge o termo metacognição que se refere a capacidade de uma pessoa pensar sobre seus próprios pensamentos, ou seja refletir sobre como ela aprende e resolve problemas. Nesse período ocorria uma forte crítica ao behaviorismo, que tinha como ênfase os comportamentos observáveis ignorando processos internos de pensamento. Com a ascensão da psicologia cognitiva, surge então uma maior preocupação em compreender como o aprendizado acontece internamente e a metacognição se torna tema central nesse novo campo.

Na década de 1970 houve grandes transformações econômicas em todo o mundo após a crise do petróleo de 1973. A economia global se tornou muito mais interconectada nesse período, gerando uma necessidade por criatividade e pensamento criativo em áreas como

tecnologia e ciência. Essa demanda econômica por indivíduos capazes de se adaptar e analisar criticamente novas situações destacou a importância da metacognição. No cenário educacional os trabalhadores não podiam apenas ser considerados como “qualificados”, era necessário serem aprendizes contínuos e capazes de adaptar e aprimorar suas habilidades conforme as novas exigências do mercado de trabalho.

O incentivo às pesquisas envolvendo a metacognição, estendeu-se durante o contexto da Guerra Fria, onde os Estados Unidos e a União Soviética estavam em uma intensa competição tecnológica, científica e militar. Segundo Harvey (2008) o governo dos Estados Unidos via a melhoria no sistema educacional como uma estratégia para manter sua liderança global e seu domínio tecnológico frente à ameaça Soviética. Para o autor, o contexto do neoliberalismo emergente colocou uma ênfase na formação de sujeitos que pudessem se adaptar de forma rápida às mudanças do mercado e ao mundo globalizado.

A pesquisa de autorregulação e pensamento crítico, no sentido individualizado apresentando inicialmente pela metacognição por Flavell, atendia a uma dupla função. A primeira, fomentava uma força de trabalho flexível e adaptável, necessária para os avanços tecnológicos e econômicos de um sistema capitalista em expansão global (Harvey, 2008). A segunda, atendia ao interesse político de moldar indivíduos capazes de se autogerir, reduzindo a dependência de sistemas estatais de controle e assistência, de acordo com a lógica neoliberal que promovia a responsabilização pessoal pelo sucesso ou fracasso do indivíduo (Brown, 2015). A **figura 7** traz uma representação das raízes da metacognição e sua relação inicial com o neoliberalismo, segundo Brown (2015, p.177) “o capital humano é obrigado a se auto investir de forma a contribuir para sua valorização ou, pelo menos, evitar sua depreciação.” (tradução nossa)

Figura 7 - Raízes da Metacognição



Fonte: Elaborado pelo pesquisador (2024)

Em suas raízes o conceito inicial de metacognição se relacionava com o conceito neoliberal de capital humano que exige uma reflexão semelhante, só que voltada para a otimização econômica contínua. Sob o neoliberalismo, os indivíduos são constantemente incentivados a se "autoaperfeiçoar", a revisar suas habilidades e sua produtividade para garantir que estão se mantendo competitivos. Nesse contexto a metacognição ao enfatizar que a responsabilidade do aprendizado e do desenvolvimento intelectual é exclusivamente do indivíduo, alinha-se à lógica neoliberal de que o fracasso ou sucesso no aprendizado é reflexo direto das capacidades deste, desconsiderando as condições sociais, culturais históricas e econômicas que impactam esse processo (Ball, 2012). Sobre esse aspecto e apesar de não falar diretamente sobre metacognição, Paulo Freire (1987) já argumentava que a educação pode ser um instrumento de dominação e, nesse caso, o discurso sobre o desenvolvimento metacognitivo sem análise crítica pode ocultar o controle sobre o pensamento, disfarçado sobre a ideia de "autonomia".

De acordo com Brown (2015), o discurso promovido de "capacitar os alunos para serem pensadores autônomos" oculta a realidade política de redução de responsabilidade em oferecer suporte mínimo ao aprendizado. Em vez de focar em melhores condições estruturais, as políticas educacionais, ao incentivarem o desenvolvimento metacognitivo, deslocam o foco para capacitar o indivíduo a se autogerenciar, muitas vezes ignorando as barreiras, sociais, econômicas e culturais que afetam o aprendizado. O incentivo de pesquisas sobre metacognição no contexto educacional da época pode ser visto como uma tentativa de impor um modelo de pensamento e organização social que se alinha aos interesses do capitalismo global. A relação

entre metacognição e neoliberalismo nesse sentido é a ideia de que ambos colocam o controle sobre o sucesso (seja acadêmico ou econômico) nas mãos do indivíduo. Sob a ótica da metacognição, o sucesso no aprendizado depende da capacidade do indivíduo de refletir e adaptar suas estratégias cognitivas. Da mesma forma, sob o neoliberalismo, o sucesso econômico é visto como algo que cada indivíduo pode alcançar, desde que faça os "investimentos" corretos em si mesmo (Brown, 2015).

Segundo Ball (2012), às reformas educacionais que promoviam o desenvolvimento de habilidades como a metacognição tem frequentemente uma base econômica e política, sendo exportadas para países que adotam políticas neoliberais. Dessa forma, o incentivo a essa prática muitas vezes pode mascarar um controle ideológico disfarçado de progresso pedagógico. Sobre esse controle ideológico disfarçado Foucault (2008) introduziu o conceito de governamentalidade que em suas palavras é:

[...] conjunto constituído pelas instituições, os procedimentos, análises e reflexões, os cálculos e as táticas que permitem exercer essa forma bem específica, embora muito complexa, de poder que tem por alvo principal a população, por principal forma de saber a economia política e por instrumento técnico essencial os dispositivos de segurança. Em segundo lugar, por “governamentalidade” entendo a tendência, a linha de força que, em todo o Ocidente, não parou de conduzir, e desde há muito, para a preeminência desse tipo de poder que podemos chamar de “governo” sobre todos os outros- soberania, disciplina- e que trouxe, por um lado, o desenvolvimento de toda uma série de aparelhos específicos de governo [e por outro lado], o desenvolvimento de toda uma série de saberes. Enfim, por “governamentalidade” creio que se deveria entender o processo, ou antes, o resultado do processo pela qual o Estado de justiça da Idade Média, que nos séculos XV e XVI se tornou o Estado administrativo, viu-se pouco a pouco “governamentalizado” (Foucault, 2008, p. 143-144).

A metacognição, com foco no controle e regulação internos, pode ser interpretada como uma forma sutil de governamentalidade. Ao ensinar os alunos a monitorar e regular sua própria aprendizagem sem considerar os contextos externos, os sistemas educacionais estariam, na verdade, promovendo uma forma de controle direto, onde os indivíduos são responsáveis por se ajustarem às perspectivas sociais e econômicas, sem depender de formas externas de disciplina (Foucault, 2008). Giroux (2011) reforça essa ideia ao discorrer que esse movimento reflete uma política neoliberal em que o poder se exerce menos por coerção explícita e mais por um meio de incentivos para autorregulação. Assim, a metacognição não é apenas uma ferramenta pedagógica, mas também um dispositivo político que ajuda a formar sujeitos autônomos, capazes de funcionar dentro de um sistema de governo que valoriza a eficiência e a produtividade.

O surgimento do termo metacognição e seu incentivo nas políticas educacionais considerando o contexto social, econômico e político de 1970, a partir das perspectivas de

Foucault (2008) e Brown (2015) nota-se que estavam profundamente ligados a projetos políticos de dominação ideológica e governamentalidade, longe de ser apenas uma inovação pedagógica neutra, a metacognição foi uma estratégia para moldar sujeitos autônomos e autorregulados, ideais para modelo econômico neoliberal que emergia (Harvey, 2005). Ao analisar criticamente os incentivos por trás do desenvolvimento da metacognição, podemos ver como esses projetos políticos estavam alinhados aos interesses de uma classe dominante, que buscava preparar indivíduos adaptáveis, flexíveis e responsáveis por seu próprio sucesso ou fracasso. A metacognição, dessa forma emerge como um instrumento tanto pedagógico quanto político, refletindo as tensões e contradições do período (Ball, 2012).

Trazer o conceito de metacognição e relacionar a formação de professores em uma perspectiva reflexivo crítica talvez seja o maior desafio dessa pesquisa, uma vez que é necessário ressignificar a metacognição em um processo que não apenas promova a autorregulação cognitiva do sujeito, mas que considere os contextos sociais, políticos, históricos e econômicos nos quais este está inserido. Esse conceito ampliado é o que estamos chamando de pensamento metacognitivo-crítico, pois oferece uma abordagem que vai além do controle e da adaptação puramente cognitiva para incorporar uma reflexão crítica sobre as condições externas que moldam o processo de aprendizagem.

No contexto da formação de professores, é necessário que a autorregulação metacognitiva inclua uma consciência das influências sociais e políticas sobre a educação. Professores formados com um pensamento metacognitivo-crítico refletem não apenas sobre como estão ensinando ou como seus alunos estão aprendendo, mas também sobre o que estão ensinando, por que e para quem. Inspirando-se por Paulo Freire, o conceito de metacognição crítica deve integrar a noção de que o processo educacional é também uma prática de liberdade. A conscientização não é uma simples descoberta ou despertar, mas um processo no qual o sujeito toma posse crítica da realidade. Esse processo envolve a análise das condições objetivas em que vive e a descoberta de que pode transformá-las (Freire, 2015, p. 67).

Em vez de apenas refletir sobre estratégias para melhorar o aprendizado dos estudantes, os professores seriam preparados a promover o pensamento crítico em seus alunos, incentivando-os a questionar as estruturas de poder que moldam suas vidas. Para que o homem seja um agente de sua própria história, ele deve deixar de ser um objeto passivo. Isso significa que ele precisa tomar consciência de sua posição na sociedade e agir para modificá-la, com autonomia e criticidade (Freire, 2015, p. 67).

Outro aspecto crucial do pensamento metacognitivo crítico seria considerar os contextos históricos, sociais e econômicos em que a educação ocorre, pois o neoliberalismo, como discutido por Brown (2015) transforma o sujeito em "capital humano" e molda as instituições educacionais como empresas. Então, formar professores com uma perspectiva crítica significa que eles devem ser capazes de entender como esse contexto molda não só as políticas educacionais, mas também suas próprias práticas de ensino. A metacognição crítica aqui incluiria perguntas como: Como as políticas neoliberais influenciam o currículo que ensino? De que maneiras as estruturas econômicas afetam o modo como os alunos aprendem e acessam a educação? Como posso fomentar um ambiente de aprendizagem que resista às pressões do mercado e promova o pensamento crítico e emancipatório?

Enquanto a metacognição tradicional encoraja os indivíduos a controlar e monitorar seus processos de pensamento, o neoliberalismo utiliza essa mesma lógica para criar sujeitos altamente adaptáveis às demandas de mercado. Na formação de professores, o conceito de autocontrole crítico deve ser introduzido como uma ferramenta para desafiar essa normatividade. Em vez de um controle puramente cognitivo para maximizar a eficiência, o autocontrole crítico incluiria a capacidade de questionar normas e adaptar-se de maneiras que considerem as injustiças sociais e econômicas. Os futuros professores seriam incentivados a refletir criticamente sobre as regras do sistema, questionando, por exemplo, como a pressão por produtividade e resultados padronizados pode desumanizar tanto os professores quanto os alunos.

A formação de professores com foco no pensamento metacognitivo crítico incluiria uma ênfase no contexto social e cultural dos alunos. Em vez de aplicar estratégias universais de autorregulação, professores seriam incentivados a pensar criticamente sobre como essas estratégias podem ser pensadas para respeitar e engajar os contextos locais dos alunos, levando em conta suas histórias, suas economias e suas realidades políticas. Isso promove a formação de professores que não apenas ensinam habilidades cognitivas, mas que também estimulam os alunos a refletir criticamente sobre suas próprias vidas e o mundo em que vivem. Somente uma educação crítica pode desenvolver a conscientização. Essa educação não impõe verdades, mas valoriza as experiências do educando e promove a reflexão crítica sobre a realidade social, política e econômica vivida por ele (Freire, 2015).

Ao relacionar a metacognição a formação de professores, o caminho é formar educadores que possam usar a reflexão metacognitiva para algo maior do que o simples controle e adaptação cognitiva. Eles seriam capazes de reconhecer como o contexto econômico e político influencia suas práticas pedagógicas e as dos seus alunos, e como podem resistir a esses

contextos para promover uma educação que seja verdadeiramente crítica e emancipadora. A metacognição crítica, nesse sentido, integra a reflexão sobre o pensamento com uma análise crítica dos sistemas de poder, criando um espaço para que os professores promovam tanto a autorregulação quanto a resistência ativa às forças que desumanizam o processo educacional.

Ao adotar uma abordagem crítica, é possível perceber que a metacognição, quando moldada pelas ideologias neoliberais, pode restringir a formação de professores ao incentivar uma reflexão individualista e descontextualizada. Esse entendimento destaca a importância de romper com essa perspectiva para que a metacognição contribua verdadeiramente para uma prática educativa crítica e transformadora. A subseção seguinte, dedicada às novas pesquisas, explora como o conceito de metacognição pode ser ampliado para incluir uma dimensão social e crítica, oferecendo ao professor ferramentas para questionar e resistir às influências neoliberais no ensino.

2.5 Metacognição: outras Pesquisas, novas contribuições para perspectiva crítica

Na década de 1980, Yussen (1985) procurou oferecer uma perspectiva crítica do conceito, segundo autor, o uso do termo na teoria e pesquisa era inconsciente, resultando em uma diversidade de resultados em relação a sua eficácia e utilidade. Além disso, as teorias de desenvolvimento metacognitivo eram, em sua quase totalidade, desenvolvidas a partir da perspectiva do processamento de informação, desconsiderando diferentes abordagens teóricas que também teriam contribuições a oferecer. Outra limitação que Yussen destacou, era que a maioria das pesquisas se voltava para o desenvolvimento metacognitivo na infância, desconsiderando estudar o fenômeno em adultos. O pesquisador questionou que, embora os estudos desenvolvidos por Flavell e Brown trouxessem as principais ideias que estruturam a definição de metacognição enquanto campo de pesquisa na época, "quão bem, então, essas definições e ou descrições oferecidas por Flavell e Brown servem-nos para estudar a metacognição?" (Yussen, 1985, p.257). Tais definições não oferecem informações adequadas para formular previsões teóricas específicas sobre como ocorre a aquisição e o uso de formas específicas de metacognição (Yussen, 1985).

Corroborando as críticas tecidas por Yussen (1985) destacamos duas teorias que podem oferecer contribuições significativas para a compreensão do fenômeno metacognitivo, a teoria de Vygotsky (1991), centrada na ideia de zona de desenvolvimento próximo (ZDP), que

ênfatisa a importância da interação social no processo de aprendizagem. A ZDP refere-se a distância entre um nível de desenvolvimento atual do sujeito e seu potencial de desenvolvimento sob a mediação do sujeito, nesse caso o professor mais experiente. Nesse contexto, a metacognição pode ser vista como um processo que se beneficia da interação social, onde os sujeitos mais experientes podem fornecer mediação e suporte, promovendo o desenvolvimento cognitivo. Destacamos ainda a abordagem de Ausubel, com sua teoria da aprendizagem significativa²⁰, que trata, entre outros aspectos, da importância da construção de significados e da relação de novas informações com os conhecimentos prévios. Ao desenvolver habilidades metacognitivas, como a capacidade de refletir sobre seu próprio pensamento e compreensão, os estudantes são capazes de fazer conexões mais significativas entre o novo material e o que já sabem. Essa perspectiva pode contribuir para facilitar a aprendizagem significativa, pois os estudantes conseguem direcionar sua atenção para os aspectos mais relevantes do conteúdo e estabelecer relações com seus conhecimentos prévios, além de reconhecer lacunas em seu entendimento.

Williamson (1991) em sua dissertação de mestrado apresenta uma perspectiva interessante sobre metacognição que corrobora em partes com o que apresenta Yussen, ele define a metacognição como composta pelos três componentes teóricos comumente destacados: consciência (na qual denomina como “acesso reflexivo”), autorregulação e controle executivo. Além disso, a pesquisadora acrescenta um quarto componente, semelhante ao proposto por Brown (1987), que chama de regulação externa ou regulação do outro.

De acordo com Williamson (1991), o acesso reflexivo, refere-se à habilidade de retrospectivamente considerar suas próprias operações cognitivas como objetivo de pensamento, ou seja, a capacidade de refletir sobre o próprio pensamento. Descreve a autorregulação como a capacidade do indivíduo de reorganizar-se conceitualmente, enquanto o controle executivo é entendido como a habilidade de deliberadamente planejar e controlar as próprias estratégias de pensamento. E a autorregulação do outro, como processo de desenvolvimento metacognitivo, destacando que esse processo, baseado na teoria de internalização de Vygotsky, precede a autorregulação e representa a mediação do outro no desenvolvimento da metacognição do sujeito.

De acordo Williamson (1991) a regulação do outro envolve as influências externas, que iniciam na infância por parte dos pais, professores, através do qual a criança “aprende a

²⁰ A teoria da aprendizagem de Ausubel propõe que os conhecimentos prévios dos alunos sejam valorizados, para que possam construir estruturas mentais utilizando, como meio, mapas conceituais que permitem descobrir e redescobrir outros conhecimentos, caracterizando, assim, uma aprendizagem prazerosa e eficaz.

aprender”, adquirindo habilidades de planejamento, estruturação de ações e avaliação. A autora argumenta que é por meio do treinamento de estratégias metacognitivas que as crianças vão ganhando gradualmente maior autonomia e controle sobre seus pensamentos e execução de tarefas. Nesse estudo, é enfatizado a importância do outro e do aspecto social presente na interação, como contribuintes para a construção da identidade e autorregulação.

Acreditamos que essa questão é de grande importância, pois não se limita apenas ao aprendizado com o outro na infância, mas estende-se ao longo de toda a vida. Ao entrarmos em contato com o outro, reconhecemos e aprendemos sobre nós mesmos, além de compreendermos diferentes estratégias para ganhar autonomia e eficiência em novas atividades. Nossa perspectiva nessa pesquisa, no entanto, não respalda a ideia de treinamento de habilidades metacognitivas, em vez disso sustentamos a crença de que cada indivíduo desenvolve seus próprios mecanismos cognitivos e sociais a partir de suas interações com o mundo ao seu redor e de sua interpretação singular desse contexto.

Nessa perspectiva, a interação social é vista como um elemento importante associado a ativação do pensamento metacognitivo em processo de intervenção pedagógica. Embora a metacognição possa ser considerada a partir de uma avaliação interna, centrada nas ideias e pensamento do estudante, é necessário considerar a influência do componente social e cultural ligado ao contexto de inserção do sujeito nesse processo. Mais uma vez voltamos a utilizar como referência os estudos de Vygotsky, que indicam que o pensamento de ordem superior tem início como discurso social, e ao longo do tempo e experiência, esses padrões de discurso são internalizados. As experiências estão intrinsecamente relacionadas ao contexto e desempenham um papel crucial na formação do pensamento e ações do sujeito.

Flavell (1979) já havia tratado sobre a importância da ativação do pensamento metacognitivo por meio da verbalização de ideias, argumentação e interação entre os sujeitos, processo típico das relações sociais existentes em um contexto de aprendizagem.

[...] a metacognição desempenha um papel importante na comunicação oral de informação, persuasão oral, compreensão oral, compreensão de leitura, escrita, aquisição de linguagem, atenção, memória, resolução de problemas, cognição social e vários tipos de autocontrole e auto instrução; também há indícios claros de que as ideias sobre metacognição estão começando a entrar em contato com ideias semelhantes nas áreas da teoria da aprendizagem social, modificação do comportamento cognitivo, desenvolvimento da personalidade e educação (Flavell, 1979, p. 906, tradução nossa).

Os estudos de Thomas e Mee (2005), Nielsen, Nashon e Anderson (2007) e Thomas (2013) são exemplos de trabalhos que consideram a vertente social como favorecedora da ativação do pensamento metacognitivo. Essas pesquisas indicam para a compreensão de que a

natureza social do fenômeno educativo, envolvendo aspectos interacionistas, históricos, sociológicos, culturais, entre outros, conduz a uma nova compreensão de metacognição.

De acordo com esses estudos, a habilidade de regular e controlar o pensamento representa um processo dependente da cultura, aprendido socialmente, não construído exclusivamente em situações didáticas voltadas ao domínio de conteúdo. Essa perspectiva é corroborada por Anderson e Nashon (2007), que em sua pesquisa sobre aprendizagem em física, ao apontarem que as situações problema do tipo aberto, que exigem colaboração e troca entre pares se revelam promissoras em termos de evocação do pensamento metacognitivo. Esse aspecto é particularmente relevante e oportunizado pela possibilidade de explicitação daquilo que os sujeitos estão compreendendo.

Segundo Oliveira (1993) o processo pelo qual o indivíduo internaliza o conhecimento de sua cultura não ocorre por absorção passiva, mas por meio de transformação e síntese. O desenvolvimento humano, é influenciado pela sua integração em um grupo cultural específico, ocorre de fora para dentro. Em outras palavras, inicialmente, o indivíduo realiza ações externas que são interpretadas pelas pessoas ao seu redor com base nos significados culturalmente estabelecidos. A partir dessa interpretação, o indivíduo pode atribuir significados às suas próprias ações e desenvolver processos psicológicos internos. Esses processos podem ser interpretados pelo indivíduo com base nos mecanismos estabelecidos pelo grupo social e compreendidos por meio dos códigos compartilhados pelos membros do grupo.

Para Vygotsky (1991), a compreensão da natureza humana está intrinsecamente ligada à realidade sociocultural dos sujeitos. Em relação ao desenvolvimento infantil, Vygotsky (1991) argumenta que esse processo envolve conceitos de transformação, conflito e superação, que surgem na interação entre fatores internos e externos. Ele acrescenta que os seres humanos inicialmente regulam seu comportamento por meio de influências externas, evoluindo posteriormente para operações internas mais complexas. Ressalta, que as intervenções externas desencadeiam mecanismos internos de autorreflexão e autodomínio do comportamento. Na perspectiva do autor, o aprendizado da criança começa muito antes de ela ingressar na escola, sendo o aprendizado e o desenvolvimento inter-relacionado desde o nascimento. O aprendizado, para Vygotsky (1991), é fundamental para impulsionar o desenvolvimento das características psicológicas tipicamente humanas e culturalmente organizadas.

Mais uma vez nos voltamos para a teoria de vygotskyniana, é a análise dos níveis de desenvolvimento da aprendizagem. Vygotsky (1991) defende que o ensino, no conceito empírico, deve estar alinhado de alguma forma ao nível de desenvolvimento da criança. Ele destaca que a intervenção pedagógica provoca avanços que não ocorreriam espontaneamente.

Os processos de ensino e aprendizagem proporcionam às crianças o acesso à cultura, conhecimentos construídos e acumulados pela ciência. Essa relação da criança com esses conhecimentos ocorre por meio de experiências metacognitivas, que desempenham um papel central na articulação dos conceitos científicos.

Essa perspectiva teórica possibilita uma integração valiosa entre o ensino, aprendizagem e desenvolvimento. O papel do educador, conforme Vygotsky (1991), envolve lidar com relações entre o desenvolvimento interno da criança e as condições externas do ambiente. A ação educativa é contextualizada no meio social, propiciando trocas entre os aprendizes que resultam em observação, imitação, questionamento, oposição e outros movimentos entre crianças, promovendo a construção de conhecimento e desenvolvimento compartilhado no meio social. Esses movimentos podem estar intrinsecamente relacionados aos princípios metacognitivos.

No contexto a linguagem desempenha um papel fundamental. De acordo com Vygotsky (1989), a linguagem, como expressão social, atua na autorregulação do comportamento, permitindo ao aprendiz compreender a realidade por meio de categorias linguísticas que envolvem e capacitam a avaliar e planejar ações. Dentro da perspectiva de Vygotsky, o desenvolvimento do pensamento, centrado no desenvolvimento da linguagem é considerado o primeiro requisito para o aprimoramento de capacidades metacognitivas. Na abordagem metacognitiva, Flavell propõe um ensino que inclua explicitamente os métodos de autorregulação, possibilitando ao sujeito monitorar e supervisionar o uso de seus recursos cognitivos. Esse conceito amplia a metacognição para além da consciência do aprendizado, tratando de um nível mais complexo do pensamento relacionado ao controle dos mecanismos da aprendizagem.

O educador informado e atento, de acordo com Dantas (2013) planeja sua prática de ensino com base nas observações dos processos de aprendizagem expressos pelo estudante. Essa observação implica identificar intervenções que resultem na construção do automonitoramento, podendo ocorrer em situações individuais entre o educador e o educando, ou sem situações coletivas entre o educador e o grupo, e entre os estudantes. O olhar investigativo do educador pressupõe uma avaliação contínua do seu planejamento em consonância com seus objetivos e as respostas dos estudantes.

Outro estudo que tece críticas às ideias associadas a metacognição e que contribuem para a perspectiva nessa pesquisa é o de Li (1993). Em seu estudo, foi proposto uma leitura crítica das diversas ideias associadas a metacognição com o propósito de promover uma nova visão do conceito e uma integração entre o ensino e aprendizagem. O autor considera tanto a

aprendizagem do professor quanto a do estudante, argumentando que, sem aplicar e desenvolver adequadamente suas próprias habilidades metacognitivas, o professor não terá condições de auxiliar o estudante na construção ou ampliação de suas próprias habilidades. De acordo com Li (1993) a maioria das conceptualizações anteriores enfatizava as estratégias de monitoramento e aprendizagem, negligenciando a verdadeira natureza da metacognição e o processo pelo qual os indivíduos adquirem habilidades metacognitivas.

Além disso, o autor afirma que as atuais teorias de ensino têm desconsiderado diferenças contextuais, isolando a metacognição da criatividade e de outras habilidades de pensamento crítico. Segundo Li (1993), uma ampla quantidade de pesquisas respalda “a importância da metacognição do desenvolvimento cognitivo e na aprendizagem acadêmica, demonstrando que os estudantes metacognitivamente ativos tendem a apresentar melhor desempenho em tarefas cognitivas do que os que não são, e que a metacognição distingue um solucionador de problemas experiente de um novato” (Li, 1993, p. 2)

No entanto, há um risco de reduzir o ensino metacognitivo a uma série de procedimentos. Isso ocorreria devido a exclusão de fatores humanos, sociais e culturais. Nesse pensar, torna-se imperativo fornecer orientações sobre a aplicação e desenvolvimento do ensino metacognitivo dentro dos diversos aspectos do conteúdo e do planejamento de ensino, sem comprometer o entendimento de como as pessoas desenvolvem metacognição. Além disso, é crucial não negligenciar as novas tecnologias e pressupostos subjacentes a uma tarefa específica de um conteúdo.

"A dinâmica reflexiva do processo de pensamento exerce influência além do controle e da direção das próprias estratégias de aprendizagem. É tão importante para o 'todo interior' como um compasso no mar. Portanto, ao invés de ensinar aos estudantes o que aprender, os professores devem ter uma compreensão total da natureza complexa da metacognição para orientar seus estudantes sobre 'como aprender e pensar' (Li, 1993, p.5, grifo do autor).

O autor conclui ao afirmar que, devido ao fato de que o desenvolvimento metacognitivo demanda tempo para ser cultivado, negligenciar esses aspectos conduzirá a esforços fúteis de ensino e planejamento. Logo, destaca a necessidade de integrar o planejamento do ensino metacognitivo com o processo de aprendizagem, assegurando sua compatibilidade com outros processos de pensamento e ação. A ênfase deste artigo reside no reconhecimento da metacognição como um processo, mais do que um produto a ser alcançado, e na compreensão de que os processos metacognitivos das pessoas variam. Li (1993) argumenta que o ensino e a aprendizagem metacognitivos devem incorporar o pensamento criativo crítico e não dirigido. Sua abordagem vai de encontro a muitos trabalhos desenvolvidos, ao sugerir que é necessário perceber o potencial dos processos metacognitivos sem propor sua mecanização de maneira

rígida, mecânica e pouco criativa. Ao contrário, considera que dada a diversidade das pessoas, é essencial valorizar o potencial de cada indivíduo e criar sua própria forma de autorregulação e compreensão de si mesmo, bem como reconhecer o papel crucial da interação social nesse processo.

Os estudos abordados aqui contribuem significativamente para fundamentar a perspectiva crítica adotada nesta pesquisa. Essa abordagem rejeita a ideia de reflexão e autorregulação como meros treinamentos ou métodos rígidos e mecanizados. Pelo contrário, a perspectiva crítica enfatiza que a postura reflexiva liberta o sujeito, permitindo-lhe conhecer a si mesmo, participar ativamente de seu processo de aprendizagem e tornar-se protagonista de seu desenvolvimento. Assim, destaca-se a necessidade de ampliar uma visão limitada de metacognição, avançando para uma metacognição crítica, fundamentada nos aspectos sócio-históricos e culturais do sujeito. A seguir faremos uma compilação sobre que encontramos em outras pesquisas, a fim de demonstrar o que compreendemos como pensamento metacognitivo-crítico e a importância de seu desenvolvimento na formação inicial de professores.

