



# REBENA

## Revista Brasileira de Ensino e Aprendizagem

ISSN 2764-1368

Volume 12, 2025, p. 116 - 129

<https://reben.emnuvens.com.br/revista/index>

### Metodologia da problematização na formação docente: perspectivas de uma professora-observadora

Problematization methodology in teacher training: perspectives from a teacher-observer

Claudia Maria Dalpiaz Chiudini<sup>1</sup> Keila Zaniboni Siqueira Batista<sup>2</sup>

DOI: [10.5281/zenodo.15935232](https://doi.org/10.5281/zenodo.15935232)

Submetido: 23/02/2025 Aprovado: 01/07/2025 Publicação: 15/07/2025

#### RESUMO

Este estudo analisa as contribuições das aulas de Métodos Ativos de Ensinar e Aprender para a formação de professores do ensino fundamental, focando na Metodologia da Problematização (MP) e o Arco de Maguerez. O objetivo é investigar como essas aulas contribuem para formar professores motivados e engajados, buscando desenvolver práticas pedagógicas contextualizadas e disseminá-las nas escolas. A relevância do estudo reside na necessidade de promover a reflexão crítica e a construção colaborativa do conhecimento. A MP, com o Arco de Maguerez, é destacada por suas etapas que abrangem desde o diagnóstico inicial até a avaliação processual. O Arco, em sua versão atual, prioriza a ação do aluno durante todo o processo, incluindo o retorno à realidade estudada. O estudo revelou que a metodologia estimula a autonomia dos professores, incentivando a reflexão sobre suas práticas e a busca por soluções colaborativas. No entanto, desafios como a limitação da formação acadêmica tradicional, a resistência a novas metodologias, a falta de tempo para planejamento e a escassez de recursos foram identificados. Conclui-se que as aulas contribuíram para a formação de práticas mais assertivas e contextualizadas, com o compromisso de disseminar as metodologias ativas, transformando o posicionamento do professor para facilitador da aprendizagem.

**Palavras-chave:** Metodologia da problematização; Formação docente; Práticas pedagógicas.

#### ABSTRACT

This study analyzes the contributions of Active Teaching and Learning Methods classes to the training of elementary school teachers, focusing on Problematization Methodology (PM) and the Maguerez Arc. The objective is to investigate how these classes contribute to training motivated and engaged teachers, seeking to develop contextualized pedagogical practices and disseminate them in schools. The relevance of the study lies in the need to promote critical reflection and the collaborative construction of knowledge. The MP, with the Arco de Maguerez, is highlighted by its stages that range from the initial diagnosis to the procedural evaluation. The Arc, in its current version, prioritizes student action throughout the process, including the return to the studied reality. The study revealed that the methodology stimulates teachers' autonomy, encouraging reflection on their practices and the search for collaborative solutions. However, challenges such as the limitation of traditional academic training, resistance to new methodologies, lack of time for planning and scarcity of resources were identified. It is concluded that the classes contributed to the formation of more assertive and contextualized practices, with a commitment to disseminating active methodologies, transforming the teacher's positioning into a learning facilitator.

**Keywords:** Problematization methodology; Teacher training; Pedagogical practices.

<sup>1</sup>Licenciada em Pedagogia, pós-graduada em Neuropsicopedagogia, mestranda do Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências Naturais e Matemática da Fundação Universidade Regional de Blumenau (FURB), professora de anos iniciais do ensino fundamental na rede municipal de ensino de Rio do Sul, Santa Catarina, Brasil. \*[cchiudini@furb.br](mailto:cchiudini@furb.br). <https://orcid.org/0009-0002-1721-3232> CV <https://