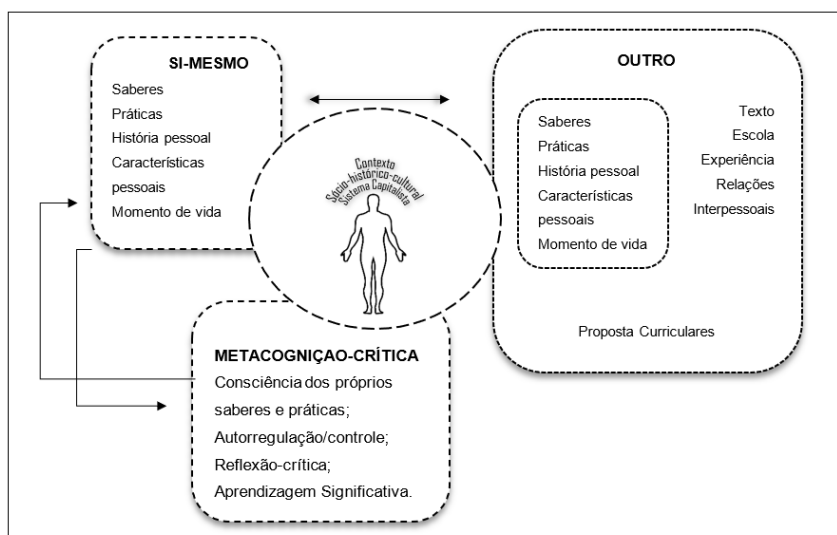
2.6 Formação Inicial de Professores e o desenvolvimento Metacognitivo-Crítico

Os estudos anteriores possibilitaram ampliar a visão da metacognição, passando de um conceito restrito de processo mental a um processo que envolve aspectos sociais, históricos e culturais do sujeito, o qual permite pensar sua contribuição ao pensamento reflexivo-crítico do professor em formação. Cada indivíduo, com seus conhecimentos, história e valores, está constantemente em contato com outros, que podem ser outras pessoas, livros, experiências vividas ou baseadas, entre outros. Nessa relação, ocorre uma troca, oferecendo a cada pessoa a oportunidade de aprender sobre si mesma, além de adquirir outras formas de conhecimento e expandir a consciência pessoal.

Ao se envolver consigo mesmo, o sujeito reflete sobre seus próprios conhecimentos e práticas, tomando decisões com o objetivo de continuar aprendendo e transformando tanto seus saberes quanto suas práticas. Agir de maneira intencional, deliberadamente buscando a autorregulação, é ser adequadamente metacognitivo. Em outras palavras, significa aproveitar a interação com o outro como uma oportunidade de compreender mais sobre si mesmo e sobre temas de interesse, ampliando o conhecimento sobre crenças, valores, metas, virtudes e

limitações pessoais e profissionais. A **figura 8**, embora simples e sintética, ilustra as ideias que devem fazer parte ao se pensar metacognição neste estudo.

Figura 8 - Metacognição-crítica



Fonte: Elaborado pelo pesquisador (2024)

Nessa pesquisa não há como considerar o pensamento metacognitivo apenas da forma como Flavell (1979) conceituou, pois, a reflexão-crítica não parte somente de voltar-se a si mesmo, mas que o sujeito faz parte de um contexto sócio, histórico e cultural que sofre influência direta e indireta do sistema capitalista vigente, que oculta suas armas de alienação para impedir o pensamento reflexivo-crítico, como veremos no próximo capítulo. Cabe aqui deixar claro que nossa perspectiva de pensamento metacognitivo-crítico parte das ideias encontradas nas pesquisas anteriores onde a autorregulação necessita da mediação do outro para que ocorra o desenvolvimento da metacognição do sujeito, já que sustentamos a crença de que cada indivíduo desenvolve seus próprios mecanismos cognitivos e sociais a partir de suas interações com o mundo ao seu redor e de sua interpretação singular desse contexto.

Embora a metacognição possa ser considerada a partir de uma avaliação interna, centrada nas ideias e pensamento do estudante como abordado por Flavell (1979) e Brown (1987), é necessário considerar a influência do componente social e cultural ligado ao contexto de inserção do sujeito nesse processo, pois como afirma Thomas e Mee (2005), Nielsen, Nashon e Anderson (2007) e Thomas (2013), a habilidade de regular e controlar o pensamento representa um processo dependente da cultura, aprendido socialmente, não construído exclusivamente em situações didáticas voltadas ao domínio de conteúdo.

No contexto do desenvolvimento profissional de professores reflexivo-críticos, compreende-se que a metacognição constitui-se em um processo que abrange a conscientização e a compreensão dos próprios conhecimentos e práticas, justamente com a reflexão e a autorregulação da aprendizagem e prática pessoal. Durante esse processo, a consciência cognitiva e a autorregulação são, em grande parte, influenciadas pelas crenças individuais do professor acerca de sua identidade profissional, dos estudantes, da natureza do processo educativo e seu próprio processo de ensino-aprendizagem, bem como seus valores, metas, motivação para aprender e mudar. Esse entendimento engloba o conhecimento que o professor detém sobre si mesmo enquanto professor-aprendiz, incluindo potencial e limitações, tendências e comportamentos típicos e um repertório de estratégias. O processo também implica reflexão, análise, monitoramento das suas ações em curso e tomada de decisões em relação ao caminho a seguir.

Compreendemos, que esse processo de conscientização e autorregulação é permeado pelo contexto sóciohistórico e cultural no qual o professor está inserido. Acreditamos que o desenvolvimento desses conhecimentos pode ser estimulado por uma aprendizagem social. Em outras palavras, o desenvolvimento da metacognição seria mediado pelo contato com o outro, e esse aspecto teria tanta importância quanto ao ato de refletir sobre o pensamento em relação aos processos de pensar e revisar a própria prática, ou seja, envolve rever-se enquanto subjetividade, enquanto movimento de se construir se percebendo, se conhecendo ao conhecer.

Na presente pesquisa, não pretendemos sobrepor um conceito sobre outro, mas acreditamos que essa abrangência possibilita um novo olhar para o conceito de metacognição e com ele conseguimos adequar a perspectiva deste estudo. Nesse sentido, não nos propomos a desmembrar o conceito e buscar evidências de seus elementos de forma isolada. Em vez disso, buscamos utilizar o conhecimento construído para criar oportunidades que promovam o desenvolvimento da consciência do professor sobre si mesmo, incentivando-o a refletir criticamente sobre seus conhecimentos e práticas. O foco está em uma formação reflexivo-crítica que revele e permita analisar as contradições entre seu discurso e sua prática. Nossa intenção é criar um contexto em que cada professor, de forma coletiva, possa desenvolver a capacidade de reflexão crítica como uma ferramenta essencial para sua prática. Essa abordagem busca torná-los mais conscientes e bem-informados, capacitando-os a adotar uma postura fundamentada diante das contradições e desafios inerentes à dinâmica dialética em que estão inseridos.

Para ser um professor reflexivo-crítico é necessário dedicar esforço e realizar um constante questionamento pessoal em relação à prática, ao conhecimento (teoria) e a própria

maneira de aprender. O docente, desempenhando o papel de educador, pode aprimorar sua capacidade de ensinar ao possuir uma consciência mais ampla e um domínio mais profundo de sua abordagem de estudo, compartilhando com os estudantes suas experiências como aprendiz.

Nesse contexto, os professores assumem um papel ativo como protagonistas de sua formação, engajando-se na concepção, acompanhamento, regulação e avaliação. Assim, a metacognição contribui para a formação, formando os professores a questionarem a si mesmo sobre suas abordagens de aprendizado e ensino. Diante do exposto, é possível perceber a crescente importância de expandir o conhecimento sobre a metacognição na formação inicial de professores, além de verificar se a prática pedagógica dos docentes tem possibilitado que os professores em formação possam refletir sobre seu próprio processo de aprendizagem e tomem consciência das possibilidades de autorregular esse processo.

Nesse sentido, fica evidente a necessidade de, no processo de formação inicial do professor, buscar alternativas para que o professor em formação aprenda a aprender, para que possa se tornar efetivamente um professor reflexivo-crítico, capaz de ler tanto o dito quanto o não dito dos discursos e capaz de observar e compreender os processos ideológicos que encaminham os enunciados, que emergem na prática pedagógica e no cotidiano escolar. Os processos cognitivos e, conseqüentemente, a metacognição, não estão dissociados do contexto sócio-histórico-cultural. Portanto, ao refletir sobre esses processos, começando pela formação de professores, é necessário considerar uma série de questões que abrangem tanto o contexto geral da existência humana quanto o contexto específico da educação enquanto uma grande área do conhecimento.

Destacamos também o pensamento de Morin (2015) ao considerar que o sujeito humano é inerentemente complexo, e, conseqüentemente, todas as suas relações se estabelecem com base nessa complexidade. Diante disso, pensar as questões da educação requer pensar a partir da noção de complexidade para que possa assim, superar as lacunas ainda existentes entre o modo como o homem é e está no mundo e o modo como seu processo de aprendizagem é conduzido.

Morin (2018) aponta ainda que a reforma fundamental necessária para os seres humanos é a reforma do pensamento, saindo da condição sectária para a condução sensível, da poiesis, do desvelamento da compreensão de si, do outro e do mundo como complexidade. Além da reforma do pensamento, a reforma das estruturas educacionais é igualmente crucial, uma vez que deve contribuir para a formulação do pensamento. Morin (2018) destaca a dupla função paradoxal da universidade: adaptar-se à modernidade científica e integrá-la, bem como atender às necessidades fundamentais de formação e oferecer uma cultura metaprofissional e

metatécnica. Nesse contexto, a universidade deve ajustar-se às demandas sociais contemporâneas e, ao mesmo tempo, preservar e transmitir o conhecimento transecular e o patrimônio cultural que nos torna humanos complexos. Isso implica pensar em estratégias metacognitivas durante a formação, consolidando uma jornada humana e humanizadora capaz de dar significado e ressignificar o processo da existência humana à luz da complexidade.

Para Maturana e Rezepka (2000), no ambiente educacional, é importante fomentar o processo reflexivo sobre a vida, transformando esse ambiente não apenas em um local de transmissão de conteúdo, mas fundamentalmente, de formação humana. Contudo, para operacionalizar esse ambiente, é crucial considerar que, na perspectiva da construção do conhecimento reflexivo e metacognitivo, a formação inicial do professor desempenha um papel central, pois é ele em sua atuação no ambiente escolar que vai possibilitar a construção de conhecimento reflexivo-crítico e do entendimento do próprio ato de conhece-se para seus estudantes. Para que o professor adote uma postura reflexiva-crítica, seu processo de formação deve ser orientado por essa perspectiva, proporcionando-lhe estratégias metacognitivas para construção do conhecimento.

A linguagem no processo de construção do conhecimento e na reflexão, é peça fundamental, uma vez que é o instrumento cognitivo que operacionaliza as questões do conhecimento pois “[...] tudo que é dito, é dito por alguém. Toda reflexão faz surgir um mundo. Assim, a reflexão é um fazer humano, realizado por alguém, em particular, num determinado lugar” (Maturana; Varela, 2001, p. 32). Dessa maneira, conhecer pressupõe articulações cognitivas, conhecer o conhecer pressupõe pôr em prática as nossas habilidades metacognitivas.

Entendemos que a formação docente é, antes de tudo, um ato social, integrada aos processos sóciohistórico e culturais que envolvem os sujeitos inter-relacionados nesse contexto. O papel do professor, abrange diversas dimensões, sendo ele um facilitador do acesso ao conhecimento, um ser de cultura que compreende sua área de especialidade científica e pedagógica, um analista crítico da sociedade e membro de uma comunidade científica que contribui para a produção de conhecimento em sua área e sobre a sociedade (Pimenta; Lima, 2012). Se cada um desses aspectos apontados integrar o sujeito-professor, deve-se enfatizar a importância para que a formação inicial aborde estratégias metacognitivas, essas por sua vez, são essenciais para permitir que o professor assuma uma postura reflexivo-crítica necessária tanto a sua atuação profissional quanto a sua atuação como sujeito humano.

Nesse pensar, é crucial compreender o contexto em que ocorre essa construção/afirmação do ser humano como sujeito complexo e cognitivo, pois o capitalismo molda a experiência histórica do sujeito, impondo limites à sua formação e vinculando-o às

condições sociais e políticas definidas pelos interesses do mercado. Retomando a discussão sobre a linguagem, é necessário lembrar que ela é construída a partir da enunciação dos sujeitos e é mediada, de acordo com Foucault (2000), pelas estruturas de poder que controlam o corpo social.

Foucault (2000) aponta que as estruturas de poder se organizam com base nos mecanismos de controle que operacionalizam nossas ações, inclusive ações cotidianas, no corpo social, o que chamamos de estruturas de poder é o que ele denomina como biopoder, que é a regulação do próprio existir, em suas mais diversas fases, até mesmo aquela que comporta a perspectiva biológica.

O biopoder²¹ normatiza o existir, uma normatização muitas vezes não percebida, mas que regulamenta todas as frentes de atuação do sujeito. Quando não se direciona o sujeito para o desvelamento, para uma compreensão de si mesmo, do outro e do processo social, permanece-se sob essa normatização, sob essa regulação, que se articula, no espaço da cultura, por meio dos mecanismos de controle da hegemonia. A linguagem, considerando, então, as ações do biopoder e a operacionalização da ideologia que se articula a partir delas não é isenta; é sempre um discurso ideológico em ação; é polifonia.

Na perspectiva Bakhtiniana, “polifonia é a multiplicidade de vozes e consciências em um mesmo discurso” (Bakhtin, 2010, p. 6). A formação, como parte da macroestrutura do Estado, é pensada a partir do discurso ideologicamente vigente, construído pelo e para o Capital. Em grande medida, os currículos visam atender prioritariamente ao mercado de trabalho, relegando ao segundo plano as possibilidades de construção da educação mencionadas anteriormente.

Quando pensamos em metacognição, em pensamento reflexivo-crítico, precisamos levar em consideração as discussões aqui presentes, não é um modelo, nem uma forma determinada. Este estudo não se trata de uma receita para um pensamento metacognitivo-crítico, pois se fosse estaríamos reduzindo as possibilidades e apontando esse pensamento como solução para todos os problemas educacionais, mas o objetivo aqui, a partir dessa base teórica, é possibilitar um novo olhar ou melhor um novo pensar sobre a formação inicial de professores. É essencial que no processo formativo haja reflexão sobre os conteúdos abordados, as

²¹ O biopoder é definido como assumindo duas formas: consiste, por um lado, em uma anátomo-política do corpo e, por outro, em uma biopolítica da população. A anátomo-política refere-se aos dispositivos disciplinares encarregados de extrair do corpo humano sua força produtiva, mediante o controle do tempo e do espaço, no interior de instituições, como a escola, o hospital, a fábrica e a prisão. Por sua vez, a biopolítica da população volta-se à regulação das massas, utilizando-se de saberes e práticas que permitam gerir taxas de natalidade, fluxos de migração, epidemias e aumento da longevidade. (Furtado; De Oliveira Camilo, 2016, p. 34)

abordagens pedagógicas, a postura diante os educandos, e o processo de ensino-aprendizagem como um todo, considerado que esses aspectos são inerentes ao contexto social, político, econômico e cultural que permeia a estrutura educacional.

Nesse contexto, construímos nessa pesquisa o conceito de metacognição-crítica que envolve a reflexão crítica sobre os próprios processos cognitivos, considerando o sujeito como parte de um contexto sóciohistórico e cultural, além de incluir uma dimensão social e política que desafia o controle exclusivo do indivíduo sobre o próprio aprendizado (Dantas, 2013; Li, 1993). Ao desenvolver o pensamento metacognitivo-crítico o professor: analisa os processos cognitivos com uma visão crítica, questionando os próprios contextos e sistemas de poder que influenciam a aprendizagem; integra a influência dos fatores culturais, sociais e políticos no desenvolvimento do pensamento reflexivo e crítico, além de valorizar a interação com o outro e a aprendizagem social para a construção de um conhecimento-crítico.

Portanto, enfatiza-se a importância de que a formação inicial do professor aborde o sujeito em formação a partir de uma perspectiva complexa e metacognitiva, resistindo à linguagem do capital e considerando que o ser humano é muito mais do que sectarização dos conteúdos e do serviço necessário ao mercado. Essa resistência na formação conduz a compreensão do humano como totalidade e, mesmo não conduzindo a libertação efetiva devido a opressão do biopoder, conduz ao desvelamento, o primeiro passo para uma outra história humana.

No capítulo seguinte, nos deteremos um pouco sobre o pensamento reflexivo-crítico que surge no contexto da formação de professores e sua relação com o conceito de metacognição. Além disso pretendemos discorrer sobre passagem do paradigma do Professor Reflexivo para a perspectiva Reflexivo-crítico, a fim de construir uma base teórica sólida para o desenvolvimento do pensamento metacognição-crítico com objetivo de criar possibilidades para uma formação de professores crítica-emancipatória.

3 A FORMAÇÃO DE PROFESSORES E O DESENVOLVIMENTO DO PENSAMENTO METACOGNITIVO-CRÍTICO

Atualmente, é amplamente defendida a necessidade de formar professores para refletirem sobre a prática, buscando modificá-la e aprimorá-la não apenas em benefício próprio, mas em prol de toda a comunidade escolar. De acordo com Alarcão (2005) os professores desempenham um papel crucial na produção e estruturação do conhecimento pedagógico ao

refletirem de maneira situada sobre a relação entre a teoria e sua prática docente, sua interação com outros professores, com os estudantes, instituição escolar e sociedade em geral. Assim, tem um papel ativo na educação, indo além de uma função meramente técnica.

Alarcão (2005) conceitua o professor reflexivo como um profissional que deve conhecer a si mesmo e as razões que orientam sua atuação, desenvolvendo uma consciência sobre o papel que desempenha na sociedade. A autora ressalta ainda que os professores precisam ser agentes ativos no seu próprio desenvolvimento e no funcionamento das escolas, contribuindo para o grande projeto social que é a formação dos educandos.

3.1 Professor Reflexivo: o caminho inicial para se pensar o professor Metacognitivo-Crítico

As pesquisas relacionadas ao Professor Reflexivo no Brasil tiveram sua origem na década de 80, período marcado por uma significativa transformação de conceitos provenientes do pensamento do norte-americano de Donald Schon. Mesmo não direcionando explicitamente seu foco à formação de professores, Schon tornou-se uma referência essencial para muitos formadores de professores já nos primeiros anos da década mencionada. Sabemos que a capacidade de reflexão é inerente ao ser humano; de fato, pensar é uma atividade que ocorre de maneira natural, distinguindo os seres humanos de outros animais. Mas foi com John Dewey (1859-1952), que o termo “reflexivo” se destacou e disseminou a importância de aprimorar a maneira de pensar, considerando a reflexão como elemento fundamental para o aperfeiçoamento das práticas docentes (Schon, 2000).

A proposta de Schon tem como base teórica as ideias Dewey, que enfatiza o papel da prática como fonte de conhecimento, por meio da reflexão e experimentação. Para Schon (2000), a reflexão a partir de situações vivenciadas é a abordagem essencial para que o profissional se aproprie e seja capaz de enfrentar dificuldades e situações adversas. Essa reflexão é crucial para confrontar a realidade e tomar decisões importantes nas zonas de indefinição, que conduzem às zonas de reflexão. Sua teoria da prática reflexiva, influenciou pesquisadores brasileiros, e propôs um novo modelo de formação profissional baseado na reflexão sobre a prática.

De acordo com Schon (2000), o modelo tradicional de currículo, que primeiro apresenta a ciência, seguida de sua aplicação, e por último, um estágio para a aplicação pelos estudantes

dos conhecidos técnicos-profissionais, não é mais adequado. Um profissional formado nesse modelo não está preparado para lidar com as situações que surgem no cotidiano profissional, pois muitas vezes ultrapassam os limites dos conhecimentos elaborados pela ciência. O autor destaca a necessidade de uma abordagem mais reflexiva e adequada à formação que permita aos profissionais desenvolverem a capacidade de lidar com a complexidade e incerteza das situações profissionais reais.

Para Schon (2000) a prática deve ser refletida, proporcionando habilidades de responder às novas situações, especialmente em contextos de incertezas. Nesse sentido, os currículos de formação profissional devem enfatizar o desenvolvimento da capacidade de reflexão. Para atingir esse objetivo, o autor sugere que a prática existente, tanto a de outros profissionais como a dos professores, seja integrada desde o início da formação e não apenas no final, como ocorre nos estágios. A ideia é que a reflexão sobre a prática seja parte integrante do processo formativo, permitindo que os profissionais desenvolvam uma compreensão mais profunda e adaptativa das complexidades encontrada em sua área de atuação. Essa abordagem visa capacitar os profissionais a lidar de maneira mais eficaz com os desafios práticos que enfrentaram ao longo de suas carreiras.

Pimenta (2012) discorre que as ideias de Schon foram rapidamente adotadas e expandidas em diversos países, especialmente em um contexto de reformas curriculares que questionavam a formação de professores sob uma perspectiva puramente técnica. Nesse cenário, surgiu a necessidade de formar professores capazes de lidar com o ensino em situações singulares, instáveis, incertas e repletas de conflitos e dilemas, caracterizando o ensino como uma prática social situada historicamente. Nesse período surgem questionamentos sobre o papel dos professores nessas reformas curriculares. O reconhecimento dos professores como sujeitos participantes nas propostas de mudança tornou-se um requisito fundamental para o sucesso da implementação dessas alterações. O conceito de professor reflexivo apontava possibilidades nesse sentido, incentivando uma abordagem mais crítica na prática profissional dos educadores.

Do ponto de vista conceitual, o conceito do professor reflexivo representa um investimento na valorização e no desenvolvimento dos saberes dos professores. Essa abordagem reconhece os professores como sujeitos e intelectuais capazes de produzir conhecimento, participar ativamente de decisões e contribuir para a gestão da escola e dos sistemas educacionais. Essa abordagem, de acordo com Pimenta (2012), é contrária à concepção de professores pautados na racionalidade técnica que predominou nos anos de 1970. Essa visão resultou em um controle burocrático do trabalho dos professores, refletindo em uma política ineficaz para a democratização do ensino. Essa abordagem não conseguiu resolver os

problemas de exclusão social no processo de escolarização e evidenciou limitações na promoção da participação ativa dos professores como agentes de transformação. As perspectivas apresentadas a partir do professor reflexivo apontam para um caminho mais promissor na busca por uma escola verdadeiramente democrática.

3.2 Professor Reflexivo e as Críticas ao Praticismo

O conceito de professor reflexivo emergiu como uma tendência significativa nas pesquisas em educação. Essa abordagem enfatiza a importância dos processos de construção do conhecimento docente a partir da experiência prática, situando a pesquisa como meio para a formação de professores, onde o ato de ensinar é considerado tanto ponto de partida quanto ponto de chegada. Durante a implementação desse novo paradigma na formação de professores, surgiram algumas críticas, apesar de reconhecer a fertilidade dessa perspectiva, é pertinente questionar sobre o objeto das reflexões dos professores. Essas reflexões incorporam uma consciência das implicações sociais, econômicas e políticas inerentes a prática de ensinar? Quais são as condições que possibilitam aos professores realizar essas reflexões?

As críticas tecidas aqui abrangem não somente oposição a racionalidade técnica e ao praticismo, mas ao modelo inicialmente estabelecido de metacognição, pois sustentamos a ideia de que a metacognição deve ser vista não apenas como um processo de autorregulação interna, mas também como algo mediado social e culturalmente, levando em consideração fatores que estão além do controle individual, como o contexto social e histórico.

Nesta perspectiva diversos autores têm apresentado preocupações quanto ao desenvolvimento de um possível praticismo e uma ação prático-utilitária que visa fins imediatos sem a mediação de análises teóricas nos processos de intervenção social e política, para qual bastaria a prática para a construção do saber docente; o individualismo, fruto de uma reflexão em torno de si próprio; uma hegemonia autoritária, já que se considera a perspectiva reflexiva suficiente para a resolução dos problemas da prática; além do modismo, resultado de uma apropriação indiscriminada e sem críticas, sem compreensão das origens e dos contextos que a geraram, o que pode levar à banalização da perspectiva da reflexão. O **Quadro²² 8** apresenta

²² As citações do quadro 5 foram retiradas do livro “Professor Reflexivo no Brasil: gênese e crítica de um conceito, o qual é referenciado nesta dissertação entre eles: Pimenta (2024), Contreras (1997), Ghedin (2012) e Libâneo (2012).

algumas das críticas que consideramos relevante ao conceito de professor reflexivo de Schon, e servirá de base para que nossas futuras propostas de reflexão não caiam nesse reducionismo.

Quadro 8- Críticas ao conceito de Professor Reflexivo de Donald Schon

1	"A crítica de Liston & Zeichner se dirige à falta de especificidade de Schön em relação aos problemas sociais. Schon concede aos profissionais a missão de facilitar a conversação pública, mas não especifica o conteúdo que os profissionais deveriam defender, o que compromete a reflexão crítica." (Pimenta, 2024, p. 152)
2	"A lógica burocrática das instituições educativas contradiz as aspirações de um professor reflexivo. O risco é que o conceito se torne apenas retórico, sem conexão com as mudanças reais na prática, perpetuando a racionalidade técnica que ele pretende criticar." (Contreras, 1997, p. 155)
3	"Schön propõe uma formação baseada numa 'epistemologia da prática', mas sua crítica à racionalidade técnica muitas vezes limita-se ao espaço da sala de aula, ignorando fatores sociais, históricos e econômicos que também influenciam a prática docente." (Pimenta, 2024, p. 132)
4	"Embora Schön critique a racionalidade técnica, sua visão de reflexão sobre a prática pode ser interpretada como uma forma limitada de crítica. Ele reduz a complexidade do trabalho docente ao espaço imediato da prática, sem considerar as dinâmicas institucionais mais amplas." (Pimenta, 2024, p. 132)
5	"A metáfora do 'professor como artista', usada por Schön, ignora as relações de produção social que moldam a prática educacional. O conceito de professor reflexivo deve ser situado em um contexto político e social mais amplo para que sua crítica seja efetiva." (Contreras, 1997, p. 155)
6	"Embora a reflexão na prática seja essencial, Schön não aborda de forma suficiente as restrições impostas pela estrutura organizacional e pelas condições de trabalho docente, o que limita o potencial transformador de sua proposta." (Pimenta, 2024, p. 154)
7	"Schön defende o aprendizado baseado na experiência prática, mas sua proposta ignora a necessidade de uma formação teórica sólida, o que leva a uma supervalorização da prática e minimiza a importância da análise crítica dos contextos." (Pimenta, 2024, p. 47)
8	"Contreras critica a falta de uma perspectiva crítica nas formulações de Schön, argumentando que a prática docente não pode ser analisada isoladamente, sem considerar as condições sociais e institucionais que a influenciam." (Pimenta, 2024, p. 155)
9	"O conceito de professor reflexivo proposto por Schön, ao se centrar apenas na prática, corre o risco de se tornar uma ferramenta de controle tecnocrático, em vez de um meio de emancipação docente." (Contreras, 1997, p. 113)
10	"A crítica de Pimenta sugere que o conceito de professor reflexivo, sem políticas públicas que o sustentem, pode se transformar em um discurso ambíguo e falacioso, servindo para culpar os professores pelas falhas do sistema educacional." (Pimenta, 2024, p. 47)

Fonte: Elaborado pelo pesquisador (2024)

De acordo com Ghedin (2006), a crítica não se restringe exclusivamente a Schon, mas abrange a razão técnica como um todo, uma vez que essa racionalidade técnica é uma epistemologia da prática originada da filosofia positivista. Essa abordagem propõe que os profissionais enfrentam problemas instrumentais por meio da seleção de meios técnicos. Conforme a perspectiva de Schon (1992), profissionais rigorosos resolvem problemas instrumentais bem estruturados aplicando teoria e técnicas derivadas do conhecimento sistemático. A crítica a essa forma de profissionalização reside na observação de que, quando o repertório teórico e os instrumentos construídos como referência se esgotam, o profissional pode se sentir desorientado diante da situação.

Ao evidenciar a centralidade do professor nos processos de mudança e inovação, há o risco de superestimar o papel individual desse profissional. Alguns autores apontaram preocupações relacionadas ao surgimento de práticas simplificadas, onde a experiência prática seria considerada suficiente para a construção do conhecimento docente, caracterizando o que se denomina “praticismo”. Ademais, surge a possibilidade de um individualismo exacerbado, decorrente de uma reflexão excessivamente centrada no eu, além do perigo de uma abordagem reflexiva ser percebida como a única solução para os desafios práticos enfrentados pelos professores. Outra inquietação, refere-se à adoção indiscriminada e acrítica da abordagem reflexiva, sem uma compreensão aprofundada de seus fundamentos e contextos históricos, caracterizando um possível “modismo”. Esse comportamento, ao ser adotado sem discernimento, pode resultar na banalização da perspectiva reflexiva, comprometendo sua eficácia e relevância (Pimenta, 2012).

A proposta de Schon funcionaria bem para os professores quando estão lidando com situações imediatas em sala de aula, mas não em outros contextos. Liston e Zeichner (1997) corroboram e dizem que Schon reconhecia as restrições de sua proposta. Argumentam que Schon não se dedica especificamente sobre o conteúdo dessas reflexões, sua linguagem, sistema de valores, processos de compressão e como define conhecimento, elementos considerados fundamentais para que os professores possam transformar a prática de ensino em ideias de igualdade e justiça. A partir das críticas conseguimos alinhar ao que chamamos de pensamento metacognitivo-crítico, pois corrobora com as ideias de Liston e Zeichner, ao enfatizar que a reflexão realizada pelos professores não deve ser unicamente voltada para a prática em si, mas para o contexto como um todo permitindo uma transformação significativa no ensino.

Liston e Zeichner (1997), consideram a abordagem de Schon como sendo redutora e limitadora, uma vez que negligencia o contexto institucional e assume a prática reflexiva de forma individual. Esses autores afirmam que isso ocorre porque Schon não tinha como objetivo principal desenvolver um processo de mudança institucional e social, concentrando-se exclusivamente em práticas individuais. Eles sustentam que Schon atribui aos profissionais a função de definir claramente o compromisso e a responsabilidade pública dos professores. Para Pimenta (2012), a forma como o conceito de reflexão está sendo abordado pode limitar sua verdadeira essência, transformando-o em algo superficial e técnico, em vez de promover uma reflexão mais profunda e crítica por parte dos professores em relação às diversas dimensões de sua prática docente.

Pimenta (2000), destaca a importância da teoria na construção do conhecimento docente, contrariando a ideia de que o conhecimento do professor é exclusivamente construído

a partir da prática, a teoria enriquece a formação e oferece diversas perspectivas para uma ação contextualizada. Isso significa que as teorias seriam diferentes maneiras de entender e abordar a prática docente dentro de contextos específicos. Além disso, a teoria permite que os professores analisem os diversos contextos históricos, sociais, culturais e organizacionais. Ao integrar a teoria à prática, os professores podem desenvolver uma compreensão mais profunda e crítica de sua própria dimensão profissional.

Para Gómez (2010), ao se referir a Habermas, aponta que a reflexão não é apenas um processo psicológico individual, mas envolve a imersão do ser humano no mundo no qual pertence. O mundo que está imerso é caracterizado por valores, trocas simbólicas, relações afetivas, interesses sociais e cenários políticos, por isso, é preciso estabelecer limites na prática reflexiva para evitar a individualização do professor pela desconsideração do contexto no qual está inserido. A transformação da prática docente deve ocorrer sob uma perspectiva crítica, evitando a ênfase excessiva no professor que poderia resultar na separação de sua prática e o contexto organizacional. Isso implica uma articulação nas pesquisas entre práticas cotidianas e os contextos mais amplos, considerando o ensino como uma prática social concreta.

Essa perspectiva sobre o processo reflexivo corrobora com as ideias de Thomas e Mee (2005), Nielsen, Nashon e Anderson (2007) e Thomas (2013) ao tratarem o processo metacognitivo, ou seja, habilidade de regular e controlar o pensamento, representa um processo dependente da cultura, aprendido socialmente, não construído exclusivamente em situações didáticas voltadas ao domínio de conteúdo, ou seja quando os estudantes são incentivados a empregar a metacognição em seu processo de aprendizagem, nota-se uma ampliação de sua capacidade de reflexão e compreensão da realidade, além do controle sobre suas ações em relação a ela. O estudante passa a ter o papel central que ocupa em sua própria relação com o conhecimento, e não como algo fruto da transmissão de saberes de professores.

A crítica que Gomez (2010) faz a reflexão individualizada se remete a crítica apresentada anteriormente ao conceito de metacognição a partir da perspectiva de Flavell que dá ênfase na autorregulação interna e no controle dos processos mentais sem expandir para um contexto mais amplo. Ao tratar a autorregulação como uma responsabilidade individual está se desconsiderando o contexto social e cultural que são igualmente fundamentais nesse processo.

Sacristán (1992) aborda a inter-relação entre teoria e prática na formação docente, especialmente à luz da epistemologia da prática proposta por Schon. Segundo o autor, a eficácia dessa abordagem depende da compreensão da inseparabilidade entre teoria e prática, especialmente no contexto da subjetividade do professor. O autor destaca que há um diálogo constante entre o conhecimento pessoal do professor e as suas ações, rejeitando a ideia de que

o conhecimento é exclusivamente formado na experiência individual. Argumenta que a cultura objetiva representada pelas teorias da educação, enriquece esse conhecimento, pois o conhecimento do professor é como um acervo de experiência teórico-prático em constante processo de reelaboração. A função da teoria é proporcionar aos professores perspectivas de análise para compreenderem os contextos históricos, sociais, culturais, organizações e a própria dimensão profissional. Isso permite que os professores intervenham e transformem esses contextos. Essa abordagem visa formar os professores não apenas para aplicar teorias, mas também compreender, criticar e transformar os contextos educacionais que atuam.

Sacristán (2012) aponta que a prática pedagógica é uma práxis, não uma técnica. E que investigar sobre a prática não é o mesmo que ensinar técnicas pedagógicas.

O pós-positivismo apresenta-se em metáforas muito atraentes, como a de converter os professores em profissionais reflexivos, em pessoas que refletem sobre a prática, quando, na verdade, o professor que trabalha não é o que reflete, o professor que trabalha não pode refletir sobre sua própria prática, porque não tem tempo, não tem recursos, até porque, para sua saúde mental, é melhor que não reflita muito[...]. Tem-se, pois, a elaboração da metáfora reflexiva, que é a metáfora com mais cotação no mercado intelectual da investigação pedagógica atualmente. E dar importância à metáfora reflexiva significa reconhecer que, se com a reflexão busco a prática, é porque a ciência não a pode me dar. Esta afirmação deveria levar-nos a pensar, a nós que acreditamos estar fazendo ciência (Sacristán, 2012, p. 95-96).

Sacristán (2012) questiona a viabilidade do conceito de professor reflexivo, sugerindo que ele é mais uma metáfora intelectual do que uma prática realista, podemos dizer que essa ainda seja uma contradição encontrada ao falar do processo de pensamento metacognitivo, pois o mesmo ainda não reconhece plenamente as dificuldades levantadas por Sacristán em relação a falta de condições reais para que os professores possam engajar-se nesse tipo de reflexão, o que nos leva a pensar se esse tipo de reflexão é viável às condições de trabalho do professor.

Libâneo (1998) sugere que os professores devem não apenas aplicar teorias existentes, mas também compreendê-las e, quando necessário, contribuir para a produção de conhecimento teórico que oriente suas práticas. Para Contreras (2002), isso implica uma compreensão holística da prática educacional. Levando em consideração não apenas os aspectos pedagógicos, mas também os fatores sociais que influenciam a educação. Contreras sugere que a análise prática deve ser sensível às diversidades e desigualdades presentes no contexto educacional. Carr (1995) destaca que a prática docente não é estática, mas sujeita a mudanças e adaptações. A perspectiva crítica implica uma análise profunda das condições e contextos que moldam a

prática dos professores, buscando transformações que contribuam para uma abordagem mais eficaz e socialmente consciente.

Em conjunto, essas visões convergem para a ideia de que a teoria desempenha um papel crucial na orientação e transformação da prática educacional. A apropriação de teorias, a análise da prática considerando a diversidade e as desigualdades, e a abordagem crítica da prática são elementos-chave na busca por uma educação socialmente responsável. Essas perspectivas destacam a dinâmica e a complexidade inerentes à prática docente, incentivando uma abordagem reflexiva e transformadora.

Pimenta (2012) ressalta uma crítica à difusão generalizada da perspectiva da reflexão, especialmente no contexto das reformas educacionais adotadas por governos neoliberais. Segundo essa tese, essa difusão reduz o conceito de professor reflexivo a uma expressão superficial, transformando-o em modismo. Nessa visão, o termo perde sua dimensão político-epistemológica, que poderia ser aproveitada para ações concentradas destinadas a elevar efetivamente o status da profissionalidade docente e aprimorar as condições nas escolas, inspirando-se em experiências bem-sucedidas de outros países. O cerne da crítica reside na ideia de que a adoção superficial da perspectiva da reflexão pode esvaziar seu significado original e transformando em um jargão vazio de conteúdo substancial. Em vez de promover uma verdadeira transformação na prática e na identidade dos professores, essa difusão generalizada pode resultar em uma aplicação superficial e descontextualizada do conceito.

3.3 Pressupostos para a Formação de Professores na perspectiva Metacognitiva-Crítica

No contexto da formação de professores e do desenvolvimento do pensamento metacognitivo-crítico, é importante que se adote uma abordagem crítica, focada na análise e síntese do resgate da verdadeira história do ser humano inserido em um contexto social e objetivo concreto. Esse movimento sustenta a ideia de uma educação voltada para a emancipação, reconhecendo a viabilidade da construção de autonomia de um sujeito racional detentor de conhecimento e liberdade. Coletivamente, o sujeito tem o potencial de romper com as estruturas sociais opressoras, contribuindo para a construção de uma sociedade emancipada por meio de lutas sociais e coletivas (Silva, 2018).

Ao buscar construir elementos que fundamentam o pensamento metacognitivo-crítico, é essencial considerar o professor como um sujeito histórico-social. Nessa concepção, o

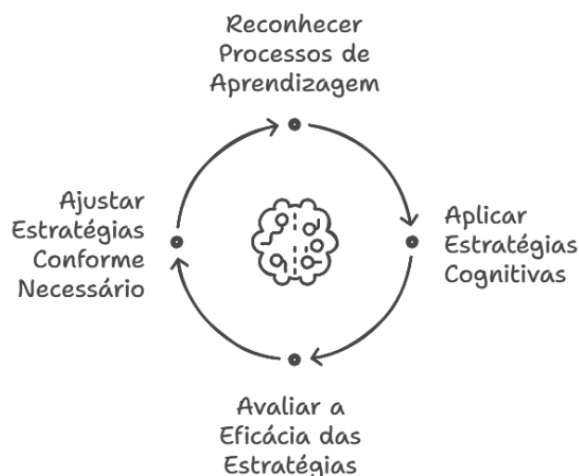
educador, enquanto trabalhador da educação, necessita adquirir embasamento teórico-metodológico para desempenhar suas atividades de maneira crítica e política. Isso implica levar em consideração as dinâmicas de poder que permeiam desde o ambiente escolar até o contexto mais abrangente, permitindo-lhe intervir de forma significativa na realidade (Silva, 2018). A metacognição auxilia nesse processo quando:

[...] permite aos professores desenvolver uma prática pedagógica mais reflexiva, pois possibilita o reconhecimento de suas limitações e a busca por melhorias contínuas. Além disso, possibilita ao professor reconhecer o que conhece, o que não conhece, e através do planejamento e autorregulação, a como suprir a falta desses conhecimentos, ou seja, estratégias para aprender (Boruchovitch, 2014, p. 28).

Para Ghedin (2012), o conhecimento é sempre uma relação entre a prática e as interpretações que fazemos delas, o que chamamos de teoria, ou seja, uma maneira de compreender e interpretar nossa ação no mundo. A reflexão sobre a prática implica questionar a própria prática e um questionamento efetivo envolve intervenções e mudanças. Para desencadear esse processo, é necessário algo que provoque a problematização da situação. A capacidade de questionar e se autoquestionar é fundamental para a reflexão, que não ocorre de forma isolada, mas resulta de um processo abrangente que envolve o constante questionamento entre nossas concepções (como teoria que orienta a prática) e as ações que realizamos.

Ao pensar no desenvolvimento de um pensamento metacognitivo-crítico, levamos em consideração algumas ideias desenvolvidas por Schraw e Moshman (1995) que ao realizar suas pesquisas apontam que “o conhecimento metacognitivo é subdividido em conhecimento declarativo, procedimental e condicional, os quais guiam o uso estratégico da cognição” (p. 352). O ciclo do conhecimento metacognitivo nos ajuda a compreender como a metacognição auxilia no trabalho docente, a **Figura 09** ilustra o ciclo do conhecimento metacognitivo.

Figura 9 - Ciclo do Conhecimento Metacognitivo



Fonte: Elaborado pelo pesquisador (2024)

De acordo com Schraw & Moshman (1995), o conhecimento declarativo é o “saber o que”. Esse tipo de conhecimento envolve entender sobre suas próprias habilidades, como reconhecer que se aprende melhor ao ver um vídeo ou lendo em silêncio. Ele é importante porque te ajuda a perceber o que você já sabe sobre você mesmo e como aprende. Já o conhecimento procedimental, conforme descrito por Schraw e Dennison (1995), é essencial para que o professor compreenda "como fazer" ao aplicar estratégias de ensino. Esse tipo de conhecimento permite ao educador pensar os métodos pedagógicos de acordo com as necessidades cognitivas dos alunos, promovendo uma prática ativa e reflexiva. Ao entender o "como fazer" no processo de ensino, o professor crítico ajusta continuamente sua prática, favorecendo um aprendizado mais dinâmico e adequado às demandas da sala de aula. Essa adaptação constante reforça o papel do educador como agente de transformação, alinhado ao ideal de uma educação emancipadora.

O conhecimento condicional²³ envolve a capacidade de avaliar qual é a melhor estratégia a ser utilizada com base no momento e no contexto em que o professor e os alunos se encontram (Schraw; Dennison, 1995). Ele ajuda o professor a fazer escolhas informadas sobre como adaptar o conteúdo, a metodologia ou os recursos, dependendo da situação única de cada sala de aula. No dia a dia, isso significa que o professor utiliza o conhecimento condicional para decidir, conforme apresentado no **Quadro 9**:

²³ Embora o termo "condicional" tenha sua origem vinculada às teorias behavioristas, especialmente ao Condicionamento Clássico (Pavlov) e ao Condicionamento Operante (Skinner), no contexto da minha pesquisa ele é ressignificado em uma perspectiva mais ampla e crítica. Nesta abordagem, "condicional" não se refere à simples resposta a estímulos ou reforços, mas à capacidade de condicionar e preparar o professor para utilizar boas estratégias pedagógicas, orientadas por uma reflexão crítica e metacognitiva sobre o processo de ensino-aprendizagem.

Quadro 9 - como o conhecimento condicional se insere no trabalho docente

Quando usar uma técnica específica	Por que uma estratégia é mais adequada em um dado contexto	Quando mudar de estratégia
Por exemplo, saber que uma abordagem expositiva pode não funcionar tão bem com uma turma que está desmotivada. Nesse caso, ele pode optar por atividades mais práticas e interativas que engajem os alunos de forma mais eficaz.	O professor precisa avaliar as condições de seus alunos: questões como interesse, nível de compreensão e o contexto socioeconômico. Ele entende, então, o motivo pelo qual determinada estratégia pode ser mais ou menos eficaz, considerando essas variáveis.	O conhecimento condicional também envolve saber quando é o momento de ajustar a abordagem ao perceber que a atual não está sendo eficaz. Essa habilidade permite uma prática flexível, onde o professor monitora a resposta dos alunos e ajusta suas ações de forma consciente para atender melhor às necessidades de aprendizagem.

Fonte: Elaborado pelo pesquisador (2024)

Esse conhecimento é ainda mais valioso quando utilizado em um contexto onde estudantes enfrentam carências econômicas, sociais e estruturais que impactam o seu modo de aprender. O conhecimento ajudará o professor a analisar o que está acontecendo em sua sala de aula e agir com sensibilidade e criatividade. Em vez de assumir uma metodologia rígida e universal, o professor crítico, por meio do conhecimento condicional, adequa suas metodologias de acordo com a realidade de seus alunos. Em outras palavras, o uso do conhecimento condicional promove uma aprendizagem mais significativa alinhada com os ideais de autonomia e transformação. Desenvolver o conhecimento condicional, portanto, é uma prática metacognitiva essencial, pois permite que o professor tome decisões fundamentadas, criando uma prática pedagógica que acolhe e responde à realidade vivida dos alunos, tornando-se um agente de mudança na vida de cada estudante.

Esse movimento necessita de uma base sólida, tanto teórica quanto epistemológica, que prepare o professor para compreender e intervir nas dimensões técnica, estética, política e didática na efetivação de uma educação voltada para a emancipação e autonomia do ser humano. Nesse contexto, o professor, enquanto sujeito histórico, dispõe de elementos na sua formação e nas condições objetivas de sua prática para interferir e influenciar conscientemente suas ações, tornando-as objetos de reflexão e questionamento quanto a correspondência entre o discurso teórico e as práticas efetivas. Essa dialética de integrar sujeito e ação prática preenche lacunas resultantes da falta de articulação entre teorias e práticas associadas. A práxis, assim, é simultaneamente a objetivação do homem e o domínio da natureza, além de representar a realização da liberdade humana, tornando-se, por conseguinte, uma possibilidade concreta de emancipação.

O processo humano de compreensão e ação é inerentemente uma dinâmica que se desenrola de maneira contínua diante da própria consciência da ação. Contudo, uma ação que se limita à pura consciência de si mesma não resulta, em si, em uma práxis. A consciência-práxis, de acordo com Ghedin (2012), é aquela que atua com base em uma teoria específica, mantendo plena consciência dessa orientação. Teoria e prática são processos intrinsecamente interligados, e separá-los implica um risco significativo de perder a própria capacidade de reflexão e compreensão. A dicotomia entre teoria e prática equivale à negação da identidade humana. Ao realizar essa separação, abre-se espaço para a negação do ser, pois ao negar a inseparabilidade entre a prática e teoria, nega-se internamente aquilo que torna o ser humano possível: a reflexão instigada pela pergunta. A alienação surge precisamente na divisão e dissociação entre teoria e prática.

O ser humano age sempre orientado para determinados fins, seja de maneira plenamente consciente ou não. A atividade prática implica a modificação do ideal diante das demandas da realidade. A prática requer constante movimento entre o plano ideal e o real, sendo isso assegurado apenas se a consciência estiver ativa ao longo de todo seu processo prático. Dessa forma, a atividade prática é inseparável dos objetivos que a consciência estabelece. É nessa interação entre a prática e a teoria que também se constrói o saber docente. O educador assume a responsabilidade de transmitir esse conhecimento produzido, desempenhando um papel fundamental na articulação entre a teoria e a prática (Ghedin, 2012).

A experiência docente é um espaço gerador e produtor de conhecimento, mas essa geração de conhecimento só é possível em uma sistematização que requer uma postura crítica do educador em relação às suas próprias experiências. Refletir sobre os conteúdos trabalhados, as abordagens utilizadas, a postura em relação aos estudantes, bem como diante do sistema social, político, econômico e cultural, é fundamental para chegar à produção de um saber fundamentado na experiência. Assim, o conhecimento que o educador “transmite” aos estudantes não é apenas o conhecimento produzido por especialistas em determinado campo, mas o próprio educador se torna uma especialista na integração entre teoria e prática.

Ao fundamentar o saber docente na práxis (ação-reflexão-ação), rompe-se com o modelo tecnicista mecânico da tradicional divisão do trabalho, introduzindo um novo paradigma epistemológico capaz de emancipar e tornar autônomo não só o educador, mas também, ao olhar para si e para sua própria autonomia, possibilitando a autêntica emancipação dos estudantes. Nesse contexto, Ghedin (2012) aponta que o educador deixa de ser simplesmente um agente formador de mão de obra para o mercado, transformando-se no arquiteto de uma nova sociedade, livre e consciente de seu projeto político. Scharw e Dennison

(1995) enfatizam que controle dos processos cognitivos e a promoção de uma aprendizagem autônoma são centrais para uma prática educativa metacognitiva e crítica. O professor, consciente de suas próprias práticas, pode regular e ajustar as estratégias pedagógicas com base nas respostas dos alunos, promovendo uma prática que estimule o aprendizado ativo e reflexivo.

O que se percebe é que os professores tendem a restringir seu mundo de ações e reflexões ao ambiente da sala de aula. No entanto, é preciso ultrapassar os limites impostos pelo trabalho, e superar a visão meramente técnica na qual os problemas se reduzem a cumprir as metas estabelecidas pela instituição escolares. Isso quer dizer habilidade de questionar o que está posto, o que se visualiza como prática docente e as consequências que dela decorrem tanto em relação ao papel dos professores quanto à função da educação escolar. O professor dessa forma deve analisar o significado político, cultural e econômico da escola, como esse significado condiciona a dinâmica do ensino, como este compreende sua função como educador; e como os padrões ideológicos que sustentam a estrutura educativa são internalizados (Ghedin, 2012).

Ao assumir uma postura metacognitivo-crítica, o professor deve tomar cuidado para não reduzir sua prática a um tecnicismo vazio ou a um racionalismo extremo que ignora a complexidade do contexto educacional. Isso implica em alguns cuidados fundamentais: Primeiro, é necessário que o professor mantenha a centralidade do contexto e dos sujeitos envolvidos no processo de aprendizagem. Ao refletir sobre as práticas e estratégias pedagógicas, ele deve considerar não apenas a eficácia técnica, mas também o impacto humano e social dessas escolhas. Assim, o professor evita transformar o ensino em uma simples aplicação de técnicas, preservando a dimensão ética e empática da educação.

Em segundo lugar, a prática reflexiva deve estar ancorada em uma visão crítica e histórica. Isso significa que o professor precisa reconhecer que a educação é, por natureza, um ato político e social. Evitar o racionalismo requer que ele analise as condições culturais, políticas e econômicas que influenciam a educação, compreendendo que suas ações não são neutras, mas sim parte de um projeto de emancipação. Além disso, é importante que o professor promova o diálogo e a participação dos estudantes no processo de ensino-aprendizagem. Quando ele abre espaço para que estes expressem suas ideias, questionem e construam o conhecimento de forma colaborativa, o aprendizado deixa de ser um processo meramente técnico e passa a ser uma experiência de troca e construção conjunta, essencial para evitar o tecnicismo.

O professor deve ainda praticar a autorreflexão contínua, questionando suas próprias crenças e valores, assim como os pressupostos que orientam sua prática. Ao adotar uma postura

de constante autoquestionamento, ele se afasta do risco de seguir respostas prontas e fórmulas rígidas, e abraça uma pedagogia flexível e transformadora, onde o aprendizado é um processo vivo e em evolução. Giroux (1986, 1997) e Contreras (2002) defendem que o professor deve atuar como um intelectual crítico, questionando as estruturas sociais e culturais que moldam a prática educativa. Nesse contexto, a metacognição assume um papel central ao possibilitar que o educador analise e monitore suas ações com consciência crítica. Ao aplicar o monitoramento metacognitivo, o professor não apenas avalia a eficácia de suas estratégias, mas também reflete sobre o impacto das mesmas em um contexto social mais amplo. Assim, o pensamento metacognitivo-crítico não se limita à prática pedagógica, mas estende-se à compreensão e transformação das estruturas que influenciam o ensino.

Imagine uma situação em que o professor observa que seus alunos apresentam dificuldade em compreender um conteúdo específico. Ao refletir sobre essa questão, o professor utiliza o conhecimento condicional para decidir quando e como ajustar sua abordagem pedagógica. Ele pode, por exemplo, trocar a explicação expositiva por uma atividade prática, facilitando a compreensão dos alunos. Esse processo de autorreflexão e ajuste pedagógico demonstra o uso da metacognição de forma crítica, onde o educador avalia continuamente suas ações e considera o impacto delas no desenvolvimento dos alunos.

Essa perspectiva apontada por Contreras (2002) que considera o professor como intelectual transformador permite que se expresse sua tarefa com um compromisso muito específico: elaborar tanto uma crítica das condições de seu trabalho quando uma linguagem de possibilidade que se abra à construção de uma sociedade mais democrática e justa, educando seu alunado como cidadãos críticos, ativos e comprometidos na construção de uma vida individual e pública digna de ser vivida, guiados pelos princípios de solidariedade e esperança. É na coletividade que o professor pode construir uma concepção da prática docente que tenha como objeto a emancipação dos próprios professores, tornando-os intelectuais críticos e levando-os a uma reflexão crítica. A reflexão crítica não se refere apenas à mediação dos docentes sobre suas práticas e as incertezas que lhes causam, mas envolve uma forma de crítica que lhes permita analisar e questionar as estruturas institucionais em que trabalha, dando-lhes a possibilidade de desvelar o oculto (Contreras, 2002).

Ghedin (2012) destaca que compreender o fazer humano não é uma tarefa fácil em uma sociedade radicalmente marcada por um pragmatismo tecnicista, onde tudo se explica por sua utilidade. A compreensão requer uma reflexão analítica, crítico-criativa que, a partir do fazer pedagógico, seja capaz de superar os enganos cognitivos que dificultam o conhecimento de nossas próprias práticas. Isso significa que a atividade pedagógica está, também, radicalmente

marcada por um fazer político, da mesma forma que a ação política implica um fazer pedagógico. Os caminhos (métodos) do conhecimento não se articulam por si mesmo. Eles são resultados de uma experiência que se soma qualitativamente, uma vez que possamos fazer deles objetos de nossa própria reflexão. Isso significa que o ato reflexivo é uma atividade que implica uma mudança ativa (política) no interior da sociedade. Se não for assim, é um mero exercício intelectual marcadamente alienante e não a construção filosófica do mundo. Aliás, a reflexão que não se torna ação política, transformadora da própria prática, não tem sentido no horizonte educativo.

O processo de reflexão é instaurador de uma ontologia da compreensão da existência humana. É através dele que encontramos nossa identidade, nossa singularidade, nossa unicidade, nossa indivisibilidade, nossa irrepetibilidade. Por ele nos damos conta da nossa corporeidade, da sociabilidade e de nossa historicidade. É nestas dimensões de nosso ser que somos o que somos. A ignorância destas dimensões de nosso ser no mundo impossibilita a compreensão de nós mesmos. É quando ignoramos a totalidade de nosso ser e as partes por ele compostas que surgem os enganos e as ideologias como formas de manipulação da consciência (Ghedin, 2012, p. 145).

Reflexão e educação são temas indissociáveis ou, pelo menos, deveriam ser. A escola deve ser, essencialmente, o lugar geográfico da construção e do diálogo crítico. A reflexão, na escola, deve buscar e cumprir a tarefa de analisar o todo e suas relações com as partes, não apenas as partes isoladas da totalidade. A possibilidade de instauração de um processo de reflexão encontra na escola seu lócus privilegiado. Construir esse caminho é uma necessidade latente, pois é nele que abrimos diante do horizonte o caminho da construção da condição propriamente humana.

A tarefa primordial de um processo reflexivo de ensino no pensar de Ghedin (2012) é proporcionar a si e a toda a educação um caminho metodológico que possibilite a formação de cidadãos autônomos. Isso se concretiza por meio de um processo reflexivo-crítico. Educar para a reflexão é a tarefa essencial do presente, caso queiramos construir uma sociedade e uma humanidade distintas daquelas marcadas radicalmente pela exploração. A busca por essa possibilidade passa por uma mudança de postura diante do mundo, das coisas e dos outros. Essa situação impõe e imprime a construção de uma metodologia que possibilite sua sistematização no espaço do ensino. Formar mentes reflexivas é lançar-se em um projeto de inovação que rompe com as formas e modelos tradicionais de educação.

Diante das conexões estabelecidas, a relação entre o pensamento reflexivo-crítico e a metacognição surge como um caminho promissor para a construção de uma formação docente emancipadora. O professor ao desenvolver o pensamento metacognitivo-crítico, não apenas

identifica e aprimora suas estratégias pedagógicas, mas também compreende e questiona as condições e estruturas sociais que influenciam o ensino. Ao incorporar uma postura reflexiva que desafia e supera a visão tecnicista e instrumental da prática educativa, o professor se posiciona como um intelectual crítico e agente de transformação social. Esse compromisso com a reflexão e a autocrítica não se limita ao desenvolvimento profissional do docente; ele é, sobretudo, uma forma de resistir às limitações impostas por uma sociedade marcada pelo pragmatismo tecnicista.

O desenvolvimento de uma formação que considere o pensamento metacognitivo-crítico se afirmar como um caminho possível para que a educação cumpra seu papel na construção de uma sociedade mais justa e consciente, onde tanto educadores quanto estudantes sejam capazes de atuar de forma autônoma e responsável, comprometidos com a transformação do contexto social em que estão inseridos.

Dessa forma, a metacognição-crítica emerge como um caminho possível para o professor que busca não apenas reorganizar suas práticas pedagógicas, mas também resistir aos modelos educativos que privilegiam o tecnicismo e o mercado em detrimento de uma formação emancipatória. Ao integrar o pensamento reflexivo-crítico à metacognição, o professor não apenas aprimora sua prática de forma consciente e contextualizada, mas também promove uma educação que valoriza a autonomia e a criticidade dos estudantes, formando cidadãos preparados para questionar e transformar a realidade em que vivem. Assim, a prática metacognitiva-crítica não é apenas um recurso para o desenvolvimento profissional, mas uma postura ética e política que reafirma o compromisso do professor com uma educação que transcende as demandas imediatistas e contribui para a construção de uma sociedade mais justa e igualitária.

4 O PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO DE PEDAGOGIA E SUAS IMPLICAÇÕES À FORMAÇÃO DOCENTE NA PERSPECTIVA METACOGNITIVO-CRÍTICO

Este capítulo tem como objetivo identificar a perspectiva metacognitiva-crítica no Projeto Pedagógico do Curso de Pedagogia (PPC) da Universidade Federal do Amazonas (UFAM), buscando interpretar as possibilidades de integrar o desenvolvimento da metacognição na formação inicial de professores. A estrutura do PPC da Faculdade de Educação (FACED/UFAM) é o resultado de um processo colaborativo e histórico, que contou

com a participação ativa da comunidade acadêmica e foi consolidado entre 2016 e 2018. Essa reformulação buscou atender tanto às novas orientações legais quanto às demandas regionais, reconhecendo a importância de formar pedagogos preparados para atuar de maneira significativa na Educação Infantil, nos Anos Iniciais do Ensino Fundamental e na Gestão Educacional.

Ao longo do capítulo, busca-se compreender de que modo o PPC incorpora uma visão crítica na formação de professores e, simultaneamente, analisar se existem elementos que promovam o desenvolvimento metacognitivo-crítico. A metacognição, entendida como uma ferramenta para fortalecer a autonomia do pensamento e a reflexão sobre o próprio aprendizado, representa uma possibilidade de formação que permite ao pedagogo posicionar-se criticamente diante das demandas políticas, sociais e educacionais de seu contexto de vivência e atuação. Nesse sentido, o estudo propõe uma leitura interpretativa sobre como o PPC fomenta, ou não, uma visão reflexivo-crítica que ofereça bases teóricas e práticas, possibilitando ao pedagogo uma compreensão profunda da realidade educacional e uma atuação proativa na transformação do ambiente escolar.

Para embasar essa análise, foram selecionados trechos do PPC, com o objetivo de interpretar sua estrutura, destacando não apenas as bases teóricas adotadas, mas também as possíveis causas do distanciamento entre teoria e prática que contradizem a abordagem proposta. A metacognição-crítica como componente central deste estudo, é analisada em sua relevância para o desenvolvimento do futuro professor, sendo entendida como uma ferramenta essencial para que ele reflita criticamente tanto sobre seu processo de aprendizagem quanto sobre sua prática pedagógica. A análise, permite refletir sobre como essas abordagens influenciam a formação dos futuros professores, proporcionando subsídios para uma compreensão mais profunda das condições que limitam ou promovem seu desenvolvimento na prática docente.

4.1 A Presença da Perspectiva Metacognitivo-Crítica no Projeto Pedagógico do Curso de Pedagogia UFAM/FACED

Nesta subseção, buscamos identificar e analisar os elementos da perspectiva metacognitivo-crítica presentes no Projeto Pedagógico do Curso (PPC) de Licenciatura em Pedagogia da Faculdade de Educação (FACED) da Universidade Federal do Amazonas

(UFAM). O PPC da FAGED, fruto de um processo colaborativo, reflete o compromisso com uma formação docente que valorize a integração entre teoria e prática e que se alinhe com as especificidades culturais, sociais e educacionais da região amazônica. A estrutura curricular do curso enfatiza a formação de pedagogos capazes de atuar de maneira significativa na Educação Infantil, nos Anos Iniciais e em processos de Gestão do trabalho escolar, incorporando uma visão crítica sobre a prática pedagógica e os desafios contemporâneos da educação.

Para fundamentar a análise, apresentamos, a seguir, o **Quadro 10**, com as principais características do pensamento metacognitivo-crítico que servirão de base para identificar como essa perspectiva se manifesta no PPC e quais pontos podem ainda limitar ou favorecer uma prática efetivamente reflexiva e metacognitiva. Este quadro permite não apenas visualizar as características centrais das abordagens adotadas, mas também facilita o exame das contradições e potencialidades encontradas no PPC, oferecendo um referencial para avaliar o impacto dessas concepções na formação inicial dos professores.

Quadro 10 - Principais características do pensamento metacognitivo-crítico

Características	Descrição	Fundamentação
Autoconhecimento e Autorreflexão	Incentiva o professor a ter consciência dos próprios processos cognitivos, limitações, potencialidades e como esses elementos influenciam sua prática.	Flavell (1976,1979), Brown (1978), Ferreira (2003), Vygotsky (1991).
Autorregulação e Controle Cognitivo	Envolve o monitoramento e o ajuste consciente dos próprios pensamentos e ações para alcançar eficácia na resolução de problemas e no ensino.	Flavell (1976,1979), Brown (1978).
Consciência Crítica do Contexto	Considera o impacto de fatores sociais, econômicos e culturais no processo de ensino-aprendizagem e busca promover uma educação que desafie estruturas de poder.	Freire (1967,1987,2015), Ball (2012), Foucault (2008).
Adaptabilidade Cognitiva	Desenvolve a capacidade de ajustar processos de pensamento em resposta ao contexto, permitindo que o sujeito atue com autonomia em cenários desafiadores.	Flavell (1976,1979), Brown (1978).
Reflexão Metacognitiva Contínua	Inclui a habilidade de questionar e reavaliar as próprias estratégias pedagógicas, alinhando-as às necessidades dos estudantes e às metas educacionais.	Li (1993), Vygotsky (1991), Williamson (1991).
Planejamento Estratégico	Envolve traçar metas claras e escolher estratégias adequadas antes de realizar uma tarefa, considerando os desafios específicos do trabalho docente.	Mateos (2001), Flavell (1976,1979).
Controle e Avaliação de Estratégias	Contempla o monitoramento contínuo e a avaliação das próprias ações durante e após uma tarefa, com ajustes de acordo com o progresso e o contexto.	Mateos (2001), Flavell (1976,1979).
	Valoriza a interação com outros como meio de desenvolver a metacognição, onde o professor e colegas mais experientes ajudam a refletir e regular o pensamento.	Vygotsky (1991), Williamson (1991).

Interação e Mediação Social		Thomas e Mee (2005)
Responsabilidade Social e Pedagógica	Fomenta uma prática que não só avalia a aprendizagem do aluno, mas também incentiva a conscientização sobre o papel da educação para a transformação social.	Freire (1967,1987,2015), Giroux (1986,1997,2011), Foucault (2008).
Integração entre Teoria e Prática	Defende a inseparabilidade entre teoria e prática, evitando uma visão tecnicista e promovendo uma prática pedagógica fundamentada na teoria.	Sacristán (1992,2012), Libâneo (2010,2012), Gómez (2010)
Consciência Social e Transformação	Enfatiza a prática docente como um meio de transformação social, onde o professor atua como um intelectual crítico.	Pimenta (2000,2012), Contreras (2002), Giroux (1986,1997,2011).
Responsabilidade Ética e Política	Reconhece o ensino como uma prática política e ética, instigando o professor a refletir sobre os impactos de suas ações pedagógicas.	Contreras (2002), Giroux (1986,1997,2011), Ghedin (2004,2009,2012).

Fonte: Elaborado pelo pesquisador (2024)

Os elementos destacados no quadro acima constituem um referencial que contribui para a análise crítica do Projeto Pedagógico do Curso (PPC) da FAGED/UFAM. Por meio desses elementos, será possível analisar como o PPC (2018) incorpora práticas voltadas ao desenvolvimento da metacognição-crítica na formação dos futuros pedagogos. Esta análise buscou evidenciar se a estrutura curricular, as diretrizes e os objetivos formativos do curso promovem efetivamente a capacidade dos professores em formação de refletirem criticamente sobre o processo educativo e atuarem de maneira autônoma e transformadora.

4.2 Processo de reformulação e princípios norteadores do PPC de Pedagogia da FAGED/UFAM

O Projeto Pedagógico do Curso de Licenciatura em Pedagogia da Faculdade de Educação (FAGED) da Universidade Federal do Amazonas (UFAM), conforme descrito pelo UFAM (2018), foi desenvolvido através de um processo que envolveu estudos, reflexões e debates dentro da própria instituição acadêmica. Esse processo considerou a história do curso e as versões anteriores do currículo, especificamente as de 2008/1 e 2008/2. A reformulação do projeto foi realizada de forma coletiva, com a participação da comunidade acadêmica da

FACED em diferentes momentos ao longo de um período de dois anos, compreendido entre 2016 e 2018. Essa abordagem sugere uma abertura para a contribuição e o engajamento de diversos setores da comunidade acadêmica na construção e aprimoramento do currículo do curso.

A reformulação do curso foi guiada pelo princípio da gestão democrática, o que significa que o processo de tomada de decisão envolveu a participação e contribuição de diferentes partes interessadas. Isso incluiu debates intensos, elaboração e refinamento de documentos por vários grupos dentro da comunidade da faculdade. As atividades realizadas foram caracterizadas por uma abordagem colaborativa, onde se reconheceu que a função social e a identidade do profissional formado pelo curso devem estar alinhadas com a realidade da região amazônica. Em outras palavras, o currículo e as práticas pedagógicas devem ser elaborados considerando o contexto da região, de modo a melhor atender às necessidades locais e promover uma educação mais relevante e contextualizada.

[...] a reformulação do curso de Pedagogia é uma necessidade originada das amplas transformações na sociedade, no conhecimento, dos direitos subjetivos, nas etapas e modalidades da educação básica; objetivando-se em novas orientações legais e curriculares para a Educação Infantil, para os Anos Iniciais e para a Gestão do Trabalho Escolar (UFAM, 2018, p.05).

O processo de reformulação do PPC, descrito como colaborativo e democrático, reflete uma característica essencial do *autoconhecimento e autorreflexão* ao valorizar o engajamento da comunidade acadêmica. Essa participação coletiva incentiva os professores a refletirem criticamente sobre a evolução do curso e suas próprias práticas pedagógicas. A referência ao histórico do curso e à inclusão de versões anteriores demonstram a busca por uma melhoria constante e uma prática reflexiva que considere a trajetória do curso e seus impactos na formação docente. A ênfase em um currículo que atende às necessidades locais é uma manifestação clara da consciência crítica do contexto. Alinhado ao pensamento de Freire (1987) de que “a educação não é neutra, e acontece em um determinado contexto social, cultural e econômica que afeta as relações entre os homens. Por isso, o ensino deve considerar as condições concretas em que o aluno vive” (Freire, p. 69). O PPC busca desafiar estruturas tradicionais ao ajustar o ensino às realidades socioeconômicas e culturais da Amazônia. Esse compromisso com o contexto regional ressalta a importância de uma educação contextualizada e de uma formação que incentive os futuros professores a questionarem e compreenderem o papel da educação como ferramenta de transformação.

O Curso de Pedagogia passou por ajustes para atender às novas demandas da sociedade. Após debates e reformulações conduzidas pelas autoridades competentes, o curso foi ajustado para formar profissionais aptos a atuarem na Educação Infantil, nos Anos Iniciais e nos processos de Gestão da Educação, especialmente na Gestão do Trabalho Escolar (UFAM, 2018). Durante o processo de reformação, um dos debates relevantes está relacionado à Base Nacional Comum Curricular (BNCC), documento que orienta o desenvolvimento das práticas dos professores em sala de aula. O texto indica que houve intensas discussões sobre essa temática, especialmente no que diz respeito à percepção da BNCC como um documento utilitarista, no qual se destaca a necessidade de os professores adotarem uma postura crítica em relação a BNCC, evitando assim cair em uma abordagem excessivamente pragmática que se pretende evitar. A análise do PPC demonstra uma preocupação com o *planejamento estratégico* e com a *reflexão metacognitiva contínua* ao abordar a Base Nacional Comum Curricular (BNCC) criticamente. O texto indica que o curso enfatiza uma postura crítica em relação à BNCC, incentivando futuros professores a refletirem continuamente sobre suas práticas. Tal postura reforça o compromisso do curso com um processo contínuo e estratégico de renovação, formando os docentes para planejar e ajustar suas práticas pedagógicas em resposta às demandas emergentes.

Além dessa discussão, a resolução CNE/CP n. 1, de 15 de maio de 2006, trouxe mudanças significativas para o curso, influenciando tanto a concepção quanto os processos curriculares da formação inicial do Pedagogo. Essas diretrizes estabelecem requisitos que demandam ajustes tanto qualitativos quanto quantitativos nas estruturas curriculares e nas condições de formação do Pedagogo. Uma das mudanças mais destacadas é a configuração da Pedagogia como Licenciatura, com foco na preparação para a docência na Educação Infantil e nos Anos Iniciais do Ensino Fundamental. Isso implica na eliminação das habilidades técnicas, como supervisão, orientação, administração e inspeção escolar, do currículo básico do pedagogo. Nesse sentido, ao definir o perfil do(a) pedagogo(a), “as diretrizes apontam para uma nova concepção de formação e de configuração e organização, sinalizando para diversas áreas de conhecimento, conceitos, temas; orientando para a superação da perspectiva disciplinar e da ruptura entre teoria e prática” (UFAM, 2018, p.11)

Essa proposta aponta para a necessidade de integrar teoria e prática, superando o tecnicismo imposto pela abordagem neotecnista. Historicamente, essa abordagem priorizou métodos em detrimento da relação necessária entre teorias e práticas, criando um distanciamento entre os dois elementos. Ao estabelecer essa superação como objetivo, o PPC busca romper com estruturas que valorizam excessivamente a metodologia em contextos

disciplinarmente fragmentados. Para Ghedin (2012), em um processo mecânico de ensino-aprendizagem, a teoria é separada da prática, o que resulta na significativa restrição e dificuldade do conhecimento e de seu processo. É preciso entender a teoria e a prática como componentes interligados do mesmo processo de construção do conhecimento. Quando essas duas realidades são dissociadas, estar-se tentando separar elementos inseparáveis, já que teoria e prática são interdependentes. Corroboramos com este autor que argumenta que a percepção alienada impede de reconhecer a sua relação dialética. Portanto, sugere que a teoria e a prática só podem ser realizadas como práxis quando se age conscientemente considerando sua simultaneidade e sua separação dialética.

O PPC enfatiza ainda a importância de organizar o currículo, os conteúdos e os métodos da gestão educacional para preparar os professores para atuarem na Educação Infantil e nos Anos iniciais do Ensino Fundamental. Isso implica em promover a construção de habilidades que permitam aos professores interpretar, formular propostas e intervir de forma democrática na administração da escola. Além disso, a formação do Pedagogo também se destina a formar profissionais para organizarem o trabalho escolar e atuarem na coordenação pedagógica dentro das escolas. Essa reconfiguração do curso de Pedagogia demanda uma reflexão cuidadosa e sistemática sobre como definir e alocar os diferentes campos de atuação pedagógica, que são principalmente determinados pelas diversas modalidades de ensino, como Educação Especial, Educação de Jovens e Adultos, Educação a Distância, Educação no Campo, Educação Indígena, e Educação Quilombola.

Dessa forma, o curso de Licenciatura Plena em Pedagogia tem dois principais objetivos. Em primeiro lugar, visa formar pedagogos para atuarem como professores na Educação Infantil e nos Anos Iniciais do Ensino Fundamental, além de formá-los para gerir processos educacionais na Educação Básica. Isso é realizado por meio de uma base teórica sólida, exercícios metodológicos, pesquisa e experiências práticas no campo educacional e pedagógico, abrangendo a formação e o ensino de crianças, adolescentes, jovens e adultos. Em segundo lugar, o curso tem como objetivo proporcionar uma compreensão mais aprofundada da realidade. Deve assim, envolver uma reflexão sobre fatores políticos, filosóficos, econômicos e socioculturais que influenciam essa realidade, permitindo assim melhor compreensão da dinâmica social e de como esses fatores interferem no processo educativo.

4.3 Sobre a formação pessoal e a relação com o mercado de trabalho

O projeto pedagógico do Curso (PPC) de pedagogia aborda diferentes aspectos da formação profissional, incluindo a preparação para o mercado de trabalho. Segundo UFAM (2018), o curso abrange várias dimensões para formar profissionais capazes de atuar como docentes e gestores, com conhecimento adequado às demandas do mercado atual. Essas dimensões incluem a teórica, a científica, a pesquisa e a prática, todas orientadas para esclarecer o fenômeno educativo dentro de seu contexto histórico-social e cultural. Considerando diversos domínios de conhecimento, como o ético, o político, o artístico, o técnico e o afetivo, entre outros.

Podemos destacar primeiramente que é positivo observar que o curso busca oferecer uma formação abrangente, contemplando diferentes áreas do conhecimento e preparando os profissionais para enfrentar os desafios do mercado de trabalho contemporâneo. No entanto, é importante questionar se todas essas dimensões estão sendo adequadamente abordadas e integradas ao longo do curso, ou se há predominância de alguma delas em detrimento de outras. Além disso, é importante considerar como essas dimensões são efetivadas na prática e se estão alinhadas com as necessidades reais dos profissionais que atuam no campo da educação. A formação teórica e científica é fundamental, mas também é essencial garantir que os futuros pedagogos desenvolvam habilidades práticas durante todo o processo formativo e estejam preparados para lidar com os desafios do dia a dia nas escolas e outros espaços educacionais.

Ao destacar que a formação deve contemplar habilidades práticas, além da base teórica e científica, o PPC reforça a importância de assegurar a integração entre teoria e prática. Essa abordagem busca formar profissionais capazes de articular o conhecimento acadêmico com as demandas concretas do ensino, promovendo uma educação mais crítica e contextualizada. Ao buscar um equilíbrio entre a formação teórica e prática, o PPC promove uma abordagem que não se limita ao conhecimento acadêmico, mas que visa preparar pedagogos para fazerem uso dessas teorias no cotidiano escolar, garantindo uma prática pedagógica fundamentada na teoria e contextualizada ao ambiente escolar. A educação crítica exige a articulação entre teoria e prática, na qual os educadores não apenas compreendem o conteúdo teórico, mas também desenvolvem a capacidade de traduzir esse conhecimento em práticas pedagógicas que promovam uma transformação significativa no contexto educacional (Giroux, 1997, p. 121).

Trazemos também para reflexão, a ênfase na preparação para o mercado. Embora seja importante que os profissionais estejam aptos a atender às demandas da sociedade, é necessário

garantir que a preparação não comprometa a formação crítica e reflexiva dos pedagogos. A educação não deve ser vista apenas como uma preparação para o mercado. Mas também como uma ferramenta para promover a transformação social e o desenvolvimento humano integral. Em outras palavras, os objetivos do curso devem estar relacionados a objetivos mais amplos da educação.

Nessa linha de pensamento, Veiga (2010) e Alarcão e Tavares (2001) ressaltam que a formação está intrinsecamente ligada ao contexto histórico e social, sendo, inquestionavelmente, um ato político. Dessa forma, é crucial que o processo de formação seja compatível com o contexto social, político e econômico, sendo comprometido, tanto tecnicamente quanto politicamente com a construção de perspectivas emergentes e emancipatórias que visem a inclusão social. Afirmam ainda que a formação implica preparar os professores para lidar com a incerteza e a mudança. Em uma sociedade em constante evolução, torna-se cada vez mais urgente preparar as pessoas para enfrentar situações técnicas e até mesmo chocantes, que demandam um esforço maior pela paz e pelo desenvolvimento de uma maior capacidade de resiliência.

A atual fase de desenvolvimento do capitalismo é marcada por mudanças que intensificam a internacionalização da economia (globalização financeira do capital), ao mesmo tempo em que promovem a introdução de inovações tecnológicas e organizacionais de grande porte no denominado “mundo do trabalho”. [...] O curso de Licenciatura Plena em Pedagogia da FAGED/UFAM dedica-se, entre outras questões, a estudos e pesquisas sobre as mutações em curso nos mundos do trabalho, sobretudo a intensificação do ritmo das inovações tecnológicas de base microeletrônica (UFAM, 2018, p. 14).

A inclusão de temas como a globalização e as mudanças econômicas e sociais sugere uma prática de *reflexão metacognitiva contínua e planejamento estratégico*. Ao propor um currículo que prepara os futuros professores para refletirem sobre as novas exigências do mercado, o PPC fomenta uma postura de análise e ajuste contínuo às condições e necessidades da sociedade. Isso demonstra que o curso incentiva o planejamento estratégico e a reavaliação constante das práticas pedagógicas para se alinhar às realidades sociais e educacionais emergentes.

A educação crítica, nesse sentido, precisa cultivar a capacidade de adaptação reflexiva em seus estudantes, capacitando-os para responder às demandas imprevisíveis de um mundo em constante mudança e para agir de forma estratégica diante das forças econômicas e sociais que moldam suas vidas (Giroux, 1988, p. 35).

As mudanças significativas nos modelos produtivos têm impactado a organização do trabalho e da produção, resultando em uma reconfiguração da formação profissional. De acordo com UFAM (2018), essas transformações têm levado a uma nova lógica na utilização da força de trabalho, impulsionando a (re)profissionalização e a formação de mão-de-obra segundo as novas demandas do mercado. É importante então questionar se essa reconfiguração da formação profissional está de fato preparando os indivíduos adequadamente para as demandas emergentes do mercado de trabalho e como o currículo vem se modificando e incorporando habilidades e competências necessárias aos novos contextos. Para além, é fundamental que haja uma reflexão sobre como essas mudanças afetam a relação entre educação e trabalho. Embora as novas exigências possam trazer oportunidades de desenvolvimento e inovação, também podem gerar desafios, como a precarização do trabalho e a redução da autonomia profissional. É necessário antes de tudo, garantir que as políticas educacionais estejam alinhadas com os objetivos de promover um trabalho digno e sustentável.

Além da preocupação com o mercado de trabalho, UFAM (2018) destaca a importância abordar questões sociais contemporâneas, como meio ambiente, relação de gênero, relações étnico-raciais e Educação Especial, na formação do pedagogo, especialmente em contextos regionais e específicos, como a região amazônica. Destaca-se que compreender essas temáticas é fundamental para contextualizar a prática profissional dos pedagogos que atuam nessa região. Portanto, ao elaborar a matriz curricular do curso, é necessário considerar uma abordagem amazônica dessas questões, aprofundando os problemas e singularidades regionais e promovendo a formação de identidade dos estudantes amazônicos.

A formação proposta pelo PPC (2018) ao inserir essas temáticas no currículo, o curso direciona os futuros pedagogos a compreenderem e atuarem com sensibilidade e criticidade nas questões sociais contemporâneas, especialmente considerando o contexto amazônico. A abordagem sensível às necessidades locais destaca a intenção de formar pedagogos preparados para desafiar as estruturas de poder e contribuir para uma educação mais justa e contextualizada, o que é coerente com as ideias de Paulo Freire (1996).

Ensinar exige compreender que a educação é uma forma de intervenção no mundo. Intervenção que se dá com a participação ativa dos educandos na leitura da realidade, possibilitando-lhes tomar consciência de sua inserção na realidade cultural, social e histórica, que lhes possibilite reconhecer-se como construtores da mesma realidade. [...] A prática educativa não pode fugir ao seu caráter ético e político e ao compromisso com a superação das desigualdades sociais. (Freire, 1996, p. 37)

A preocupação em abordar questões sociais e culturais no currículo, assim como a relação com o mercado de trabalho, reflete um compromisso com a *responsabilidade social e*

pedagógica. O PPC (2018) destaca que a formação deve ir além da preparação técnica para o mercado, promovendo uma formação ética e crítica que valorize o desenvolvimento humano integral. Esse ponto é essencial para formar pedagogos que não apenas atendam às demandas do mercado, mas que também estejam comprometidos com a transformação social e o bem-estar das comunidades onde atuam.

Nesse sentido, Paulo Freire (1996) reforça essa perspectiva ao afirmar que "não há docência sem discência." Ele argumenta que, na relação educativa, o educador deve compreender sua prática como uma forma de intervenção no mundo, adotando uma postura ética e comprometida com a transformação da realidade, e não com sua manutenção. Essa visão está alinhada ao objetivo do PPC de formar pedagogos que, ao refletirem criticamente sobre suas práticas, se tornem agentes de mudança capazes de promover justiça social e transformação nas comunidades em que atuam.

Consideramos ainda que é importante garantir que essa abordagem vá além de uma simples inclusão de conteúdos no currículo, buscando integrar essas questões de forma transversal em todas as disciplinas e atividades do curso. Além disso, deve se fazer presente o questionamento se a matriz curricular realmente proporciona um espaço suficiente para o aprofundamento dessas temáticas, considerando que cada uma delas envolve um gama de conhecimento e perspectivas que exigem tempo e reflexão para serem devidamente compreendidas. É necessário garantir que a abordagem dessas temáticas seja feita de forma sensível, crítica e respeitosa, levando em consideração as múltiplas perspectivas e experiências dos estudantes.

Incluir essas temáticas no currículo de formação de professores requer o estabelecimento de fundamentos teóricos e políticos que possibilitem articulação e integração dos conteúdos aparentemente diversos, como os relacionados à natureza, cultura, diversidade étnica, social e outras características singulares dos indivíduos. É fundamental garantir que haja uma abordagem holística e interdisciplinar, que considere não apenas as temáticas mencionadas, mas também suas interconexões e impactos na prática educacional. Além disso, é necessário questionar se os fundamentos teóricos e políticos estabelecidos são suficientemente abrangentes e atualizados para refletir as complexidades e desafios do contexto educacional contemporâneo. Isso inclui considerar as mudanças sociais, culturais e tecnológicas em curso, bem como as demandas por uma educação mais inclusiva e orientada para a cidadania global. Outro ponto relevante é garantir que os professores sejam formados não apenas para transmitir conhecimentos sobre essas temáticas, mas também para promover o pensamento crítico, a

empatia, a resolução de problemas e outras habilidades essenciais para lidar com as questões sociais e ambientais emergentes.

4.4 Que Licenciado (A) Pedagogo (A) queremos formar?

Já exploramos brevemente a elaboração do PPC (2018) e como o curso se estrutura a partir dele. Agora, o próximo objetivo é compreender qual o perfil de licenciado em Pedagogia que o curso de licenciatura em Pedagogia da FAGED/UFAM busca formar e como esse perfil está alinhado à perspectiva metacognitiva-crítica, contribuindo para uma formação que integra reflexão, autonomia e compromisso social.

O curso de Pedagogia aborda tanto o aspecto teórico-investigativo quanto o pragmático da educação. Engloba os processos de ensino, aprendizagem, prática pedagógica e gestão do trabalho escolar. Para UFAM (2018), as atividades de ensinar e aprender devem ser compreendidas pelo licenciado como um processo sistemático e intencional, orientado pelas condições culturais, científicas, tecnológicas, ambientais e ecológicas, as quais são historicamente constituídas tanto em âmbito global quanto local. Corroboramos ao enfatizar que é importante e necessário garantir que os estudantes desenvolvam uma compreensão crítica dessas questões e estejam preparados para promover práticas educativas sustentáveis e socialmente responsáveis. Além disso, deve refletir sobre como o processo educativo foi se construindo historicamente tanto local como global, assim o estudante pode compreender as complexidades e influências dessas construções em sua prática profissional.

O/A professor(a) é o profissional da educação, sujeito social, político e cultural, cujo trabalho se define pelas atividades de organização, sistematização, transmissão e reconstrução da cultura e do conhecimento, voltadas para favorecer a formação e o desenvolvimento dos sujeitos em suas múltiplas dimensões: cognitiva, linguística, corporal, estética, afetiva e social (UFAM, 2018, p. 18).

Pimenta (2012) aponta a educação como um fenômeno complexo devido sua natureza histórica, uma vez que é resultado da ação humana e, portanto, está sujeita aos desafios impostos pelos diversos contextos políticos e sociais. Por isso, destacamos tais características do profissional apresentado no PPC que considera as diversas dimensões do ser professor. Afinal, a educação reflete e perpetua as características da sociedade desejada. Nesse sentido está profundamente ligada ao processo de desenvolvimento civilizatório e humano. Como uma

prática histórica, a educação enfrenta o desafio de atender às demandas impostas pelos contextos em que está inserida (Pimenta, 2012). O perfil do Licenciado é caracterizado no PPC por uma formação teórica e prática sólida e consistente. Essas dimensões devem ser integradas de forma orgânica ao longo do curso, por meio da apropriação crítica dos referenciais do campo pedagógico, que incluem a pesquisa educacional, a prática docente e a gestão dos processos escolares (UFAM, 2018).

Vamos adiante ao afirmar que, além de possuir uma formação teórica e prática, o professor precisa desenvolver a capacidade de interpretar criticamente a realidade em que está inserido, evitando as falsificações que lhe são impostas. Segundo Ghedin (2004), a interpretação político-econômica é uma forma de simplificação que distorce a realidade, visando impor uma determinada visão de mundo que justifica as ações do sistema em si. Essa interpretação é fundamental para o processo de dominação e exercício de poder. Para Ghedin, é conveniente para alguém impor sua própria visão de mundo sobre a realidade, o que resulta em uma falsificação do mundo, reduzindo-o a uma única perspectiva. Esse poder de significação, influenciado pelos meios do sistema, estabelece a hegemonia interpretativa da realidade. Assim, a voz do sistema é identificada como a voz da falsificação do real, que se tornou o senso comum. A comunidade da interpretação, especialmente aquela promovida pelo sistema, é vista como um engano intencional, simulando o poder da imagem.

No que se refere aos egressos, apontamos três características que caracterizam a postura crítica emancipatória que defendemos nesta pesquisa e que estão presentes no documento. A primeira aponta a análise dos problemas socioculturais e educacionais visando a formação de proposições educacionais e pedagógicas: essa característica enfatiza a capacidade dos egressos de identificar e compreender questões sociais e educacionais complexas, buscando soluções e propostas que contribuam para a superação de exclusão e desigualdades. Isso implica em uma postura crítica frente às estruturas sociais e educacionais, e habilidade de desenvolver abordagens e práticas pedagógicas inclusivas e transformadoras.

O PPC destaca a importância de formar futuros pedagogos para analisar criticamente problemas socioculturais e educacionais, promovendo uma educação que considere as diversas dimensões da realidade social e política, que se relaciona a *consciência crítica do contexto*. A ênfase na formação que questiona o contexto social, como nas afirmações de Ghedin (2004): “a formação do professor deve implicar na capacidade de análise crítica da realidade social, política e cultural, de modo a desenvolver uma postura ética e responsável, que tenha como fim a transformação das desigualdades e a emancipação social” (Ghedin, 2004, p. 89) sobre a interpretação crítica da realidade, é coerente com a consciência crítica do contexto. Esse

compromisso com a análise crítica é essencial para que os egressos possam atuar com sensibilidade e responsabilidade social, alinhando-se às ideias de Freire (1996) sobre a educação transformadora.

A segunda destaca a importância de realizar pesquisa em educação que produza conhecimentos sobre a realidade em que se inserem os espaços educativos e seus sujeitos: a pesquisa educacional aqui é vista como uma ferramenta para compreender e transformar a realidade educacional. Os egressos são incentivados a realizar estudos que gerem conhecimentos relevantes para os contextos educativos em que atuam, visando ao aprimoramento de práticas e políticas educacionais e a promoção do desenvolvimento social.

O incentivo da pesquisa educacional como parte da formação destaca a importância da *reflexão metacognitiva contínua e do planejamento estratégico*. Ao incentivar os licenciados a realizarem estudos e pesquisas sobre a realidade educacional, o PPC fomenta uma postura de análise e adaptação constantes, permitindo que os futuros pedagogos ajustem suas práticas com base em uma compreensão profunda dos contextos onde atuam. Essa ênfase na pesquisa também proporciona uma ferramenta para o planejamento estratégico na atuação profissional, e a “consciência contínua permite ao indivíduo adaptar suas estratégias conforme o contexto, favorecendo uma aprendizagem mais eficaz e ajustada às demandas da realidade” (Flavell, 1979, p. 906).

A terceira característica enfatiza a promoção de diálogos interculturais com conhecimento, valores, modos de vida, orientações filosóficas, políticas e religiosas próprias à cultura dos povos indígenas, dos remanescentes de quilombos, da população do campo e outros grupos minoritários: essa característica enfatiza a importância do respeito e da valorização da diversidade cultural no contexto educacional, buscando a construção de espaços educativos mais inclusivos e equitativos.

A descrição do perfil do licenciado, como alguém que atua em prol da justiça social e da inclusão, reflete a responsabilidade social e pedagógica. O PPC enfatiza a necessidade de formar pedagogos que contribuam para uma sociedade mais justa e que valorizem a diversidade, promovendo diálogos interculturais e abordagens pedagógicas inclusivas. Essa visão se alinha à abordagem de Freire (1989) ao enfatizar que a educação que se pratica na escola, e através da qual se ajuda a formar indivíduos críticos e criadores, deve ser uma educação que desafie os alunos a perceberem as estruturas sociais em que vivem. Ela deve ajudá-los a entender a injustiça e a se engajar na luta para transformar a sociedade. Uma prática educativa em que o educador e os educandos se reconhecem em comunhão, entendendo que a educação não é um

ato de transmissão de saberes, mas um encontro de saberes que visa a construção de uma nova forma de pensar e de agir no mundo.

Os professores devem ser vistos como intelectuais críticos, comprometidos não apenas com a transmissão de conhecimento, mas com a promoção de uma consciência crítica nos estudantes. Essa prática educativa busca compreender e desafiar as estruturas sociais e culturais que promovem a desigualdade e a injustiça, orientando-se para uma sociedade mais democrática e inclusiva” (Giroux, 1997, p. 130).

Em uma análise crítica, observa-se que essas características refletem uma abordagem pedagógica progressista, centrada na promoção da justiça social, na valorização da diversidade e na busca pela transformação social. A pedagogia progressista, ao utilizar a metodologia problematizadora de ensino, facilita a reflexão-ação crítica sobre a realidade, promovendo a interação na construção do conhecimento e preparando os futuros pedagogos a questionarem e compreenderem os desafios sociais. No entanto, é essencial que essas ideias sejam integradas de maneira prática e constante no currículo e nas práticas pedagógicas, com atividades que preparem os egressos para enfrentar os desafios reais do campo educacional. A formação contínua, voltada para a análise crítica e o atendimento às demandas da comunidade, forma os futuros pedagogos para que promovam mudanças positivas e significativas, atuando como agentes de transformação em suas realidades.

O PPC (2018) tem como objetivo a “superação da perspectiva disciplinar e da ruptura entre teoria e prática,” refletindo um compromisso com a integração desses elementos. Porém, cabe enfatizar que a organização do curso, com os estágios supervisionados apenas nos últimos períodos, limita essa intenção ao restringir as experiências práticas dos alunos. Esse modelo distancia a prática da teoria durante a maior parte do curso, contrariando a proposta reflexivo-crítica que visa uma formação contínua, onde a prática e a teoria se informam mutuamente desde o início. Esse distanciamento compromete o desenvolvimento de uma prática pedagógica fundamentada, pois os estudantes passam a maior parte do curso desconectados do contexto educacional real.

É válido ainda considerar que os professores têm autonomia para incluir atividades práticas em suas disciplinas desde os períodos iniciais. Essa flexibilidade permite que alguns docentes promovam a integração entre teoria e prática por meio de metodologias ativas, estudos de caso, observações ou outras atividades que aproximam os alunos da realidade educacional, mesmo antes dos estágios formais. Assim, apesar da organização do curso, há possibilidades de que alguns professores, exercendo sua autonomia, já estejam alinhados com a proposta reflexivo-crítica, promovendo uma prática educativa integrada desde os primeiros períodos.

Embora o PPC aborde vários aspectos essenciais da metacognição-crítica e do pensamento reflexivo-crítico, nem todos estão explicitamente detalhados no documento. Isso ocorre porque algumas práticas, como a autorregulação, a mediação social e o controle contínuo de estratégias pedagógicas, podem emergir de forma mais direta na atuação docente individual, onde os professores, exercendo sua autonomia, integram essas abordagens em suas práticas diárias. Assim, certos elementos fundamentais, embora não formalizados no PPC, podem se manifestar na prática pedagógica dos professores, que têm a liberdade de ajustar e enriquecer suas metodologias para atender às necessidades formativas dos alunos de maneira prática e contextualizada.

Dessa forma, os professores, por meio de sua autonomia, podem inserir práticas pedagógicas desde os primeiros períodos, criando oportunidades para que os estudantes consigam fazer a relação entre teoria e prática. Essa autonomia permite que os docentes elaborem atividades, como estudos de caso, projetos e observações práticas, que não apenas promovam essa relação, mas que possam possibilitar o estímulo do desenvolvimento metacognitivo-crítico dos futuros educadores. Esse tipo de prática ajuda os estudantes a relacionar conceitos teóricos a situações reais e a refletir sobre o processo, o que é essencial para consolidar uma postura flexível e crítica desde o início da formação.

A pesquisa em educação, em particular, desempenha um papel essencial ao possibilitar que professores e pesquisadores identifiquem as limitações da estrutura do PPC e explorem formas de superá-las.

A pesquisa no processo de formação do professor é importante por constituir o eixo central na elaboração de novos saberes e de novos conhecimentos a respeito da realidade educacional, transformando-a em objeto a investigar. É pela prática da pesquisa que aprendemos a reelaborar o conhecimento, para aprender a reinterpretar a realidade e aprender a reunir as informações para traduzi-las num conhecimento próprio e pessoal, que é um modo de interpretar o mundo, a realidade e propor novas formas de agir e de ser do/no mundo (Ghedin; Oliveira; Almeida, 2018, p.72-73)

A investigação contínua pode inspirar transformações no currículo, incorporando práticas pedagógicas mais integradas que promovam o desenvolvimento crítico desde o início da formação. Por meio da pesquisa, podem surgir novas abordagens que priorizem a reflexão metacognitiva e a reconfiguração consciente das práticas educativas, preparando os futuros professores para responderem aos desafios complexos da educação contemporânea de maneira reflexiva e contextualizada.

Em síntese, as intersecções e contradições destacadas oferecem um ponto de partida para a reflexão crítica sobre a formação docente no PPC, revelando tanto os avanços quanto às

necessidades que ainda demandam atenção. A análise dessas contradições, associada à pesquisa e à formação inicial, torna-se um caminho poderoso para desenvolver um perfil docente mais completo, capaz de exercer uma prática pedagógica fundamentada, reflexiva e transformadora, alinhada às demandas reais da sociedade e do contexto educacional onde esses futuros professores atuarão.

5 METACOGNIÇÃO-CRÍTICA: INTERSECÇÕES E CONTRADIÇÕES NO PROCESSO DE FORMAÇÃO INICIAL DE PROFESSORES

Este capítulo tem como objetivo analisar as intersecções e contradições entre os conceitos de metacognição e pensamento reflexivo-crítico no processo de formação inicial de professores. A análise baseia-se na experiência do Estágio de Docência I, disciplina obrigatória do Programa de Pós-Graduação em Educação da Universidade Federal do Amazonas (PPGE/UFAM), realizada no curso de Pedagogia da mesma instituição, em Manaus/AM. O estágio ocorreu na disciplina Filosofia e Educação I, ministrada pelo professor Dr. Evandro Ghedin, com a participação de duas estagiárias do programa de pós-graduação em educação.

A metodologia adotada inclui pesquisa documental, observação participante e registros reflexivos, visando uma análise crítica do desenvolvimento do pensamento metacognitivo-crítico no ensino superior, especificamente na formação inicial de professores para a Educação Básica. Para embasar essa análise, são utilizados autores como Ghedin (2009) e Pimenta e Lima (2006), que discutem a importância da reflexão crítica e da metacognição na formação de professores.

Ghedin (2009) destaca a relevância de promover uma prática reflexiva que transcenda técnicas e métodos tradicionais, incentivando o desenvolvimento de uma postura crítica e consciente dos futuros docentes. Pimenta e Lima (2006) enfatizam que o estágio docente é um espaço privilegiado para a construção de um pensamento reflexivo, permitindo ao professor em formação articular teoria e prática de forma crítica. Este capítulo busca articular essas reflexões teóricas com a experiência prática do estágio, investigando como a didática²⁴ e as interações observadas contribuem para o desenvolvimento de um pensamento metacognitivo-crítico dos futuros professores.

²⁴ Para Libâneo (1994) a didática serve como mediação entre as dimensões teórico-científica e a prática docente, auxiliando o professor na direção e orientação das tarefas de ensino e aprendizagem, fornecendo-lhe segurança profissional.

5.1 O Estágio como espaço de transformação e consciência crítica na Formação Docente

Esta subseção busca enfatizar a importância do estágio no processo formativo de professores, destacando sua relevância na construção da identidade docente. No âmbito da pós-graduação, o estágio desempenha um papel central na consolidação do professor como pesquisador reflexivo, proporcionando oportunidades de aprofundamento teórico e análise das práticas pedagógicas. Esta reflexão busca explorar as contribuições do estágio para o desenvolvimento de uma prática educativa mais consciente e transformadora, alinhada aos desafios e demandas da sociedade contemporânea.

O estágio supervisionado é uma etapa fundamental na formação inicial de professores, pois proporciona uma oportunidade prática para que futuros docentes possam integrar e refletir sobre o conhecimento teórico em contextos reais de ensino. Ghedin et al (2018) destacam que o estágio, quando aliado à pesquisa, amplia a capacidade de reflexão crítica dos estagiários e fortalece sua identidade como professores pesquisadores.

O estágio com pesquisa permite que o futuro professor articule teoria e prática de forma investigativa, transformando a prática pedagógica em um espaço de construção de conhecimento. A pesquisa que o acompanha contribui para uma educação científica que legitima o professor como investigador de sua própria prática (Ghedin *et al.*, 2018, p. 91).

O processo formativo, quando bem estruturado, possibilita que os professores em formação questionem, investiguem e aprimorem suas práticas pedagógicas, desenvolvendo uma consciência crítica em relação às suas ações educacionais e ao contexto no qual atuam. Essa perspectiva é reforçada por Pimenta e Lima (2006), que argumentam que o estágio supervisionado deve ser compreendido como um espaço de reflexão e não apenas como uma etapa de aplicação prática de conhecimentos técnicos.

O estágio supervisionado deve ser entendido como uma vivência fundamental para que o professor em formação possa desenvolver uma postura crítica e reflexiva, questionando e analisando suas práticas, ao invés de apenas reproduzir técnicas e métodos previamente aprendidos (Pimenta & Lima, 2006, p. 24).

Libâneo (2002) acrescenta que o estágio supervisionado quando realizado de forma reflexiva e investigativa, permite ao professor em formação compreender melhor seu papel

como agente de transformação social. Ele aponta que o estágio contribui para a formação de professores capazes de relacionar teoria e prática, promovendo uma educação comprometida com a transformação social:

A prática docente não pode se limitar à aplicação de métodos, mas deve ser um espaço para o desenvolvimento de uma reflexão crítica sobre o papel do professor e da educação na sociedade. O estágio supervisionado possibilita essa articulação ao colocar o futuro docente em contato direto com a realidade educacional, permitindo que ele questione e reformule sua prática à luz dos desafios encontrados (Libâneo, 2002, p. 33).

Além de seu papel essencial na formação inicial, o estágio supervisionado adquire uma dimensão ainda mais significativa durante a pós-graduação. Nesse nível de formação, o estágio permite que o estudante desenvolva uma compreensão aprofundada das complexidades e desafios da prática educativa, além de fortalecer seu papel como pesquisador reflexivo. Durante o mestrado, o estágio não é apenas uma experiência de prática docente, mas um espaço para a produção e investigação do conhecimento pedagógico, onde o professor em formação é incentivado a analisar criticamente suas práticas à luz de teorias educacionais. Esse processo contribui para a construção de uma prática educativa que se baseia na reflexão constante e no ajuste consciente às necessidades e realidades dos contextos educacionais.

Segundo Pimenta e Lima (2006), o estágio supervisionado nesse nível de formação deve ser encarado como um processo dinâmico e investigativo, no qual o docente em formação é desafiado a explorar as relações entre teoria e prática, a partir de uma perspectiva crítica e emancipadora. Essa experiência contribui para o desenvolvimento de uma visão ampliada do papel do professor-pesquisador, incentivando-o a assumir uma postura crítica em relação às práticas educacionais estabelecidas e a propor alternativas fundamentadas na pesquisa e na reflexão. Esse processo formativo, ao combinar o trabalho docente com a pesquisa crítica, reforça o compromisso do pós-graduando com uma educação transformadora e alinhada aos princípios da equidade e justiça social.

Assim, o estágio emerge como um ambiente indispensável para a construção de uma identidade docente crítica e consciente. Ao aliar a prática pedagógica com a pesquisa, ele se torna um espaço de formação que vai além da técnica, promovendo o desenvolvimento de professores que refletem criticamente sobre suas ações e buscam constantemente aprimorar seu trabalho em benefício de uma educação mais consciente e transformadora.

5.2 Caminhos para uma análise crítica da Formação Docente

Antes de iniciar as análises das práticas desenvolvidas durante o estágio, é fundamental compreender o caminho metodológico que orientou esta etapa da pesquisa. Este capítulo detalha as escolhas e procedimentos que embasaram a investigação, destacando a importância da observação participante, dos registros reflexivos e da análise hermenêutica crítica como instrumentos para desvendar as intersecções e contradições presentes no processo formativo. A compreensão desses caminhos metodológicos é essencial para contextualizar as práticas desenvolvidas e interpretar como elas contribuíram para a formação crítica e metacognitiva dos futuros professores. Assim, esta reflexão busca evidenciar a articulação entre os métodos adotados e os objetivos de promover uma formação docente consciente e transformadora.

A observação participante foi adotada como técnica de coleta de dados para este estudo, sendo um procedimento que permite ao pesquisador inserir-se ativamente no ambiente investigado, capturando as interações e experiências dos sujeitos de forma mais próxima e aprofundada. Segundo Minayo (2009), a observação participante é uma técnica que possibilita ao pesquisador uma compreensão detalhada das práticas e relações sociais do grupo estudado, oferecendo uma visão ampliada das dinâmicas e significados presentes no cotidiano dos sujeitos. Essa metodologia possibilita ao observador ir além de uma simples descrição dos eventos, promovendo uma imersão que permite captar a complexidade das interações e contextos educativos.

A observação participante foi realizada durante o período de 26 de julho a 1 de novembro de 2023, ao longo de um semestre letivo na disciplina de Filosofia e Educação I, do curso de Pedagogia. As aulas foram organizadas em quatro eixos temáticos, definidos no plano de ensino da disciplina, permitindo uma análise das práticas pedagógicas sob diferentes perspectivas ao longo do estágio. Durante as observações, foram feitas anotações de campo para registrar tanto as práticas pedagógicas quanto as interações entre os alunos e professores, suas reações e reflexões.

Além das anotações de campo, este estudo contou com o acesso a registros elaborados pelos próprios estudantes sobre as atividades práticas realizadas ao longo do semestre. Esses registros fornecem um olhar direto sobre as percepções dos alunos, oferecendo dados que complementam e enriquecem a análise do desenvolvimento de um pensamento metacognitivo-crítico.

A análise do plano de ensino e das práticas realizadas durante os estágios é orientada pela hermenêutica crítica, que possibilita desvelar os significados ocultos nas interações e experiências observadas, promovendo uma leitura crítica dos dados. Ricoeur (1990) argumenta que a hermenêutica permite revelar as intenções e valores subjacentes às ações dos sujeitos, desvelando contradições e intersecções entre o discurso e a prática. Essa abordagem é especialmente relevante para a análise de como os conceitos de metacognição-crítica se manifestam (ou não), contribuindo para a formação de professores.

Os critérios de análise incluíram tanto as atividades práticas quanto os diálogos observados em sala de aula/ou em outros espaços ao longo do estágio, momentos em que foi possível realizar anotações e registros detalhados das interações. Essa combinação de métodos e critérios permitiu uma análise abrangente do desenvolvimento dos futuros professores, evidenciando como as práticas educativas e as reflexões emergentes contribuíram para a construção (ou limitação) de um trabalho docente consciente e reflexiva.

5.3 Análise do Plano de Ensino de Filosofia e Educação I: caminhos para uma educação transformadora

O plano de ensino da disciplina Filosofia e Educação I, elaborado pelo professor Dr. Evandro Ghedin, visa proporcionar uma base teórica sólida, incentivando os estudantes a refletirem criticamente sobre a relação entre filosofia e educação na prática pedagógica. Com uma carga horária de 60 horas, a disciplina se desdobra ao longo de um semestre letivo e é organizada em quatro eixos temáticos principais, os quais norteiam a abordagem dos conteúdos e das atividades práticas propostas. O plano na perspectiva deste estudo pode ser entendido não apenas como um documento que define objetivos e conteúdos, mas como um texto que carrega consigo significados profundos sobre a prática educativa e o papel do educador. Para Ricoeur, o processo interpretativo exige uma “distância crítica” que permita ao intérprete olhar para o texto como um “mundo à frente do texto” (Ricoeur, 1990), ou seja, um conjunto de possibilidades e significados que vão além das palavras.

5.3.1 Objetivos e Conteúdos Programáticos

O plano de ensino define como objetivo geral compreender as relações entre conhecimento e educação, enfatizando que tais relações são fruto de uma prática ideológica articulada no contexto dos conflitos sociais. Esse objetivo busca, portanto, fomentar uma perspectiva pedagógica emancipatória nos futuros professores, alinhando-se a uma visão crítica de educação. Entre os objetivos específicos, destacam-se o entendimento da relação entre filosofia e educação como um diálogo transversal e o desenvolvimento de uma pedagogia que promova a autonomia e a cidadania. Como afirma Freire (1987, p. 33) “a educação deve ser um processo que possibilite ao educando uma leitura crítica da realidade, de forma que ele compreenda sua posição no mundo e desenvolva a capacidade de transformá-lo”. Os objetivos do plano de ensino revelam uma preocupação com a formação de professores que não apenas dominem o conteúdo, mas que se compreendam como agentes de transformação social. Como coloca Ricoeur (1991, p. 15), “a interpretação é o trabalho de um pensamento que busca compreender-se a si mesmo em compreender o outro”, o que sugere que a prática educativa deve promover uma postura de questionamento e ressignificação constante entre o educador e os conteúdos que ensina.

O conteúdo programático inclui temas como as principais tendências filosóficas, concepções epistemológicas na educação e a relação entre ética, direitos humanos, democracia e cidadania. Esses conteúdos são fundamentais para estimular nos estudantes a capacidade de questionamento e a reflexão sobre a educação, especialmente em termos de sua função social e ideológica.

5.3.2 Metodologia de Ensino e Aprendizagem

A metodologia no plano da disciplina é caracterizada pela combinação entre pesquisa e prática reflexiva, de forma a desenvolver uma abordagem dialógica e crítica do conhecimento. O plano enfatiza a construção do conhecimento como um processo coletivo e reflexivo, no qual a interação entre ensino e aprendizagem desempenha papel central. De acordo com Pimenta (2002, p. 56) “a construção do conhecimento em uma perspectiva dialógica envolve a troca de saberes e a valorização da experiência do educando, permitindo uma prática educativa mais significativa e emancipadora”. Esse enfoque dialógico e participativo é central para a metodologia do plano, que busca construir um espaço onde os estudantes sejam ativos na criação e no questionamento do saber.

A metodologia dialógica promovida pelo plano também ressoa com o conceito de “compreensão mútua” de Ricoeur (1986), onde o diálogo não é apenas informativo, mas

transformador. A prática dialógica cria um “mundo à frente” para os estudantes, em que a realidade educacional é constantemente questionada e reconstruída, permitindo um engajamento crítico que vai além da simples aceitação de conteúdos. Para Ghedin (2008, p. 72) “não há técnica para refletir e para pensar sobre o mundo, a realidade e nós mesmos”, pois a reflexão é um modo de situar-se, percorrendo pelos acontecimentos vivenciados, dando consistência àquilo que se pretende fazer, possibilitando a emancipação que só tem sentido de ser se for coletiva.

Além das atividades teóricas, o plano prevê práticas como a realização de entrevistas e visitas a instituições como o Museu da Amazônia (MUSA) e a Escola Transformadora. Essas atividades práticas visam fortalecer a relação entre teoria e prática e são fundamentais para o desenvolvimento de uma prática pedagógica crítica. Esse tipo de metodologia está alinhado com uma visão freiriana de educação, na qual o conhecimento é construído com base no diálogo e na colaboração, promovendo um processo de aprendizado emancipador.

5.3.3 Avaliação Formativa e Metacognição

O plano de ensino adota uma abordagem de avaliação formativa, a qual se caracteriza por um processo contínuo de devolutiva e autoavaliação. Os estudantes são incentivados a identificar seus próprios avanços e dificuldades, promovendo uma prática de autoconhecimento e regulação da aprendizagem, elementos do conceito de metacognição. Como afirma Luckesi (2011), “a avaliação formativa não é apenas um meio de verificar o aprendizado; é uma ferramenta para desenvolver a consciência crítica do aluno sobre o seu próprio processo de aprender” (p. 89). Essa abordagem formativa permite que os estudantes tomem consciência de seus processos de aprendizado, incentivando uma postura autônoma e reflexiva em relação ao conhecimento.

Esse processo de autoavaliação pode ser entendido como um diálogo interno que leva o aluno a interpretar suas próprias ações e aprendizagens, desenvolvendo uma consciência reflexiva. Para Ricoeur (1990, p. 20) “a verdadeira interpretação envolve a articulação de um diálogo interno com o texto, onde o intérprete se transforma na medida em que compreende”. Essa prática de avaliação formativa propicia, assim, um espaço de interpretação e autocompreensão, onde o estudante é levado a refletir criticamente sobre seu próprio aprendizado.

Dessa forma, o plano de ensino da disciplina Filosofia e Educação I é estruturado de maneira a fomentar o desenvolvimento da metacognição-crítica, ao mesmo tempo em que

incentiva os estudantes a refletirem sobre o papel da educação na transformação social. Essa perspectiva alinha-se ao objetivo do estágio supervisionado e ao propósito de formação de professores conscientes de sua função como agentes de mudança na sociedade.

5.4 Visita Ao Museu Da Amazônia (Musa)

A visita ao Museu da Amazônia (MUSA) teve como objetivo fomentar uma compreensão crítica e sensível sobre o ambiente amazônico, incentivando os estudantes a refletirem sobre a interdependência ecológica e a riqueza cultural da região. Inspirada nos princípios freirianos, essa atividade buscou promover uma "leitura de mundo" (Freire, 1987) que valorizasse o conhecimento sobre as próprias raízes e a importância da preservação ambiental e cultural. A experiência ofereceu um contexto único para os estudantes vivenciarem a complexidade da Amazônia e a relação intrínseca entre seus componentes, destacando que cada árvore, planta, animal e pessoa, faz parte de um todo que precisa ser compreendido e respeitado.

Imagem 1- Visita ao Musa: Primeiras orientações



Fonte: arquivo do pesquisador (2023)

A visita ao MUSA trouxe uma perspectiva ampliada sobre a floresta e seus múltiplos elementos. Os estudantes foram incentivados a perceber que a floresta vai além de suas árvores: ela inclui as interações entre diferentes espécies, a vida das populações que ali habitam, e os significados culturais que se entrelaçam nesse ambiente. Esse entendimento enfatiza a importância da floresta como um espaço de significação e de memória, onde a história, a biodiversidade e o ambiente se encontram de forma integrada e colaborativa.

5.4.1 Reflexões e Percepções dos Estudantes

Os registros dos estudantes demonstram o impacto profundo da visita, destacando a construção de uma consciência crítica sobre a diversidade e complexidade da Amazônia. Ubiratã²⁵, por exemplo, expressou seu encantamento ao observar a pluralidade da floresta e a forma como cada elemento contribui para o equilíbrio geral. Ele relatou que, ao observar a variedade de espécies e a interdependência entre elas, passou a ver a floresta como um *"sistema onde todos têm uma função importante"*. Ubiratã fez uma analogia entre a diversidade ecológica e a diversidade humana, afirmando: *"a cultura, as crenças e origens são passadas de formas hereditárias, além da diversidade, da pluralidade; a mesma coisa se assemelha com os indivíduos, quando comparados a pluralidade em meio a uma sociedade"*. Esse comentário revela uma leitura crítica onde Ubiratã não apenas observa o ambiente, mas o relaciona ao contexto social humano, reconhecendo a importância de cada ser em uma rede de interdependências. A visão de Ubiratã sobre a floresta como um sistema interdependente ecoa a ênfase de Freire (2013) na totalidade e na inter-relação dos elementos que compõem a realidade. Freire (2013) critica a abordagem fragmentada da realidade, argumentando que para compreender um fenômeno, é preciso analisá-lo em sua totalidade e em suas relações com outros fenômenos. Essa perspectiva holística se aplica tanto à natureza quanto à sociedade. Assim como a diversidade de espécies contribui para o equilíbrio do ecossistema florestal, a diversidade humana, com suas diferentes culturas, crenças e origens, enriquece e fortalece o tecido social. Ainda nessa perspectiva descreve Cauã²⁶ *"Ao ver cada planta e animal, eu percebi como é tudo interligado e o quanto eu mesmo não tinha me atentado para essas relações. Foi como perceber que, assim como na vida, tudo aqui tem uma função que vai além do que vemos de imediato"*.

Cauã expressa uma descoberta importante ao notar as interdependências do ecossistema, evidenciando um movimento de pensamento metacognitivo. Segundo Flavell (1979), a metacognição envolve o *"conhecimento sobre o próprio conhecimento"*; ao refletir sobre sua falta de atenção anterior, Cauã demonstra a habilidade de pensar sobre seus processos de percepção e interpretação do ambiente. Essa experiência de autoconsciência crítica vai ao

²⁵ **Ubiratã** – Em tupi, significa *"madeira forte"*. Representa força e conexão com a natureza, sendo a madeira um elemento fundamental para as construções e o cotidiano ribeirinho. Os nomes fictícios atribuídos aos estudantes foram escolhidos em respeito e homenagem às culturas dos povos ribeirinhos e indígenas da Amazônia. Cada nome carrega um significado ligado à natureza e aos valores da região, como a força, a resiliência, o conhecimento e a conexão com os elementos naturais.

²⁶ **Cauã** – Nome de origem tupi, significa *"falcão"* ou *"ave de rapina"*. Refere-se a um animal ágil e atento, características valorizadas nas culturas amazônicas.

encontro da perspectiva de Freire (1987), pois permite que o estudante compreenda que a educação vai além da superfície e da observação, exigindo uma análise que integra o contexto mais amplo, tanto social quanto ecológico.

Jaciara²⁷, por sua vez, expressou uma tomada de consciência sobre sua própria falta de conhecimento em relação à Amazônia, confessando que *“não conhecia nada sobre a Amazônia, e isso me fez pensar que preciso valorizar mais o lugar de onde venho”*. Ao ouvir do coordenador do museu sobre a importância de conhecer as próprias raízes, Jaciara refletiu sobre a necessidade de uma educação que respeite e valorize o contexto local. Para ela, a visita representou um processo de descoberta de significados que antes estavam ocultos, mas que, uma vez percebidos, transformaram sua compreensão sobre si mesmo e sobre o mundo.

A fala de Jaciara, *“não conhecia nada sobre a Amazônia, e isso me fez pensar que preciso valorizar mais o lugar de onde venho”*, expressa um processo de conscientização similar ao descrito por Freire (1987) em *“Pedagogia do Oprimido”*. A conscientização, para Freire, implica em um processo de *“desvelamento da realidade”*, no qual os indivíduos tomam consciência da sua situação no mundo e das relações de poder que os oprimem. No caso de Jaciara, a visita ao museu e a fala do coordenador sobre a importância de conhecer as próprias raízes funcionaram como um *“estímulo”* para a sua conscientização. Ela percebeu a sua própria falta de conhecimento sobre a Amazônia, o que a levou a questionar a sua relação com o lugar de onde vem e a reconhecer a necessidade de valorizá-lo.

Além disso, a fala do coordenador do museu sobre a importância de conhecer as próprias raízes teve um papel fundamental na experiência de Jaciara. Isso demonstra a importância do educador como mediador no processo de conscientização. O educador, para Freire (1987) não é um mero transmissor de conhecimentos, mas sim um agente que problematiza a realidade e cria as condições para que os educandos desenvolvam a sua autonomia intelectual e a sua capacidade crítica. No caso de Jaciara, o coordenador do museu, ao destacar a importância de conhecer as próprias raízes, atuou como um provocador, despertando nela a curiosidade e o desejo de aprofundar o seu conhecimento sobre a Amazônia.

A experiência no MUSA também estimulou a metacognição entre os estudantes, ajudando-os a refletir sobre seus próprios processos de aprendizado e sobre as novas perspectivas que a visita trouxe. Tainá²⁸, ao visitar o borboletário, foi impactada pela maneira

²⁷ **Jaciara** – De origem tupi, significa *“senhora da lua”*. A lua é um elemento importante na cultura dos povos da Amazônia, ligada ao ciclo da vida e à natureza.

²⁸ **Tainá** – Significa *“estrela”* em tupi, remetendo ao brilho e à orientação, importante nas noites à beira do rio, em uma referência ao cosmos.

como o ciclo de vida das borboletas é cuidadosamente atendido no museu, onde cada árvore foi plantada pensando nas necessidades específicas de uma espécie. Em suas palavras, *“aprendi que cada árvore foi colocada lá pensando em uma borboleta específica, isso mostra como cada uma tem uma particularidade, e isso me fez pensar no quanto somos interligados com o que está ao nosso redor”* A reflexão de Tainá sobre a particularidade de cada espécie e seu papel na preservação ambiental revela uma postura metacognitiva, onde ela passa a reconhecer a importância de um olhar cuidadoso e respeitoso em relação ao meio ambiente.

A subida à torre de observação do MUSA foi outra experiência significativa, especialmente para Iara²⁹. Ao observar a floresta do alto, Iara relatou: *“estar no topo e observar, compreender a grandiosidade da natureza, me fez perceber o quanto podemos ser grandes fazendo algo positivo para a nossa comunidade”*. Para ela, essa experiência trouxe uma nova percepção sobre a relação entre a cidade e a floresta, fazendo-a refletir sobre a importância de uma educação que forme indivíduos comprometidos com o bem-estar coletivo. Esse tipo de percepção é um exemplo de pensamento reflexivo-crítico, onde a experiência concreta desperta uma reflexão sobre o papel social e ambiental do sujeito, incentivando-o a buscar um impacto positivo.

“Quando subi a torre de observação e vi a floresta inteira, senti como se estivesse vendo o mundo de um jeito mais amplo. Ali, ficou claro pra mim que a gente precisa pensar além do que é imediato, pensar no que realmente queremos e no que deixamos para trás.” (Jaciara).

A experiência de Jaciara na torre de observação remete à necessidade de superar a consciência ingênua e imediata. Para Vasquez (1977) a superação do idealismo filosófico não se dá com um retorno à consciência comum, mas sim através de uma teoria filosófica que, por discernir a realidade da práxis, eleva-se acima da consciência comum. No caso de Jaciara, a visão panorâmica da floresta proporcionada pela torre de observação possibilitou uma ruptura com a sua percepção limitada e imediata da realidade, abrindo espaço para uma compreensão mais crítica e reflexiva do mundo.

Esse tipo de reflexão corrobora com a perspectiva metacognitiva-crítica essencial para a formação docente, pois incentiva o futuro professor a analisar as consequências de suas práticas educativas de forma holística e a pensar no impacto social da educação em sua totalidade. Ricoeur (1990) argumenta que a interpretação crítica permite ao indivíduo observar além das aparências e refletir sobre a profundidade de suas ações. Jaciara representa essa visão

²⁹ **Iara** – Significa “senhora das águas” ou “mãe das águas”, figura mítica das águas e da floresta, também simbolizando a relação íntima dos povos com os rios e lagos.

ampliada e uma consciência do que significa realmente pensar criticamente sobre a própria prática, refletindo sobre os efeitos e o legado que ela pode deixar para as futuras gerações.

A visita ao MUSA teve um papel fundamental na formação crítica dos futuros professores, mostrando que a educação vai além do conhecimento acadêmico e deve envolver o compromisso com o ambiente e com a cultura. Para Paul Ricoeur (1991), a interpretação crítica é um meio de transformação, no qual o entendimento do mundo ao nosso redor permite uma nova compreensão de si mesmo. A experiência oferecida pelo MUSA permitiu que os estudantes entendessem a floresta como um espaço de aprendizado e respeito, no qual cada elemento natural e cultural tem um papel essencial no desenvolvimento de uma consciência social e ambiental.

A disciplina Filosofia e Educação I, na qual a atividade foi proposta, está sendo concebida como um espaço formativo onde os estudantes são incentivados a explorar e questionar os fundamentos teóricos que sustentam a prática pedagógica e suas próprias perspectivas educacionais. Através de uma abordagem que integra a filosofia e a prática docente, o professor promove uma metodologia baseada na experiência direta, no diálogo e na reflexão crítica, elementos centrais para o desenvolvimento de uma educação transformadora. A visita ao Museu da Amazônia (MUSA) reflete essa iniciativa, na qual a didática do professor transcende a sala de aula ao criar um ambiente de aprendizado em que os estudantes podem vivenciar e ressignificar conceitos. Esse método dialoga com uma visão de educação que não se limita ao conteúdo teórico, mas que promove uma vivência prática e reflexiva, essencial para a formação de educadores críticos e engajados com a realidade social e ambiental.

Essa prática educativa, alinhada aos princípios freirianos, encoraja os futuros professores a serem educadores que valorizam o contexto local e que promovem uma prática pedagógica transformadora. Para Freire (1987), a educação é o caminho para a libertação, e essa libertação passa pelo entendimento das próprias raízes, do meio ambiente e da importância de uma consciência crítica. A visita ao MUSA, nesse sentido, reforça que a formação docente precisa ir além da técnica, incorporando vivências que estimulem a metacognição, a crítica e a construção de uma prática educativa voltada para a transformação.

Em síntese, a visita ao MUSA proporcionou uma experiência que incentivou os estudantes a refletirem criticamente sobre o meio ambiente e sobre seu próprio papel como cidadãos e educadores. Ao conectar o aprendizado acadêmico com a vivência prática, a atividade permitiu que os estudantes desenvolvessem uma compreensão mais profunda do contexto amazônico e uma valorização do conhecimento local. Essa experiência demonstra que a formação docente crítica precisa integrar momentos de reflexão e interpretação, promovendo

a construção de uma prática educativa que valorize o saber local e o compromisso com a transformação social.

5.5 Escola Transformadora: uma imersão em práticas inovadoras e transformação social

A visita à Escola Municipal Professor Waldir Garcia, localizada em Manaus (AM), ofereceu aos futuros professores uma imersão em práticas pedagógicas inovadoras e em um ambiente educacional que se destaca pelo compromisso com a transformação social. Fundada em 1987 e situada em uma área de igarapés, a escola atende alunos do ensino fundamental em uma região marcada pela vulnerabilidade social. Ela é a primeira instituição da Região Norte a atuar como centro de encontro e articulação com a comunidade, servindo como um espaço de apoio e acolhimento.

A escola Waldir Garcia é modelo em Manaus, não apenas pela criação coletiva de um currículo que valoriza a criança de forma integral, mas também por desenvolver programas próprios para complementar as atividades escolares, oferecendo oficinas de capoeira, dança, atividades culturais e muito mais. A gestão da escola, liderada pela diretora Lúcia Cristina Santos desde 2005, implementou ações para combater a evasão escolar, resgatando crianças das ruas em parceria com o Conselho Tutelar e promovendo a educação como um meio de transformação. Além disso, a escola ampliou a permanência dos alunos com atividades no contraturno e abriu seus espaços à comunidade, oferecendo sessões de cinema, biblioteca e quadra de esportes, além de servir de abrigo em ocasiões emergenciais.

A proposta de visitar essa escola teve como objetivo incentivar o pensamento crítico dos futuros professores sobre práticas pedagógicas inovadoras e a diferença entre o modelo transformador e o tradicional. Inspirada nos princípios de Paulo Freire, essa atividade buscou promover uma “leitura crítica do mundo” (Freire, 1987), incentivando os estudantes a refletirem sobre o papel do professor e sobre a criação de um ambiente de aprendizado que valorize a autonomia, o diálogo e a construção coletiva do conhecimento. A experiência na Escola Waldir Garcia permitiu aos estudantes observar uma educação comprometida com a realidade social e cultural da comunidade, alinhando-se a uma visão crítica e emancipadora do trabalho docente.

Ao longo da visita, os estudantes tiveram a oportunidade de observar diferentes práticas pedagógicas, desde metodologias de ensino colaborativas até o protagonismo dos alunos no próprio processo de aprendizagem. Essa vivência foi planejada para promover a reflexão crítica,

estimulando os futuros professores a pensarem sobre suas próprias abordagens e a considerarem como uma educação transformadora pode impactar positivamente o desenvolvimento dos alunos e da comunidade.

As análises realizadas neste capítulo baseiam-se nos relatos escritos pelos próprios estudantes durante a visita, os quais compõem uma etapa importante da metodologia solicitada pelo professor. Os relatos foram concebidos como uma oportunidade para que os alunos refletissem sobre suas experiências, registrando suas percepções e interpretações acerca das práticas observadas. Essa metodologia incentiva o desenvolvimento de uma postura crítica e reflexiva, pois permite que cada estudante expresse suas observações e construa significados próprios a partir das vivências experimentadas, promovendo um processo de aprendizado ativo e participativo.

5.5.1 As Reflexões de Iara

Ao realizar a visita, a estudante Iara compartilhou suas impressões sobre a Escola Waldir Garcia, enfatizando o acolhimento e a conexão com a comunidade promovidos pela instituição. Ela observou o papel ativo da diretora Lúcia, que envolve a comunidade em atividades e reformas escolares, fortalecendo o laço entre a escola e seu entorno. Outro ponto destacado foi a “mandala curricular”³⁰, uma abordagem que coloca o aluno no centro do processo educativo, garantindo o respeito à diversidade e o direito à educação. Iara destacou, ainda, as atividades culturais e tecnológicas, como a sala de Tecnologia Educacional (CTE), na qual crianças exploram programação e design gráfico, incentivando a autonomia e o envolvimento nas as dos estudantes a novas tecnologias.

Imagem 2- Mandala Curricular da Escola Municipal Waldir Garcia: representação visual dos valores e práticas que orientam o trabalho educativo da instituição.

³⁰ A Mandala Curricular da Escola Municipal Waldir Garcia simboliza a integração dos valores e práticas que sustentam a proposta pedagógica da instituição. Esse recurso visual representa um compromisso com a formação integral dos alunos, englobando aspectos acadêmicos, culturais e sociais. A escolha da mandala representa, simbolicamente, o crescimento, a harmonia e a interconexão dos diferentes aspectos da educação. A mandala, frequentemente associada a conceitos de equilíbrio e integração, é usada para demonstrar como cada componente curricular (como o ensino acadêmico, a formação de valores, a participação comunitária, entre outros) se interrelaciona e contribui para o desenvolvimento integral dos estudantes. A forma de flor é uma metáfora para o florescimento pessoal e coletivo dos alunos, sugerindo que, assim como cada pétala é parte de um todo, cada valor e prática curricular contribui para a formação completa e harmoniosa dos estudantes.



Fonte: Arquivo do pesquisador (2023)

Essas observações de Iara revelam uma análise crítica do trabalho docente na Waldir Garcia, ressaltando a importância de uma educação inclusiva e participativa. Abaixo, o **Quadro 11** sintetiza as principais reflexões da estudante, a contribuição dessas experiências para o desenvolvimento do pensamento metacognitivo-crítico.

Quadro 11 - Síntese das principais reflexões de Iara sobre a visita a Escola Transformadora

Estudante	Principais Reflexões Sobre a Escola	Desenvolvimento do Pensamento Metacognitivo Crítico
Iara	“valoriza o acolhimento e a relação com a comunidade, especialmente pelo papel da diretora Lúcia. O aluno é o centro e tem seu direito à educação garantido.” “reconhece o impacto das atividades tecnológicas e culturais, como o CTE, onde crianças aprendem programação e design”. “valoriza a diversidade cultural e a conexão da escola com o território e a realidade local.”	A experiência levou Iara a refletir sobre a importância de um ambiente educativo que acolhe e valoriza a diversidade, promovendo o respeito às individualidades. Essa reflexão amplia sua percepção sobre o trabalho docente necessário para lidar com diferentes contextos e realidades. O contato com o “mandala curricular” permitiu a Iara reconsiderar a centralidade do aluno no processo educativo e o papel do professor em promover uma educação dialógica. Ao observar o protagonismo dos alunos nas assembleias, Iara se questiona sobre como futuras práticas docentes podem integrar espaços de participação ativa e estimular o desenvolvimento de um pensamento crítico.

Fonte: Elaborado pelo pesquisador (2024)

As experiências de Iara na Escola Waldir Garcia proporcionaram uma oportunidade significativa para desenvolver uma reflexão crítica sobre o papel da educação na formação integral do aluno. Esse tipo de experiência é essencial para a construção de uma consciência crítica, como propõe Freire (2015, p. 36), que afirma que "não há saber mais ou saber menos, há saberes diferentes". A visita permitiu a Iara observar como o respeito à diversidade e à individualidade de cada aluno, incorporado na prática pedagógica da escola, pode contribuir para uma formação educacional mais humana e dialógica. Freire sustenta que a educação precisa transcender a mera transmissão dos conteúdos, tornando-se um processo de "conscientização"³¹, no qual tanto educador quanto educando participam ativamente da construção do conhecimento (Freire, 2015).

Além disso, a metodologia centrada no aluno, como observada na "mandala curricular" da escola, incentivou Iara a refletir sobre a importância de promover autonomia e participação ativa no processo educativo. Essa abordagem está alinhada com o conceito de metacognição crítica, uma vez que permite ao estudante analisar e questionar suas próprias práticas e decisões educacionais. De acordo com Ghedin (2018 *et al*, 2018), a formação docente deve incorporar um "trabalho reflexivo" que estimule o futuro professor a desenvolver uma análise crítica de sua atuação e a se envolver em um constante processo de autoavaliação e aprendizado. Essa experiência levou Iara a questionar como ela poderá integrar esses elementos em sua futura prática docente, promovendo uma educação que valorize a autonomia, o pensamento crítico e o compromisso social dos estudantes.

5.5.2 As Reflexões de Tainá

No relato de sua visita à Escola Municipal Professor Waldir Garcia, a estudante Tainá destacou a cultura escolar voltada à inclusão, ao protagonismo estudantil e ao envolvimento ativo da comunidade. Durante a visita, observou como a escola se diferencia do modelo tradicional ao valorizar a diversidade e promover práticas que colocam o aluno no centro do processo educativo, conforme os princípios da "mandala curricular". A interação com alunos, professores e a diretora da escola despertou nela uma reflexão sobre o trabalho docente em

³¹ Podemos compreender a conscientização como um processo de "esclarecimento crítico" que permite ao indivíduo reconhecer e transformar a realidade que o cerca. Freire (2015) afirma que a conscientização é uma "ação cultural para a libertação," onde o sujeito não apenas toma consciência de sua situação, mas também dos condicionamentos sociais e culturais que o circundam. Esse processo implica uma reflexão crítica constante sobre o mundo, superando uma percepção ingênua da realidade para alcançar uma compreensão mais profunda e revolucionária.

contextos que exigem práticas inovadoras para lidar com as complexas realidades sociais e educacionais dos estudantes.

Essa experiência estimulou em Tainá uma análise crítica sobre como o trabalho docente pode se articular com uma formação integral e humanizadora, alinhada à perspectiva de Paulo Freire de uma educação que visa à conscientização e ao desenvolvimento do sujeito como agente transformador. Abaixo, o **quadro 12** resume os principais aspectos observados pela estudante e como esses elementos contribuíram para o desenvolvimento do pensamento metacognitivo-crítico em Tainá.

Quadro 12 - Síntese das principais reflexões de Tainá sobre a visita a Escola Transformadora

Estudante	Principais Reflexões Sobre a Escola	Desenvolvimento do Pensamento Metacognitivo Crítico
Tainá	A escola “acolhe alunos de diversas origens e contextos, respeitando suas individualidades”. “A escola não só ensina, mas também aprende com a comunidade, o que torna a experiência de aprendizado mais completa e conectada com a realidade dos alunos”. “Essa experiência mostra que o aluno pode e deve ser protagonista de seu aprendizado”.	A experiência na escola despertou nela a reflexão sobre a importância de adotar práticas inclusivas e de respeito à diversidade em sua atuação como futura educadora, o que reforça a necessidade de uma prática educativa que valorize as experiências e culturas de cada aluno.

Fonte: Elaborado pelo pesquisador (2024)

A experiência de Tainá na Escola Waldir Garcia permitiu-lhe compreender como a prática educativa pode servir como um meio de inclusão e transformação social. A valorização do protagonismo estudantil, evidenciada pela "mandala curricular" e pela participação ativa dos alunos em atividades e oficinas, reflete o conceito freiriano de conscientização. Tainá observou ainda que, apesar dos esforços da Escola Waldir Garcia em promover uma educação inclusiva e centrada no aluno, os docentes enfrentam dificuldades ao implementar essas práticas em um sistema educacional que frequentemente valoriza métodos tradicionais e hierárquicos.

“Fica claro na fala da gestora os desafios que a escola enfrenta ao se opor a um sistema que prioriza a educação bancária, a falta de ajuda financeira dos órgãos competentes faz com que a escola se mantenha, na maioria das vezes, somente com a ajuda da comunidade, isso são meios nos quais esses órgãos impõem sua autoridade para forçar a escola a seguir seus padrões de ensino” (Estudante Tainá, 2023).

Essa percepção é crucial, pois a levou a questionar as limitações impostas por um sistema que, segundo Paulo Freire (1987), tende a perpetuar um modelo “bancário” de

educação, no qual o professor deposita conhecimentos no aluno, em vez de incentivá-lo a construir seu próprio entendimento através da prática crítica e reflexiva.

Ao observar a interação entre a escola e a comunidade, Tainá pôde perceber as contradições e desafios enfrentados pelos docentes ao fazer uso de práticas inovadoras em um sistema educacional que muitas vezes desvaloriza essas iniciativas. Essa vivência incentivou na estudante uma visão crítica e reflexiva sobre a importância de uma formação docente que seja flexível e atenta às necessidades do aluno, promovendo uma educação que valorize tanto o aspecto acadêmico quanto o humano.

5.5.3 As Reflexões de Jaciara

No relato de sua visita à Escola Municipal Professor Waldir Garcia, a estudante Jaciara destacou aspectos fundamentais da escola, como a inclusão, o protagonismo estudantil, e a interação ativa entre a escola e a comunidade. Ela observou que a escola vai além do modelo tradicional, adotando uma abordagem inovadora e humanizada, que valoriza o aluno em sua totalidade. Ao refletir sobre essas práticas, Jaciara foi incentivada a questionar a relação entre teoria e prática docente, desenvolvendo uma análise crítica sobre o papel transformador da educação e os desafios que uma gestão democrática enfrenta em um sistema educacional que, muitas vezes, valoriza métodos convencionais.

Quadro 13 - Síntese das principais reflexões de Jaciara sobre a visita a Escola Transformadora

Estudante	Principais Reflexões Sobre a Escola	Desenvolvimento do Pensamento Metacognitivo Crítico
Jaciara	A inclusão e o respeito à diversidade cultural e social, observando que a escola acolhe alunos de diferentes contextos e realidades, incluindo imigrantes e alunos com necessidades especiais. Destaca a "mandala curricular", onde o aluno é o centro e se trabalha o desenvolvimento integral do indivíduo, abarcando aspectos sociais, emocionais, culturais e intelectuais. Reconhece a dedicação dos professores que, mesmo com recursos limitados, se reinventam para garantir a aprendizagem de todos os alunos. Reflete sobre a importância de uma gestão democrática e participativa, citando a fala da diretora sobre a necessidade de "desobedecer" a	A experiência na Escola Waldir Garcia levou Jaciara a refletir sobre a importância de práticas pedagógicas inclusivas e o papel transformador da educação. Para Freire (1987) a conscientização é essencial para que os sujeitos se apropriem de sua própria realidade e atuem sobre ela. Observando a "mandala curricular", Jaciara questionou como práticas que valorizam a autonomia e o protagonismo estudantil podem contribuir para o desenvolvimento crítico e autônomo dos alunos. Isso fortaleceu sua percepção sobre a importância de metodologias que consideram o aluno como sujeito ativo no processo educacional.

imposições externas para defender uma educação crítica e humanizadora.

Fonte: Elaborado pelo pesquisador (2024)

A experiência na escola permitiu a Jaciara observar uma prática educativa que valoriza a inclusão e o protagonismo dos alunos, reforçando uma visão crítica sobre o papel da educação no desenvolvimento integral do ser humano. Além disso, Jaciara pode refletir sobre o papel do professor e os desafios que uma prática educativa democrática enfrenta. No relato de Jaciara, observa-se que os professores frequentemente precisam se reinventar para oferecer uma educação inclusiva e centrada no aluno, apesar da falta de recursos e do apoio limitado para práticas inovadoras.

Essas restrições exigem dos docentes uma resiliência significativa e um compromisso com a transformação social, mesmo quando as condições ideais estão ausentes. Freire (1996), aponta que o trabalho docente em contextos adversos requer uma postura crítica e esperançosa, com a qual os professores assumem a educação como um ato de resistência, usando criatividade e colaboração para superar as barreiras e proporcionar uma educação de qualidade. Ao refletir sobre esses aspectos, Jaciara pôde compreender que a educação transformadora requer não apenas métodos inovadores, mas também um constante ajuste e resistência diante das adversidades, confirmando o papel essencial do professor como mediador de uma prática humanizadora e emancipadora, mesmo em cenários de dificuldade.

5.5.4 As Reflexões de Ubiratã

Ubiratã, ao visitar a Escola Municipal Professor Waldir Garcia, registrou uma série de observações sobre a infraestrutura, os princípios pedagógicos e o ambiente inclusivo que caracterizam a instituição. Em seu relato, destaca como a escola adota uma abordagem diferenciada em relação ao modelo tradicional, centrando o processo educativo no aluno e promovendo uma forte conexão com a comunidade. Ele enfatiza a participação ativa dos alunos e da família, além de práticas inovadoras como a “mandala curricular”, que orienta o trabalho docente com base em princípios de equidade, criatividade e empatia. Ao observar essas características, Ubiratã em seu relato apresenta uma reflexão crítica sobre o papel da escola como agente de transformação social e sobre os desafios enfrentados por uma gestão democrática que busca se distanciar das práticas convencionais. O **Quadro 14** a seguir resume os principais aspectos observados por Ubiratã.

Quadro 14 - Síntese das principais reflexões de Ubiratã sobre a visita a Escola Transformadora

Estudante	Principais Reflexões Sobre a Escola	Desenvolvimento do Pensamento Metacognitivo Crítico
Ubiratã	Destaca a inclusão e a participação ativa dos alunos, observando que a escola acolhe alunos de diversas origens, incluindo estrangeiros e alunos com necessidades especiais. Enfatiza o modelo de “mandala curricular”, que coloca o aluno como o centro do processo educativo, promovendo uma formação integral que abrange aspectos cognitivos, emocionais e sociais. Reflete sobre o papel da escola como um espaço de aprendizado coletivo e de transformação, mencionando que o envolvimento da comunidade é fundamental para o desenvolvimento dos estudantes.	A visita levou Ubiratã a refletir sobre a importância de uma educação que valorize o aluno como sujeito ativo e protagonista de seu aprendizado. A compreensão da “mandala curricular” o incentivou a questionar as limitações do modelo tradicional e a pensar em metodologias que considerem o aluno em sua totalidade. Essa experiência ampliou sua visão sobre o potencial transformador da educação.

Fonte: Elaborado pelo pesquisador (2024)

O relato de Ubiratã à escola permitiu-lhe explorar uma perspectiva educativa que desafia o modelo tradicional e busca transformar a escola em um espaço de inclusão e participação ativa. Ubiratã observou que, ao colocar o aluno como protagonista do processo educativo, a escola promove um ambiente que estimula a autonomia, o senso de responsabilidade e o engajamento crítico. Esse modelo educativo, que valoriza o desenvolvimento integral dos alunos, alinha-se à proposta de Freire (1987) sobre uma educação libertadora, em que a conscientização é uma tarefa humana e histórica, proporcionando aos alunos a oportunidade de se tornarem agentes de transformação social. Apesar das contribuições e possibilidades que a escola fornece aos seus estudantes.

A gente sente o impacto das falas da gestora sobre a falta de ajuda financeira nos órgãos competentes, e como ela vem enfrentando dificuldades em manter a escola, de fato a ajuda da comunidade tem sido essencial aqui, mesmo quando quiseram tirar ela do cargo para por alguém que se submetesse a eles, a comunidade fez protesto e ajudou a manter ela, isso mostra que apesar sermos tendenciados a pensar ao contrário, a coletividade ajuda sim a transforma a sociedade. (Estudante Ubiratã, 2023)

A falta de ajuda financeira por parte dos "órgãos competentes" denuncia a contradição entre o discurso e a prática do Estado em relação à educação. Enquanto a Constituição Brasileira de 1988, em seu Artigo 206, garante a "gestão democrática do ensino público", na prática, a comunidade escolar muitas vezes se vê desamparada pelo poder público, como ilustrado na experiência de Ubiratã. Freire (2001) critica a "omissão do Estado" e a tendência à privatização

da educação, alertando para o risco de o Estado se "descartar de suas obrigações". A experiência da comunidade em questão demonstra a importância da mobilização social para exigir do Estado o cumprimento de seu dever de oferecer uma educação pública de qualidade e em quantidade suficiente para atender à demanda social.

Ubiratã evidencia uma percepção crítica sobre os desafios que a gestão escolar enfrenta, especialmente em um contexto de recursos limitados e pressões institucionais. Ao observar como a gestora lida com a escassez de apoio financeiro dos órgãos competentes, reflete sobre a resistência e o comprometimento da liderança escolar, que se torna uma força de transformação, mesmo em meio a adversidades. A menção à comunidade, que protestou e apoiou a permanência da gestora no cargo, ilustra um modelo de ação coletiva e de responsabilidade social que resiste às imposições externas

Esse relato também destaca a importância da coletividade na defesa de uma educação humanizadora, alinhando-se à visão de Freiriana sobre a educação como um ato político e cultural. Freire (1987) enfatiza que a mudança social acontece através da conscientização e da ação coletiva, afirmando que a educação verdadeira é práxis, reflexão e ação do homem sobre o mundo para transformá-lo. O estudante Ubiratã percebe que a comunidade, quando unida, pode intervir ativamente na realidade escolar, ajudando a proteger uma liderança comprometida com a transformação e a resistência às pressões conservadoras.

A análise desse relato revela que a vivência de Ubiratã na escola não apenas lhe proporcionou uma compreensão mais profunda sobre os desafios da gestão democrática, mas também o incentivou a acreditar na força da coletividade para promover mudanças reais.

Quando este ambiente de aprendizagem é criado, o futuro professor se sente mais confiante de exercer a profissão, pois adquire autonomia pela compreensão (técnica, pedagógica, epistemológica, política, estética e ética) que passa a ter no convívio com os atores do cotidiano escolar, percebendo a relação no que se discute no ambiente da academia, com a realidade a ser investigada na sala de aula junto com seus alunos, transformando-se em sujeito na interface entre ensino e pesquisa, que toma como ponto de partida a realidade e os conhecimentos prévios do educando (Ghedin; Oliveira; Almeida, 2018, p.108).

Esse tipo de reflexão é fundamental para o desenvolvimento de seu pensamento metacognitivo-crítico, pois o leva a questionar os papéis sociais na educação e a considerar a importância de um engajamento comunitário e crítico para sustentar práticas que vão além do modelo tradicional.

5.6 Entrevistas no Mercado Municipal Adolfo Lisboa: reflexões sobre educação e seu impacto social

As entrevistas realizadas no Mercado Municipal Adolfo Lisboa tiveram como objetivo expor os estudantes a uma diversidade de opiniões sobre o papel da educação na sociedade, incentivando-os a refletir criticamente sobre o impacto social e humano da escola e do conhecimento. As perguntas utilizadas nas entrevistas foram previamente selecionadas pelo professor da disciplina, com foco em três questões principais: *O que é educação? Qual o papel da escola na sociedade contemporânea? Como o conhecimento e a escola contribuem para o desenvolvimento humano e social?*

Embora os estudantes tivessem liberdade para fazer perguntas adicionais no momento das entrevistas, os relatos entregues posteriormente destacaram exclusivamente as respostas relacionadas a essas três questões principais. Cada estudante entrevistou 10 pessoas no mercado, proporcionando uma amostra diversificada de opiniões da comunidade.

Neste tópico, analisamos as entrevistas realizadas por cinco estudantes, selecionando uma entrevista de cada para explorar como essa experiência contribuiu para o desenvolvimento do pensamento metacognitivo-crítico. A análise se concentra nas interpretações que os estudantes fizeram das respostas dos entrevistados, buscando identificar reflexões críticas e conexões entre as percepções da comunidade e suas próprias concepções sobre educação como instrumento de transformação social. Optamos por manter o nome dos entrevistados e seu grau de escolaridade, uma vez que foram escolhidos de forma aleatória, permitindo compreender melhor o contexto educacional em que estão inseridas as respostas apresentadas. Iniciamos com a entrevista de Ubiratã conforme o quadro abaixo.

5.6.1 A Entrevista de Ubiratã

Quadro 15 - Entrevista e análise crítica de Ubiratã

Sujeito entrevistado	O que é Educação?	Qual o papel da escola na sociedade contemporânea?	Como o conhecimento e a escola contribuem para o desenvolvimento humano e social?	Análise do Estudante:
Mateus/ Ensino Superior –	“A educação é todo aquele processo de desenvolvimento	Na sociedade de hoje, mesmo com a facilidade de	A escola e a educação são ambientes de aprendizado e	Existem relações entre a educação como processo de

Cursando/29 anos	intelectual, social do ser humano, que em sua maioria é feita pela escola tanto pública quanto particular, além da educação familiar”	acessar conteúdos e livros por meio da tecnologia, existe um desafio na forma como a escola e a sociedade ensinam a usá-la. Muitas escolas dizem que utilizam meios digitais, mas a maioria dos alunos não tem acesso adequado devido à falta de recursos ou aparelhos básicos. Durante a pandemia, isso ficou ainda mais evidente, com alunos enfrentando dificuldades de acesso e muitos adultos sem dominar as tecnologias, o que também impactou o aprendizado. O papel da escola deveria ser ensinar como usar essas ferramentas de forma eficiente, além de criar um espaço para interação social e desenvolvimento de conhecimentos tecnológicos, preparando os alunos para aplicá-los no meio social. Afinal, a escola é o segundo passo na inserção das crianças na sociedade, sendo o primeiro a família.	desenvolvimento intelectual e social. No mundo ideal, tudo o que é aprendido na escola deveria reverberar na sociedade. Por exemplo, um aluno que estudou determinado conteúdo poderia desenvolver projetos e aplicá-los no meio social. Esse retorno seria muito valioso para o desenvolvimento da escola e da educação.	desenvolvimento intelectual, social e o uso dos meios de tecnologia e a precariedade em setores da educação na formação de indivíduos no meio tecnológico da educação, e a inacessibilidade da escola no meio tecnológico, a qual é utilizado na sociedade contemporânea, a facilidade de obter dados, mas sem saber utilizá-los de maneiras pedagógicas pela falta de formação dos educadores, e também, discordâncias sobre o uso da tecnologia na educação contemporânea, além da falta de retorno dos educandos nas questões.
--------------------------------	--	--	--	--

Fonte: Elaborado pelo pesquisador (2024)

A entrevista com Mateus trouxe à tona uma visão ampla sobre educação, destacando-a não apenas como uma forma de transmissão de conhecimentos acadêmicos, mas como um processo que deveria, idealmente, englobar o desenvolvimento humano e social dos alunos. Mateus sublinhou não somente a importância de uma escola que prepara para a vida em sociedade e promova a formação de valores, mas destacou também as limitações materiais, especialmente em relação à falta de acesso a recursos tecnológicos. A visão de Mateus sobre a

educação reflete uma preocupação com o uso contextualizado do conhecimento, incentivando os alunos a contribuírem com suas comunidades e a desenvolverem habilidades que façam sentido em sua realidade cotidiana. Essa percepção levou Ubiratã a refletir sobre o impacto da educação em contextos de vulnerabilidade social e a função transformadora que a escola pode — ou deveria — ter na vida dos alunos. Segundo Freire (2015), a educação deve ser um ato de conscientização que permite ao aluno entender e atuar sobre sua realidade. As observações de Mateus ajudaram Ubiratã a reconhecer a importância de uma educação conectada ao mundo real, questionando como o sistema educacional pode, muitas vezes, prometer inovação e desenvolvimento enquanto ignora as necessidades e limitações reais dos alunos.

Além disso, consideramos que a experiência da entrevista promoveu o desenvolvimento do pensamento metacognitivo-crítico de Ubiratã ao confrontá-lo com as barreiras entre o ideal educativo e as restrições materiais. Esse processo de interpretação permitiu a Ubiratã expandir sua compreensão sobre o papel social do educador, estimulando-o a pensar em formas de abordar as desigualdades e tornar a educação mais acessível e relevante para todos. Essa análise destaca como a entrevista no Mercado Municipal não só aprofundou a visão de Ubiratã sobre o conceito de educação, mas também incentivou uma reflexão crítica sobre sua futura prática docente, considerando as limitações e potencialidades do sistema educacional.

5.6.2 A Entrevista de Tainá

A entrevista de Tainá com Maria Eliane, revelou uma visão profundamente conectada entre educação e transformação social. Maria vê a educação como uma ferramenta essencial para escapar da vulnerabilidade social e garantir melhores oportunidades para as futuras gerações. Ela enfatiza o papel da escola como uma “segunda casa” que proporciona ao aluno o apoio e o conhecimento necessários para construir um futuro digno e independente. Para Maria, a escola não é apenas um espaço de aprendizado acadêmico, mas um lugar de convivência e troca de experiências, onde o diálogo e a diversidade de realidades se entrelaçam, promovendo o crescimento pessoal e coletivo.

Quadro 16- Entrevista e análise crítica de Tainá

Sujeito entrevistado	O que é Educação?	Qual o papel da escola na sociedade contemporânea?	Como o conhecimento e a escola contribuem para o desenvolvimento humano e social?	Análise do Estudante:

Maria Eliane/ Fundamental II – Incompleto. /36 anos	“Educação pra mim é tudo, nos prepara para melhorar de vida, o conhecimento necessário para sobrevivermos sem vulnerabilidade, a educação é transformadora, eu almejo a meus filhos um futuro digno, e só quem pode mudar isso é a educação, eu não tive uma boa oportunidade de ensino, e eu almejo um futuro melhor pra não seguir a minha mesma realidade, sem muitas escolhas e sem dificuldades”.	“A escola é uma segunda casa, que abre a mente do aluno para diversos conhecimentos, onde o professor pode te auxiliar para um planejamento do seu futuro, sua profissão”.	“A educação transforma tudo, é uma relação entre pessoas, totalmente diferentes, cada um com sua realidade, seus conhecimentos, sua cultura, o conhecimento é um desenvolvimento entre relações, tudo soma, conhecemos tudo novo a cada dia pelo dialogo, acaba que todos os dias temos um novo aprendizado pela relação que temos com as pessoas que nos rodeia”.	A educação como oportunidade, a educação se coloca como forma de melhoria de vida de diversas pessoas e suas realidades, o almejo de um futuro melhor na realidade do indivíduo, o poder da educação como transformador de diversos grupos sociais e a falta de oportunidades para aqueles que não possuem escolaridade por consequências de falta de oportunidades colocadas na sociedade.
--	--	--	--	---

Fonte: Elaborado pelo pesquisador (2024)

A perspectiva de Maria Eliane sobre a educação reflete a compreensão de que a educação tem o poder de transformar realidades e proporcionar uma vida digna. Ela acredita que, embora tenha enfrentado dificuldades e limitações educacionais, a escola tem a capacidade de oferecer um futuro melhor, especialmente para seus filhos. A visão de Maria ressoa com o pensamento de Saviani (2003), que enfatiza a importância da educação como um meio de superar as desigualdades e promover a emancipação social. A educação, segundo o autor, deve ser acessível e significativa, de modo que todos os indivíduos possam desenvolver-se plenamente e contribuir para uma sociedade mais justa.

Além disso, Maria descreve a escola como um espaço de interação social, onde as pessoas compartilham suas experiências e conhecimentos, crescendo através do diálogo e da troca cultural. Essa perspectiva dialoga com o conceito de educação dialógica de Freire (1987), que vê o diálogo como um processo essencial de construção de conhecimento e conscientização. Maria reconhece a escola como um local que promove a troca de saberes, contribuindo para o desenvolvimento de uma sociedade mais inclusiva e conectada.

A experiência da entrevista permitiu a Tainá exercitar seu pensamento metacognitivo-crítico, ao refletir não apenas sobre as respostas de Maria, mas também sobre seus próprios processos de pensamento em relação ao papel transformador da educação. O conceito de metacognição, entendido como a habilidade de monitorar e regular o próprio processo de

aprendizagem e compreensão (Flavell, 1979), torna-se ainda mais significativo nesse contexto. Ao confrontar-se com a realidade vivida por Maria e a forma como ela vê a educação, Tainá foi incentivada a refletir criticamente sobre suas próprias percepções e a considerar como uma prática docente reflexiva pode contribuir para superar as limitações do sistema educacional e ampliar o alcance social da escola. Essa autorreflexão é essencial para o desenvolvimento de uma prática pedagógica alinhada à realidade dos alunos, promovendo uma educação mais significativa e conectada com as necessidades do contexto social.

5.6.3 A Entrevista de Iara

A entrevista com José Sabino, um senhor de 69 anos, trouxe uma perspectiva que associa a educação ao desenvolvimento de habilidades comunicativas e ao aprendizado de comportamentos sociais não agressivos. Para José, a educação é fundamental para aprender a se comunicar de forma respeitosa e para saber se posicionar na sociedade, evitando atitudes que possam ofender ou criar conflitos. Ele vê a escola como um espaço que deveria ensinar os alunos a interagir com os outros de maneira civilizada e a agir com responsabilidade social. As respostas de José incentivaram o estudante a refletir sobre o papel da educação na formação do caráter e na promoção de valores de respeito e convivência pacífica.

Quadro 17- Entrevista e análise crítica de Iara

Sujeito entrevistado	O que é Educação?	Qual o papel da escola na sociedade contemporânea?	Como o conhecimento e a escola contribuem para o desenvolvimento humano e social?	Análise do Estudante:
José Sabino, ensino fundamental incompleto/ 69 anos	É a pessoa aprender a ser comunicativa para saber lidar com todos sem ser agressivo.	É importante ter profissionais para ensinar os alunos para saber falar bem e saber agir na sociedade, para não ofender nem o professor nem as pessoas e nem a família.	Contribuir da melhor maneira possível, os professores ensinam os alunos o que é educação para ele trabalhar e como ele deve agir com outras pessoas sem agressividade.	Aqui temos um senhor mais velho, cujas respostas são fortemente voltadas para a educação. Ele destaca a importância de aprender como forma de evitar comportamentos agressivos, seja no trabalho, no ambiente familiar ou na sociedade. Sua perspectiva se diferencia um

				pouco das visões dos outros entrevistados, trazendo uma reflexão mais específica sobre a conexão entre aprendizado e convivência pacífica.
--	--	--	--	--

Fonte: Elaborado pelo autor (2024)

A visão de José Sabino sobre a educação reflete uma concepção mais comportamental e prática, onde a escola é vista como um lugar para aprender a agir de forma respeitosa e comunicativa na sociedade. Ele enfatiza que o conhecimento adquirido na escola deve preparar o aluno para agir corretamente em diversos contextos, como no trabalho, na família e na comunidade. Essa perspectiva conecta-se com a ideia de formação integral defendida por autores como Perrenoud (2000), que argumenta que a escola deve desenvolver nos alunos não apenas habilidades cognitivas, mas também competências sociais e emocionais, promovendo uma formação completa que permita uma inserção cidadã na sociedade.

Embora José Sabino associe a educação principalmente ao desenvolvimento de habilidades de convivência social e comportamento respeitoso, a educação escolar vai além dessa perspectiva, integrando múltiplas dimensões que promovem o desenvolvimento integral do indivíduo. A educação escolar busca não apenas formar cidadãos com comportamentos socialmente adequados, mas também promover o pensamento crítico, a autonomia intelectual e a capacidade de questionar e transformar a realidade. Segundo Freire (1987), a educação deve ser um processo de conscientização, no qual o sujeito não apenas se adapta ao mundo, mas também aprende a transformá-lo. Portanto, a escola é um espaço que, além de ensinar normas e valores de convivência, deve incentivar o desenvolvimento de competências que permitam ao aluno atuar como agente de mudança em sua comunidade e na sociedade em geral.

Essa percepção levou Iara a refletir sobre o papel da escola na promoção de valores sociais e éticos, destacando que, para algumas pessoas – como no caso de um senhor mais velho –, a educação vai além do conteúdo acadêmico, abrangendo também a formação de caráter e comportamento. Embora essa não seja uma responsabilidade exclusiva da escola, ela é frequentemente atribuída a essa instituição pela sociedade.

5.6.4 A Entrevista de Cauã

Na entrevista com Cláudio, surgiram percepções sobre o papel da família e da escola na educação e no desenvolvimento social. Cláudio vê a família como a base da educação, responsável por ensinar boas maneiras e comportamentos sociais. Ele acredita que a escola tem a função de transmitir conhecimentos acadêmicos e preparar o aluno para alcançar sucesso profissional e financeiro. Essa visão fez com que Cauã refletisse sobre a relação entre educação familiar e escolar, bem como sobre o papel das instituições educacionais no desenvolvimento integral do indivíduo.

Quadro 18- Entrevista e análise crítica de Cauã

Sujeito entrevistado	O que é Educação?	Qual o papel da escola na sociedade contemporânea?	Como o conhecimento e a escola contribuem para o desenvolvimento humano e social?	Análise do Estudante:
Cláudio Mario Idade: 21 anos Escolaridade: Ensino Médio	Além da educação que a escola transmite o conhecimento, tem a educação familiar que deve ensinar ter boas maneiras.	Quem faz a escola é o aluno, a educação tem de vir de casa, isso influencia muito, e é na escola que o estudante tem um bom desenvolvimento.	Hoje em dia, muito, é a base de qualquer profissão e para as pessoas terem sucesso na vida financeira.	Nas respostas dele nota-se que ele vê a família como a principal responsável pela educação e que as instituições educacionais são mais para formação acadêmico e para passar conhecimentos para ter uma profissão e vida financeira boa.

Fonte: Elaborado pelo pesquisador (2024)

As respostas do entrevistado refletem uma visão tradicional e utilitarista da educação, limitando-a à transmissão de conhecimento pela escola e ao ensino de boas maneiras pela família, sem considerar a integralidade do processo educativo. Essa perspectiva transfere a responsabilidade educativa quase exclusivamente para a família, desconsiderando o papel da escola como espaço de convivência democrática, promoção de justiça social e formação de cidadãos críticos e autônomos. Além disso, ao relacionar a contribuição do conhecimento e da escola apenas ao sucesso financeiro e à preparação para o mercado de trabalho, ignora-se a capacidade da educação de promover mudanças sociais e enriquecer a vida cultural e pessoal. Essa visão evidencia a necessidade de ampliar o entendimento sobre o papel da escola na contemporaneidade, valorizando-a como uma instituição transformadora, que transcende demandas mercadológicas e contribui para uma sociedade mais equitativa e consciente. Saviani (2003) ressalta que a educação escolar deve ir além da mera instrução e promover a formação

integral do indivíduo, abrangendo não apenas a preparação profissional, mas também o desenvolvimento de uma consciência crítica e cidadã.

Considerando a análise de Cauã, é possível observar que ele conseguiu identificar aspectos importantes nas respostas do entrevistado, como a ênfase na família como principal responsável pela educação e a visão da escola como um espaço para formação acadêmica e profissional. Essa percepção inicial demonstra certa capacidade de refletir sobre os elementos apresentados, o que pode ser um indício do desenvolvimento de habilidades metacognitivas, especialmente no que diz respeito à interpretação e análise das ideias do entrevistado. No entanto, a análise ainda carece de maior profundidade crítica, especialmente no questionamento das implicações dessa visão limitada de educação e no reconhecimento de como ela reflete ou reforça desigualdades estruturais.

Para que o estudante desenvolva plenamente o pensamento metacognitivo crítico, seria necessário ir além da simples identificação de ideias, incentivando-o a refletir sobre as contradições e lacunas nas respostas do entrevistado e a propor novos caminhos ou perspectivas. Trabalhar mais a relação entre teoria e prática, bem como conectar as respostas à sua própria compreensão da educação, poderia ajudar o estudante a aprofundar sua análise. Assim, o processo de desenvolvimento do pensamento metacognitivo crítico ainda precisa ser fortalecido, com maior ênfase na habilidade de questionar de forma fundamentada e na capacidade de propor alternativas a partir de uma reflexão mais contextualizada e crítica.

5.6.5 A Entrevista de Jaciara

Na entrevista com Antônio, um senhor de 73 anos, surgiram percepções sobre educação e comportamento social. Para Antônio, a educação é fundamentalmente um processo de desenvolvimento de boas maneiras e de compreensão do mundo. Ele destaca a importância da família na formação inicial, afirmando que a escola sozinha não consegue resolver a falta de educação que deveria ser dada em casa. Além disso, Antônio levanta uma crítica à sociedade atual, mencionando que, enquanto alguns buscam o conhecimento para crescer, outros o utilizam para enganar aqueles que tiveram menos acesso a ele. Essas reflexões estimularam Jaciara a considerar a relação entre a educação familiar e escolar e o impacto social e ético do conhecimento.

Quadro 19 - Entrevista e análise crítica de Jaciara

Sujeito entrevistado	O que é Educação?	Qual o papel da escola na sociedade contemporânea?	Como o conhecimento e a escola contribuem para o desenvolvimento humano e social?	Análise do Estudante:
Antônio Jorge Idade: 73 anos Escolaridade: 4º série do Ensino Fundamental	Educação é ser uma pessoa educada e civilizada, ter boas maneiras. É ter bom entendimento das coisas.	A educação tem de vir de casa, porque senão a escola não resolve.	Muitos estudam para ter conhecimento, outro para passar a perna nos outros.	Seu Antônio, acha que a educação é ser gentil e ter boas maneiras, saber compreender as coisas. Aqui vemos mais uma vez a relação da escola com a família. A educação somente é possível se a família começar esse papel de educar, na última questão ele acusa um problema da sociedade atual, que seria o uso do conhecimento para enganar aqueles que não tiveram a mesma educação.

Fonte: Elaborado pelo pesquisador (2024)

As respostas de Antônio refletem uma visão limitada da educação, reduzindo-a a boas maneiras e entendimento superficial, sem considerar sua dimensão crítica e emancipatória. Ao afirmar que "a educação tem de vir de casa, porque senão a escola não resolve", transfere a responsabilidade educativa exclusivamente à família, ignorando o papel social e transformador da escola, especialmente em contextos de desigualdade. Além disso, ao destacar que "muitos estudam para ter conhecimento, outros para passar a perna nos outros", demonstra uma percepção cética e individualista, desconsiderando o potencial da educação e do conhecimento para promover justiça social, equidade e cidadania crítica. Contudo, ao dizer que "educação é ter um bom entendimento das coisas", o entrevistado destaca, ainda que indiretamente, a importância do conhecimento escolar para a compreensão da realidade. Esse ponto reforça que a educação não se limita à transmissão de conteúdos, mas deve capacitar os alunos a interpretar e transformar o mundo, promovendo uma sociedade mais consciente e inclusiva. Segundo Saviani (2003), a educação deve promover o desenvolvimento de uma consciência crítica e ética, que permita ao indivíduo não apenas adquirir habilidades, mas também atuar de maneira justa e comprometida com o bem-estar coletivo.

A análise feita Jaciara demonstra alguns avanços em sua capacidade de interpretar e refletir sobre as respostas do entrevistado, mas também evidencia limitações que precisam ser trabalhadas para que ele desenvolva plenamente o pensamento metacognitivo crítico. O estudante reconhece a visão do entrevistado sobre a educação como algo ligado à família e destaca a crítica do entrevistado sobre o uso do conhecimento para manipulação, identificando aí uma perspectiva crítica. No entanto, a análise é superficial e não problematiza adequadamente os pontos apresentados.

Embora o estudante observe a importância da relação entre escola e família e identifique um problema social na última resposta do entrevistado, ele não explora as contradições dessa visão nem questiona a limitação da educação à esfera familiar, desconsiderando o papel transformador da escola. Além disso, ao afirmar que o entrevistado tem "uma visão crítica sobre esses aspectos", o estudante não aprofunda como essa crítica se relaciona com a função emancipatória da educação, nem reflete sobre a desconexão entre a resposta do entrevistado e a pergunta feita.

Para avançar no desenvolvimento do pensamento metacognitivo crítico, o estudante precisa aprofundar sua análise, conectando as respostas do entrevistado a aspectos teóricos mais amplos e problematizando as contradições apresentadas. É necessário incentivar o estudante a ir além da descrição das respostas, questionando-as de forma fundamentada e considerando as implicações sociais, culturais e educativas mais amplas. Esse exercício pode ajudá-lo a desenvolver uma visão mais crítica e reflexiva sobre a educação e seu papel na sociedade.

Para Flavell (1976) a metacognição refere-se ao conhecimento que alguém tem sobre seus próprios processos cognitivos ou sobre qualquer coisa relacionada a eles, incluindo o monitoramento ativo e a consequente regulação e orquestração desses processos em relação aos objetos cognitivos ou dados sobre os quais eles incidem, geralmente a serviço de algum objetivo ou finalidade concreta. Embora Jaciara demonstre um início de reflexão sobre as respostas do entrevistado, sua análise permanece superficial, indicando que ainda não monitora nem regula ativamente seu pensamento de forma a aprofundar suas interpretações.

Para avançar no desenvolvimento do pensamento metacognitivo-crítico, o estudante precisaria identificar conscientemente as limitações em sua análise – como a falta de questionamento das contradições e a ausência de conexão com contextos teóricos mais amplos. Além disso, ele deve ajustar seu foco, regulando seu pensamento para considerar as implicações sociais e educacionais das respostas do entrevistado. Ao fazer isso, ele poderá refinar sua capacidade de refletir criticamente, não apenas descrevendo, mas avaliando as respostas com base em fundamentos teóricos e em uma compreensão mais profunda da função transformadora

da educação. Essa prática de autorregulação é essencial para que sua análise avance de uma descrição inicial para uma interpretação crítica fundamentada.

5.6.6 Reflexão Metacognitivo-Crítica: intersecções e contradições no percurso da formação inicial de professores

Ao longo das experiências práticas realizadas durante o estágio emergiram intersecções e contradições que evidenciam o caráter desafiador e transformador do pensamento metacognitivo-crítico na formação inicial de professores. Cada uma das atividades proporcionou aos futuros docentes oportunidades para confrontar suas perspectivas teóricas com a realidade concreta, estimulando reflexões que vão além da técnica e promovem uma visão ampla e crítica sobre o papel social do educador. Essas práticas têm como base os princípios do estágio com pesquisa que:

[...] toma por base e assume como princípio formativo a reflexão na ação e sobre a reflexão na ação, onde o conhecimento faz parte da ação, numa apropriação de teorias que possam oferecer uma perspectiva de análise e compreensão de contextos históricos, sociais, culturais, éticos, políticos, estéticos, técnicos, organizacionais e dos próprios sujeitos como profissionais, para apresentar novas propostas de transformação da escola como espaço de construção da identidade profissional vinculada à produção do conhecimento com autonomia do professor (Ghedin; Oliveira; Almeida, 2018, p.49-50).

A visita ao Museu da Amazônia possibilitou uma compreensão integrada da realidade ambiental e cultural da região, incentivando os estudantes a reconhecerem a interdependência entre o ambiente e a vida humana. Esse exercício ampliou a capacidade de reflexão crítica, ao mesmo tempo que instiga questionamentos sobre o papel da educação e a necessidade de uma prática pedagógica que valorize o contexto local. O pensamento metacognitivo-crítico é desenvolvido quando os futuros professores são desafiados a interpretar suas vivências e confrontá-las com as teorias educacionais, percebendo lacunas e oportunidades de crescimento (Li, 1993; Williamson, 1991).

No MUSA, a percepção das conexões entre o meio ambiente e as práticas educativas fortaleceu o entendimento de que a educação deve ir além do conteúdo formal, promovendo uma leitura crítica do mundo. Nessa experiência, os futuros professores foram desafiados a pensar sobre a importância de conscientizar seus alunos a respeito da preservação e do respeito ao meio ambiente. Freire (1987) reforça essa perspectiva, destacando que a educação é um ato

de conscientização, onde o sujeito é incentivado a transformar a realidade ao compreender sua própria posição no mundo.

Já a visita à Escola Transformadora trouxe à tona intersecções mais profundas entre a teoria e a prática pedagógica em um contexto marcado por inovação e inclusão. Os futuros professores tiveram a oportunidade de observar o modelo educacional proposto pelo currículo da escola, onde a mandala curricular e a valorização do protagonismo dos alunos mostraram que é possível, apesar das limitações institucionais, promover uma educação que respeite a diversidade e incentive a autonomia.

A experiência [...] representa uma primeira aproximação de seu campo de atuação profissional. Tal experiência o obriga a realizar um trabalho de síntese entre teoria e prática educativa. Acredita-se que tanto o desenvolvimento profissional quanto o curricular, só poderão dar-se no contexto de um processo que articule intimamente teoria e prática educativa (Ghedin; Oliveira; Almeida, 2018, p.199).

Ao observar os desafios enfrentados pela escola – especialmente em termos de recursos e apoio institucional – os estudantes foram levados a refletir sobre as contradições presentes na prática educativa. Essas experiências ressaltam que o compromisso com uma educação inclusiva e transformadora exige resiliência e inovação, mesmo quando as condições externas não são ideais.

[...] o professor não deve refletir unicamente sobre sua prática, mas sua reflexão atravessa as paredes da instituição para analisar todo tipo de interesses subjacentes à educação, à realidade social, com o objetivo concreto de obter a emancipação das pessoas. [...] a formação deveria dotar o professor de instrumentos intelectuais que sejam úteis ao conhecimento e à interpretação das situações complexas em que se situa e, por outro lado, envolver os professores em tarefas de formação comunitária para dar à educação escolarizada a dimensão de vínculo entre o saber intelectual e a realidade social, com a qual deve manter estreitas relações (Imbernón, 2022, p.36).

Por fim, as entrevistas no Mercado Municipal Adolfo Lisboa ofereceram uma perspectiva diversa sobre o significado de educação e o papel da escola na sociedade, ampliando o olhar dos estudantes para a realidade de pessoas fora do contexto acadêmico, pois acredita-se de acordo com Imbernón (2022, p. 94) que:

[...] o conhecimento é criado pouco a pouco e comporta assumir estereótipos e esquemas ou imagens determinadas da docência. Por isso, a formação do professor deve adotar uma metodologia que fomente os processos reflexivos sobre a educação e a realidade social através das diferentes experiências (Imbernón, 2022, p. 94).

Essa experiência mostrou que, para muitos, a educação ainda é vista como um meio de ascensão social e desenvolvimento humano, o que remete ao conceito de conscientização freiriana. Os relatos dos entrevistados expuseram as limitações e esperanças associadas à escola e ao conhecimento, incentivando os futuros professores a questionarem o papel social da

educação e a importância de promover uma formação que responda às demandas reais da sociedade.

Ao promover a reflexão sobre a prática pedagógica, a análise dos contextos educativos reais e o confronto com os desafios e contradições do sistema educacional, os estudantes foram desafiados a ir além da reprodução de modelos teóricos, adotando uma postura mais consciente e crítica. O pensamento metacognitivo-crítico se constrói a partir da capacidade de analisar e reinterpretar a prática à luz das teorias educacionais, integrando saberes e experiências de forma crítica e contextualizada. Nesse processo de reflexão contínua, as intersecções e contradições emergiram como elementos essenciais para a construção de uma prática pedagógica crítica e transformadora, comprometida não apenas com o ensino, mas também com a formação de cidadãos críticos e socialmente engajados.

CONCLUSÃO

Este estudo foi motivado pela necessidade de analisar como as práticas formativas, desenvolvidas no contexto da formação inicial, podem contribuir para o desenvolvimento de um pensamento metacognitivo-crítico, especialmente em um cenário educacional que demanda tanto a reflexão quanto a ação transformadora. A pergunta-problema que norteou esta investigação — "Como o conceito de metacognição e pensamento reflexivo-crítico produzem intersecções e contradições no processo de formação inicial de professores?" — revelou-se relevante em um momento em que a educação enfrenta desafios profundos, desde a superação de práticas educativas tecnicistas até a promoção de uma formação docente que considere os aspectos sociais, culturais e históricos no ato de educar. No percurso da pesquisa, o conceito de metacognição, tradicionalmente associado ao processo de "pensar sobre o pensar", foi revisitado e ampliado, incorporando uma abordagem crítica que transcende os aspectos individuais e cognitivos, reconhecendo os aspectos sociais, políticos e econômicos que permeiam o processo formativo.

A relevância deste estudo reside no fato de que ele contribui para uma reflexão necessária sobre o papel da formação docente em tempos de profundas transformações sociais. A educação, como prática de liberdade (Freire, 1987), deve capacitar os professores não apenas para mediar o conhecimento, mas para questionar as estruturas e propor práticas pedagógicas que enfrentam as desigualdades e promovam a justiça social. Assim, este trabalho também dialoga com a perspectiva da hermenêutica crítica, destacando a importância de interpretar os

significados subjacentes às práticas educativas e seus impactos no desenvolvimento dos futuros professores.

A análise no PCC (2018) e das atividades práticas realizadas durante do estágio em uma turma do 1º período de pedagogia da FAM/ FAGED, revelou intersecções significativas entre os conceitos de metacognição e pensamento reflexivo-crítico, assim como contradições inerentes ao processo formativo, especialmente quando confrontado com as limitações do sistema educacional e as condições materiais e estruturais. Entre as intersecções identificadas, destaca-se a capacidade das práticas formativas de fomentar a consciência crítica dos futuros professores. As experiências vivenciadas pelos estudantes demonstraram que, ao serem expostos a contextos diversos e desafiadores, são incentivados a repensar suas próprias concepções pedagógicas e a questionar as estruturas que sustentam o sistema educacional. Esse movimento vai ao encontro da concepção de Freire (1987) de que a educação é uma prática de liberdade, onde a reflexão crítica é o primeiro passo para a transformação social.

A pesquisa também revelou contradições importantes. A mais evidente foi a distância entre o ideal formativo presente no Projeto Pedagógico do Curso e a realidade enfrentada pelos futuros professores. Essa contradição se manifestou, por exemplo, na dificuldade de articular uma prática pedagógica que contemple plenamente os princípios de autonomia, diálogo e emancipação, especialmente diante de limitações materiais e institucionais. Essa tensão reforça a necessidade de um processo formativo que não apenas reconheça essas barreiras, mas também prepare os professores para enfrentá-las de forma criativa e crítica.

O conceito de metacognição-crítica, desenvolvido ao longo desta pesquisa, mostrou-se central para entender como os estudantes articularam suas reflexões e ações durante seu processo formativo. Essa perspectiva crítica transcende a autorregulação cognitiva e incorpora uma análise das condições sociais e históricas que configuram o ensino e a aprendizagem. Os achados desta pesquisa não apenas confirmam a relevância dos conceitos investigados, mas também destacam a importância de um modelo formativo que reconheça e enfrente as contradições do processo educativo. A articulação entre metacognição e pensamento reflexivo-crítico mostrou-se essencial para formar professores capazes de atuar em contextos complexos, promovendo uma educação que vá além da técnica e que esteja comprometida com a transformação social.

Ao construir o conceito de pensamento metacognitivo-crítico, a pesquisa ampliou as bases teóricas da metacognição tradicional, incorporando uma perspectiva crítica que articula aspectos sociais, históricos e políticos ao desenvolvimento cognitivo e reflexivo dos futuros professores. O pensamento metacognitivo-crítico, como construído neste estudo, não se limita

à autorreflexão individual, mas considera o sujeito como parte de um contexto socioeconômico e histórico. Essa abordagem alinha-se aos pressupostos de Freire (1987) e Ricoeur (1990), que enfatizam a necessidade de uma leitura crítica do mundo para a transformação social. Ao associar metacognição e pensamento reflexivo-crítico, a pesquisa não apenas integrou duas áreas do conhecimento, mas também propôs uma nova interpretação para o desenvolvimento docente, que passa a ser visto como um processo multidimensional e contextualizado, fornecendo uma lente ampliada para compreender os desafios e possibilidades da formação inicial de professores, especialmente em contextos marcados por desigualdades estruturais.

Durante o desenvolvimento deste estudo, algumas limitações podem ser identificadas, embora o estágio tenha permitido uma imersão significativa nas práticas pedagógicas e reflexivas, o intervalo de um semestre letivo não é suficiente para observar os impactos de longo prazo do desenvolvimento do pensamento metacognitivo-crítico nos futuros professores, além disso embora esses relatos tenham sido ricos e detalhados, outras formas de coleta, como entrevistas mais aprofundadas com os estudantes ou observações de suas práticas após as experiências vivenciadas, poderiam ter ampliado a compreensão sobre a inserção do conceito de pensamento metacognitivo-crítico no trabalho dos futuros docentes. Embora as limitações apontadas representem desafios, elas também indicam caminhos promissores para novas investigações e refinamentos do conceito de pensamento metacognitivo-crítico. A pesquisa reafirma a necessidade de integrar abordagens críticas e contextuais à formação docente, reconhecendo as complexidades e contradições que permeiam o processo educativo e buscando constantemente ampliar os horizontes teóricos e práticos na área.

Dada a relevância e a complexidade da temática abordada, diversas possibilidades para aprofundamento do tema emergem a partir dos resultados e das limitações deste estudo, estudos que investiguem as intersecções do pensamento metacognitivo-crítico em contextos educacionais diversos, como escolas rurais, indígenas ou quilombolas, poderiam trazer contribuições valiosas para a compreensão da relação entre cultura, contexto social e formação docente. Nessa perspectiva futuras pesquisas podem enriquecer o conceito de pensamento metacognitivo-crítico por meio do diálogo com outras abordagens teóricas, como os estudos decoloniais, os feminismos interseccionais ou a pedagogia da diferença. Essas perspectivas poderiam trazer novas dimensões ao conceito, conectando-o a debates sobre inclusão, diversidade e justiça social na educação. Há também a necessidade de criar e validar instrumentos de avaliação que permitam mensurar o desenvolvimento do pensamento metacognitivo-crítico nos estudantes em formação. Tais ferramentas poderiam ser úteis tanto para pesquisadores quanto para educadores, auxiliando na identificação de avanços e desafios

no processo formativo. As sugestões apresentadas reforçam a relevância do pensamento metacognitivo-crítico como um campo fértil para investigações futuras. Ao integrar novos contextos, abordagens teóricas e metodologias, estudos futuros podem não apenas ampliar a compreensão do conceito, mas também contribuir para a construção de práticas educativas mais críticas, reflexivas e alinhadas às demandas sociais contemporâneas.

Este estudo representa uma contribuição significativa para o campo da formação inicial de professores, ao propor e desenvolver o conceito de pensamento metacognitivo-crítico como um eixo central para a análise e o aprimoramento do processo formativo. A pesquisa demonstrou que a articulação entre teoria e prática, mediada por uma reflexão crítica e metacognitiva, é essencial para formar professores capazes de compreender e transformar os contextos educacionais em que atuam.

Ao longo deste trabalho, evidenciou-se que práticas formativas fundamentadas em experiências significativas, como o estágio docente e atividades reflexivas, promovem o desenvolvimento de uma postura crítica, consciente e reflexiva dos futuros educadores. O conceito de pensamento metacognitivo-crítico destacou-se como uma ferramenta teórica e prática para analisar as contradições e intersecções presentes nos processos educativos, fornecendo aos estudantes em formação uma base sólida para questionar, reinterpretar e ressignificar suas práticas pedagógicas.

A pesquisa também reafirma o papel da educação como um ato político e transformador, alinhando-se aos ideais freirianos de conscientização e emancipação. Nesse sentido, o impacto deste estudo vai além da formação inicial de professores, contribuindo para a construção de uma educação que valorize a autonomia, a justiça social e a capacidade de enfrentar os desafios de um mundo em constante transformação.

Ademais, a reflexão crítica proporcionada por este trabalho reforça a importância de integrar perspectivas teóricas contemporâneas e metodologias inovadoras à formação docente. O impacto dessa pesquisa reside não apenas na proposição de um conceito teórico, mas também na demonstração de seu desenvolvimento prático e de sua relevância para a formação de educadores comprometidos com uma pedagogia humanizadora e transformadora.

Por fim, este estudo deixa um legado de inquietações e possibilidades para a área educacional, incentivando novos pesquisadores, educadores e instituições a aprofundarem o diálogo sobre a metacognição-crítica e sua relevância para a formação docente e a educação em geral. Acredita-se que os avanços teóricos e práticos aqui apresentados podem contribuir para a construção de uma educação mais reflexiva, inclusiva e alinhada às demandas de uma sociedade que exige educadores críticos-flexivos e engajados em sua função social.

REFERÊNCIAS

- ALARCÃO, I. e TAVARES, J. Paradigmas de formação e investigação no ensino superior para o terceiro milênio. In: ALARCÃO, I. (org.). **Escola reflexiva e nova realidade**. Porto Alegre: Artmed, 2001.
- ALARCÃO, I (Ed.). **Formação reflexiva de professores: estratégias de supervisão**. Porto Editora, 2005.
- ALVES, M. P.; FRANCISCO, W. A metacognição no processo de formação de professores de Ciências/Química: um olhar para o ensino híbrido. **Revista Espaço Pedagógico**, [S. l.], v. 30, p. e14749, 2023. DOI: 10.5335/rep. v30i0.14749. Disponível em: <https://seer.upf.br/index.php/rep/article/view/14749>. Acesso em: 21 dez. 2023
- ANDERSON, D.; NASHON, S. Predators of knowledge construction: Interpreting students' metacognition in an amusement park physics program. **Science Education**, v. 91, n. 2, p. 298-320, 2007. <https://doi.org/10.1002/sce.20176>
- BAKHTIN, M. **Problemas da Poética de Dostoiévski**. 5. ed. Tradução de Paulo Bezerra. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2010. 366 p.
- BISSOLI, M. F.; BOTH, I. I. Dos sentidos da formação aos sentidos do trabalho docente. In: CORRÊA, Humberto Alves; CAVALCANTE, Lucíola Inês Pessoa; BISSOLI, Michelle de Freitas (org.). **Formação de professores em perspectiva**. Manaus: EDU, 2016.
- BORGES, M. C. **Formação de professores: desafios históricos, políticos e práticos**. Pia Sociedade de São Paulo: Paulus, 2014.
- BORUCHOVITCH, E. **Autorregulação da aprendizagem**: Contribuições da psicologia educacional para a formação de professores. *Psicologia Escolar e Educacional*, v. 18, n. 3, p. 401–409, 2014.
- BOSZKO, C.; ROSA, C. T. W. DA.; DELORD, G. Instrumentos de Avaliação do Pensamento Metacognitivo Associados ao Ensino de Ciências. **Ensaio Pesquisa em Educação em Ciências** (Belo Horizonte), v. 25, p. e42229, 2023.
- BOSZKO, C.; ROSA, C. T. W. da; DELORD, G. C. C. Os estudos de John Dewey e o construto da metacognição: revisitando estudos e tecendo aproximações. **Revista Espaço Pedagógico**, [S. l.], v. 30, p. e14767, 2023. DOI: 10.5335/rep. v30i0.14767. Disponível em: <https://seer.upf.br/index.php/rep/article/view/14767>. Acesso em: 21 dez. 2023.
- BOSZKO, C.; DA ROSA, C. T. W. Diários de aprendizagem como ferramenta metacognitiva: análise dos registros produzidos por professores de física em formação inicial. **Alexandria: Revista de Educação em Ciência e Tecnologia**, v. 14, n. 1, p. 479-500, 2021.
- BRABO, J. C.; CONTENTE, I. C. R. P. Habilidades Metacognitivas em Tarefas de Composição de Infográficos em Cursos de Formação Inicial de Professores. **Revista Brasileira de Pesquisa em Educação em Ciências**, [S. l.], p. e39217, 1–26, 2022. DOI:

10.28976/1984-2686rbpec2022u12951320. Disponível em:
<https://periodicos.ufmg.br/index.php/rbpec/article/view/39217>. Acesso em: 21 dez. 2023

BRABO, J. C. Metacognição, ensino-aprendizagem e formação de professores de ciências. **Amazonia: Revista de educação em ciências e matemáticas**, v. 14, n. 29, p. 1-9, 2018.

BRASIL. Ministério da Educação. PIBID – Apresentação. Brasília, 2018. Disponível em:
<http://portal.mec.gov.br/pibid> Acesso em: 30 de abr. 2024.

BRASIL. Ministério da Educação. Programa de Residência Pedagógica. Brasília, 2018. Disponível em: <https://www.gov.br/capes/pt-br/aceso-a-informacao/acoes-e-programas/educacao-basica/programa-residencia-pedagogica> Acesso em: 30 de abr. 2024.

BROWN, A. L. Metacognition, executive control, self-regulation, and other more mysterious mechanisms. In F. E. Weinert & R. H. Kluwe (Eds.), **Metacognition, motivation, and understanding**. Hillsdale: Lawrence Erlbaum Associates. 1987 p. 65-116.

BROWN, A. L. Knowing when, where, and how to remember: a problem of metacognition. In: GLASER, Robert. (Ed.). **Advances in Instructional Psychology**. New Jersey: LEA, 1978. p. 77-165.

BURÓN, Javier. **Enseñar a aprender**: introducción a la metacognición. 7. ed. Bilbao: Ediciones Mensajero, 1996.

CARR, W. **Una teoría para la educación** — hacia una investigación educativa crítica. Madrid: Morata, 1995.

CASIRAGHI, B.; ARAGÃO, J. C. S. Metodologias orientadas para problemas a partir das etapas do pensamento crítico. **Psicologia Escolar e Educacional**, v. 23, p. e190902, 2019.

CONTRERAS, J. **A autonomia de professores**. Cortez, 2002.

COSENZA, R; GUERRA, L. B. **Neurociência e educação**: como o cérebro aprende. Porto alegre: Artmed, 2011.

CUNHA, N. DE B.; BORUCHOVITCH, E. Percepção e conhecimento de futuros professores sobre seus processos de aprendizagem. **Pro-Posições**, v. 27, n. 3, p. 31–56, set. 2016.

DA CUNHA, M. I. Políticas públicas e docência na universidade: novas configurações e possíveis alternativas. **Revista Portuguesa de Educação**, v. 16, n. 2, p. 45-68, 2003.

DA, OS REFORMADORES EMPRESARIAIS. EDUCAÇÃO: A Consolidação do Neotecnicismo no Brasil. **Políticas Públicas, Movimentos Sociais**, p. 72, 2011.

DANTAS, C; RODRIGUES, C. C. Estratégias metacognitivas como intervenção psicopedagógica para o desenvolvimento do automonitoramento. **Rev. psicopedag.** São Paulo, v. 30, n. 93, p. 2026-2035, 2013. Disponível em:
http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S010384862013000300009&lng=pt&nrm=iso. Acesso em: 07 nov. 2023.

DE LIMA, M. A. R.; ANDRADE, E. R. G. Os ribeirinhos e sua relação com os saberes. **Revista Educação em Questão**, v. 38, n. 24, p. 58-87, 2010.

DE MELLO, L. MT Programas oficiais para formação de professores. **Revista Educação e Sociedade-CEDES, Campinas**, n. 68, 1999.

ESTEBAN, M. P. S. **Pesquisa qualitativa em educação**: fundamentos e tradições. Tradução: Miguel Cabrera. Porto Alegre: AMGH, 2010.

FERREIRA, A. C. **Metacognição e desenvolvimento profissional de professores de matemática**: uma experiencia de trabalho colaborativo. 2003. 368 p. Tese (doutorado) - Universidade Estadual de Campinas, Faculdade de Educação, Campinas, SP. Disponível em: <https://hdl.handle.net/20.500.12733/1594232>. Acesso em: 19 out. 2023.

FERREIRA, N. S. A. **As pesquisas denominadas “estado da arte”**. Educ. Soc., Campinas, v. 23, n. 79, p. 257-272, Aug. 2002.

Flavell, J. H. (1979). **Metacognition and cognitive monitoring**: a new area of cognitive-developmental inquiry. *American Psychologist*, 34(10), 906-911. Disponível em: https://pdfs.semanticscholar.org/7817/fe40a0c10af647a76753d9b53f511df704a7.pdf?_ga=2.889137.1410005501.1578411174-1685247376.1574624696 acesso: 10 de set. 2023.

FLAVELL, J. H.; MILLER, P. H.; MILLER, S. A. **Desenvolvimento cognitivo**. 3. ed. Tradução de Cláudia Dornelles. Porto Alegre: Artes Médicas Sul, 1999., 341 p.

FLAVELL, J.H. Metacognitive Aspects of problem Solving. In: RESNIK, L. **The nature of intelligence**, New Jersey: Lawrence Erlbaum, 1976, p 232-236.

FLAVELL, J. H. Metacognition and cognitive monitoring: A new area of cognitive–developmental inquiry. **American psychologist**, v. 34, n. 10, p. 906-911, 1979.

FLICK, U. **Introdução à pesquisa qualitativa**. 3 ed. Tradução: J. E. Costa. São Paulo: Artmed, 2008.

FOUCAULT, M. **Em defesa da sociedade**. Tradução de Maria Ermantina Galvão. São Paulo: Martins Fontes, 2000. (Coleção Tópicos). 383 p.

FRANCISCO, W; DA SILVA, E. L.; WARTHA, E. J. Dos conhecimentos à regulação metacognitiva: diálogos entre casos investigativos e formação continuada de professores de química. **Alexandria: Revista de Educação em Ciência e Tecnologia**, v. 15, n. 1, p. 37-61, 2022.

FRANCO, M. A. S. **Pedagogia como ciência da educação**. Campinas, SP: Papirus, 2003.

FREIRE, P. **Pedagogia do oprimido**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1987.

FREIRE, P. **Ação cultural para a liberdade**. 1. ed. [recurso eletrônico] Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2015.

FREIRE, P. **Educação como prática da liberdade**. 1. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1967.

FREIRE, P. **Pedagogia da autonomia**: Saberes necessários à prática educativa. 7ª ed. São Paulo: Paz e Terra, 1998.

FREIRE, P. Pedagogia do oprimido. 17^a. Ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, v. 3, p. 343-348, 1987.

FURTADO, Rafael Nogueira; DE OLIVEIRA CAMILO, Juliana Aparecida. O conceito de biopoder no pensamento de Michel Foucault. **Revista subjetividades**, v. 16, n. 3, p. 34-44, 2016.

GATTI, Bernardete Angelina; BARRETTO, Elba Siqueira de Sá; ANDRÉ, Marli Eliza Dalmazo de Afonso. Políticas docentes no Brasil: um estado da arte. In: **Políticas docentes no Brasil: um estado da arte**. 2011. p. 295-295.

GHEDIN, E. Professor reflexivo: da alienação da técnica à autonomia da crítica. In: PIMENTA, S. G.; GHEDIN, E. (Orgs.). **Professor reflexivo no Brasil: gênese e crítica de um conceito**. 3. ed. São Paulo: Cortez, 2012, p. 129-150.

GHEDIN, E. Professor reflexivo: da alienação da técnica à autonomia da crítica. In: S. G. Pimenta & E. Ghedin (Orgs.), **Professor reflexivo no Brasil: gênese e crítica de um conceito** (p. 129-150). São Paulo: Cortez, 2009.

GHEDIN, E.; FRANCO, Maria A. S. **Questões de método na construção da pesquisa em Educação**. 2. ed. São Paulo: Cortez, 2015

GHEDIN, E. Hermenêutica e pesquisa em educação: caminhos da investigação interpretativa. **Seminário Internacional de Pesquisa e Estudos Qualitativos**, v. 2, p. 1-14, 2004.

GHEDIN, E. Professor reflexivo: da alienação da técnica à autonomia da crítica. In.: PIMENTA, Selma Garrido.; GHEDIN, Evandro. (Orgs.). **Professor reflexivo no Brasil: gênese e crítica de um conceito**. 7. ed. São Paulo: Cortez, 2012.

GHEDIN, E; OLIVEIRA, Elisangela S. de; ALMEIDA, Whasgthon A. de. **Estágio com pesquisa**. 1. ed. São Paulo: Cortez Editora, 2018.

GIACOMASSI, P. C. Estratégias Metacognitivas nas Práticas de Estágio Supervisionado. **Trama**, Marechal Cândido Rondon, v. 17, n. 41, p. 103–111, 2021. DOI: 10.48075/rt.v17i41.26867. Disponível em: <https://e-revista.unioeste.br/index.php/trama/article/view/26867>. Acesso em: 22 dez. 2023.

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. Editora Atlas SA, 2002.

GIROUX, H. A. **Os professores como intelectuais: rumo a uma pedagogia crítica da aprendizagem**. trad. Daniel Bueno. — Porto Alegre: Artes Médicas, 1997.

GIROUX, H. **Teoria crítica e resistência em educação para além das teorias de reprodução**. Vozes, 1986.

GÓMEZ, P. **La cultura escolar en la sociedad neoliberal**. Ediciones Morata, 2010.

GRENDENE, M. V. C. **Metacognição: uma teoria em busca de validação**. 2007. 54 f. Dissertação (Mestrado em Psicologia) - Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2007.

IMBERNÓN, F. **Formação docente e profissional**: formar-se para a mudança e a incerteza; tradução Silvana Cobucci Leite. São Paulo: Cortez, 2022. (Coleção questões da nossa época; v. 14). ePub. Título original: Formarse para el cambio y la incertidumbre. Bibliografía. ISBN 978-65-5555-253-9.

HABERMAS, J. **Teoria da Ação Comunicativa**: Racionalidade da Ação e Racionalização Social. Volume 1. São Paulo: Editora WMF Martins Fontes, 2012.

HABERMAS, J. **Verdade e justificação**: ensaios filosóficos. São Paulo: Edições Loyola, 2004.

HACKER, D. J. Definitions and empirical foundations. In: HACKER, Douglas J.; DUNLOSKY, John; GRAESSER, Arthur C. **Metacognition in educational theory and practice**. New Jersey: LEA, 1998. p. 15-38.

JACOBS, J. E.; PARIS, S. G. Children's metacognition about reading: Issues in definition, measurement and instruction. *Educational Psychologist*, 22(3/4), 255-278, 1987.

JOU, G. I.; SPERB T. M. "A Metacognição Como Estratégia Reguladora Da Aprendizagem". *Psicologia: Reflexão e Crítica*, vol. 19, nº 2, 2006, p. 177-85. DOI.org (Crossref), <https://doi.org/10.1590/S0102-79722006000200003>.

LAPASSADE, G. L'observation participante. *Revista europea de etnografía de la educación*, n. 1, p. 9-26, 2001.

LI, Ming-Fen. **Empowering Learners through Metcognitive Thinking, Instruction, and Design**. 1993.

LIBÂNEO, J. C. **Adeus professor, adeus professora?** São Paulo: Cortez, 1998.

LIBÂNEO, J. C. **Pedagogia e Pedagogos, para quê?** 12 ed. São Paulo: Cortez, 2010

LIBÂNEO, J. C. Reflexividade e formação de professores: outra oscilação do pensamento pedagógico brasileiro? In: PIMENTA, S. G.; GHEDIN, E. (Orgs.). **Professor reflexivo no Brasil**: gênese e crítica de um conceito. 3. ed. São Paulo: Cortez, 2012, p. 53-80.

LIBÂNEO, J. C. Reflexividade e formação de professores: outras oscilações do pensamento pedagógico brasileiro. In: PIMENTA, S. G.; GHEDIN, E. (Orgs.). **Professor reflexivo no Brasil**: gênese e crítica de um conceito. 7. ed. São Paulo: Cortez, 2012.

LISTON, D. P.; ZEICHNER, K. M. **Formación del profesorado y condiciones sociales de la escolarización**. Ediciones Morata, 1997.

LOCATELLI, S. W. Tópicos de metacognição: para aprender e ensinar melhor. **Curitiba: Appris**, 2014.

LUCKESI, C. C. **Avaliação da aprendizagem escolar**: estudos e proposições. São Paulo: Corte, 2011.

MAMAN, A. S. **Uso de recursos experimentais e computacionais para o desenvolvimento do pensamento metacognitivo no ensino de física**. 2021. 171f. Tese (Doutorado em Ensino) – Universidade do Vale do Taquari – Univates, Lajeado/RS. 2021.

- MARTINEZ, M. E. What is metacognition?. **Phi delta kappan**, v. 87, n. 9, p. 696-699, 2006.
- MATEOS, M. **Metacognición y educación**. Buenos Aires: Aique, 2001.
- MATURANA, H. R.; REZEPKA, S.N. de. **Formação humana e capacitação**. 3. ed. Petrópolis: Vozes, 2000. 86 p.
- MATURANA, H. R.; VARELA, F. J. **A árvore do conhecimento**: as bases biológicas da compreensão humana. 10. ed. Tradução de Humberto Mariotti e Lia Diskin. São Paulo: Palas Athena, 2001. 288 p.
- MCCARTHY, T. La teoría crítica de Jürgen Habermas, trad. de M. **Jiménez Redondo**. **Madrid: Tecnos**, 1987.
- MINAYO, M. C. de S. **O desafio do conhecimento**: pesquisa qualitativa em saúde. São Paulo: Hucitec, 2009.
- MORIN, E. **A cabeça bem-feita**: repensar a reforma, reformar o pensamento. 24. ed. Tradução de Eloá Jacobina. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2018. 128 p.
- MORIN, E. **Os sete saberes necessários à educação do futuro**. 2. ed. Tradução de Catarina Eleonora F. da Silva e Jeanne Sawaya. São Paulo: Cortez; Brasília: UNESCO, 2011. 102 p.
- NELSON, T. & Narens, L. Why Investigate Metacognition? In: J. Metcalfe e A. P. Shimamura (Org). *Metacognition: Knowing about*. Cambridge, Mass: MIT Press. 1996, p. 1-27.
- NIELSEN, W. S., NASHON, Samson; ANDERSON, David. Metacognitive engagement during fieldtrip experiences: A case study of students in an amusement park physics program. **Journal of Research in Science Teaching**, v. 46, n. 3, p. 265-288, 2009. disponível em: <https://doi.org/10.1002/tea.20266>. Acesso em: 20 de out. 2023.
- NÓVOA, A (Org.). **Profissão professor**. Porto: Porto Editora, 2003.
- NÓVOA, A (coord.). **Os professores e sua formação**. Lisboa: Publicações Dom Quixote, 1992.
- NÓVOA, A. (org.). **Profissão professor**. Porto: Porto, 1992.
- OLIVEIRA, H., & Ponte, J. P. **Investigação sobre concepções, saberes e desenvolvimento profissional dos professores de Matemática** (comunicação). Actas do VII Seminário de Investigação em Educação Matemática (pp. 3-23), Lisboa: Associação de Professores de Matemática, 1997.
- OLIVEIRA, M. K. **VYGOTSKY: aprendizado e desenvolvimento um processo sócio-histórico**. Editora Scipione. Série Pensamento e ação no magistério. Mestres da educação. 1993.
- PEREIRA, L. A.; CERVI, G. M. Magistério: que lugar é esse?. **Roteiro**, [S. l.], v. 44, n. 1, p. 1–20, 2019. DOI: 10.18593/r.v44i1.16458. Disponível em: <https://periodicos.unoesc.edu.br/roteiro/article/view/16458>. Acesso em: 17 abr. 2024.

PIMENTA, S. G. **O estágio na formação de professores: unidade teoria e prática?** São Paulo: Cortez, 2002.

PIMENTA, S. G. Professor reflexivo: construindo uma crítica. In: PIMENTA, S. G.; GHEDIN, E. (Orgs.). **Professor reflexivo no Brasil: gênese e crítica de um conceito**. 3. ed. São Paulo: Cortez, 2012, p. 17-52.

PIMENTA, S. G., & Lima, M. S. **Estágio e docência**. São Paulo: Cortez, 2006.

PIMENTA, S. G.; LIMA, M. S. L. **Estágio e docência**. 7. ed. São Paulo: Cortez, 2012. 312p.

PIMENTA, S. G.; GARRIDO, Elsa; MOURA, Manoel. Pesquisa colaborativa na escola; uma maneira de facilitar o desenvolvimento profissional dos professores. In: MARIN, Alda J. (org.). **Formação continuada**. Campinas: Papirus, 2000.

PIMENTA, S. G. As ondas críticas da Didática em movimento: resistências ao tecnicismo/neotecnicismo neoliberal. In.: LONGAREZI, Andréa Maturano; PIMENTA, Selma Garrido; Puentes, roberto Valdés (orgs.). **Didática crítica no Brasil**. 1. Ed. São Paulo: Cortez, 2023

PIMENTA, S. G. Professor reflexivo: construindo uma crítica. In.: PIMENTA, Selma Garrido; GHEDIN, Evandro (Orgs.). **Professor reflexivo no Brasil: gênese e crítica de um conceito**. 7. ed. São Paulo: Cortez, 2012.

RIBEIRO, C. (2003). Metacognição: Um apoio ao processo de aprendizagem. **Psicologia: Reflexão e Crítica**, 1(16), pp. 109-116. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/prc/v16n1/16802.pdf> acesso em: 01 set. 2023.

RIBEIRO, C. **Metacognição: um apoio ao processo de aprendizagem. Psicologia: reflexão e crítica**, v. 16, p. 109-116, 2003.

RICOEUR, P. **Do texto à ação: ensaios de hermenêutica II**. São Paulo: Loyola, 1990.

RICOEUR, P. **From Text to Action: Essays in Hermeneutics II**. Northwestern University Press, 1986.

RICOEUR, P. **O conflito das interpretações: ensaios de hermenêutica**. Rio de Janeiro: Imago, 1991.

RICOEUR, Paul. **Interpretação e ideologias**. Tradução de Hilton Japiassu. Rio de Janeiro: Livraria Francisco Alves, 1990.

ROCHA, Adriana Bigido; LOCATELLI, Solange Wagner. Formação de professores na educação infantil considerando a perspectiva metacognitiva: uma revisão da literatura em 5 edições do ENPEC. **Ciência e Natura**, v. 44, 2022.

ROSA, C. T. W.; SANTOS, A. C. T. dos. Metacognição e as Atividades Experimentais em Ciências: Análise da Produção em Periódicos Estrangeiros. **Revista Brasileira de Pesquisa em Educação em Ciências**, [S. l.], 2021. DOI: 10.28976/1984-2686rbpec2021u14351458. Disponível em: <https://periodicos.ufmg.br/index.php/rbpec/article/view/27016>. Acesso em: 21 dez. 2023.

SACRISTÁN, J. G. **Poderes instáveis em educação**. Porto Alegre: Artes Médicas, 1999.

- SACRISTÁN, J. G. Tendências investigativas na formação de professores. In: PIMENTA, S. G.; GHEDIN, E. (Orgs.). **Professor reflexivo no Brasil: gênese e crítica de um conceito**. 7. ed. São Paulo: Cortez, 2012.
- SACRISTÁN, J. G.; PÉREZ-GÓMEZ, A. **Comprender y transformar la escuela**. Madrid: Morata, 1992.
- SANTANA, S. M., ROAZZI, A. & Dias, M. G. B. B. Paradigmas do desenvolvimento cognitivo: uma breve retrospectiva. **Estudos de Psicologia (Natal)**, 11, (1), p.71-78. 2006
- SANTANA, S. M; ROAZZI, A; DIAS, M.G. BB. Paradigmas do desenvolvimento cognitivo: uma breve retrospectiva. **Estudos de Psicologia (Natal)**, v. 11, p. 71-78, 2006.
- SANTOS, J; RODRIGUES, R A. Boi Campineiro: a história do Festival de Parintins que não foi contada. **Revista Eletrônica Mutações**, v. 4, n. 7, 2013.
- SAVIANI, D. **Escola e Democracia**. 3. ed. São Paulo: Autores Associados, 2003.
- SCHON, D. **La formación de profesionales reflexivos**. Barcelona: paidós, 1992.
- SEVERINO, A. J. Ensino e pesquisa na docência universitária: caminhos para a integração. **Pedagogia universitária.**, 2009.
- SHÖN, D. **Educando o profissional reflexivo: um novo design para o ensino e a aprendizagem**. Porto Alegre: Artmed, 2000.
- SIERRA PACHECO, L. E.; CASTIBLANCO ABRIL, O. L. Caracterizando el pensamiento metacognitivo del profesor de Física en formación. **Revista de Iniciação à Docência, [S. l.]**, v. 7, n. 2, p. 188-207, 2022. DOI: 10.22481/riduesb.v7i2.11186. Disponível em: <https://periodicos2.uesb.br/index.php/rid/article/view/11186>. Acesso em: 21 dez. 2023.
- SILVA, K. A. C. P. C. et al. Epistemologia da práxis na formação de professores: perspectiva crítica emancipadora. **Perspectiva**, v. 36, n. 1, p. 332-351, 2018.
- SOUSA, A. S. **Metacognição e ensino da Álgebra: análise do que pensam e dizem professores de Matemática da educação básica**. 2011. Tese de Doutorado. Universidade de São Paulo.
- SPRADLEY, J. P. **Participant observation**. Orlando, EUA. 1980.
- SCHRAW, G; MOSHMAN, D. Metacognitive theories. **Educational psychology review**, v. 7, p. 351-371, 1995.
- STEMBERG, R. **Psicologia Cognitiva**. Porto Alegre: Artes Médicas, 2000.
- THOMAS, G. P. Changing the metacognitive orientation of a classroom environment to stimulate metacognitive reflection regarding the nature of physics learning. **International Journal of Science Education**, v. 35, n. 7, p. 1183-1207, 2013. <https://dx.doi.org/10.1080/09500693.2013.778438>
- THOMAS, G. P.; MEE, D. A. K. Changing the learning environment to enhance students' metacognition in Hong Kong primary school classrooms. **Learning Environments Research**, v. 8, n. 3, p. 221-243, 2005. <https://doi.org/10.1007/s10984-005-1565-6>

UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAZONAS. **Projeto Pedagógico do Curso de Licenciatura Plena em Pedagogia**, 2018.

VEIGA, I. P. A. **A aventura de formar professores**. 2. ed. Campinas: Papirus, 2010.

VEIGA, I. P. A. Formação de professores e os programas especiais de complementação pedagógica. In: CUNHA, M.I. da (org.). **Desmistificando a profissionalização do magistério**. Campinas: Papirus, 1999.

VYGOTSKY, L. S. **A formação social da mente: o desenvolvimento dos processos psicológicos superiores**. 4.ed. Trad. José Cipolla Neto, Luís Silveira Menna Barreto, Solange Castro Afeche. São Paulo: Martins Fontes, 1991.

VYGOTSKY, L. S. **Pensamento e linguagem**. São Paulo: Martins Fontes;1989.

WEINERT, F. E. Metacognition and motivation as determinants of effective learning and understanding. In: F. E. Weinert & R. Kluwe (Orgs.), **Metacognition, motivation, and understanding**, Hillsdale, N. J.: Erlbaum. p.1-16, 1987.

WILLIAMSON, M. E. **Implementing Metacognitive Processing in the Mathematics Classroom**. 1991. Disponível em: <https://eric.ed.gov/?id=ED347070> acesso em 14 nov. 2023.

YUSSEN, S. The role of metacognition in Comtemporany theories of cognitive development. In: PRESSLEY-FLOREST, D.; MACKINNON; WALLER, T. Metacognition, cognition and human performance. Vol 1. London (ed.). **academic press**, p.253-281, 1985.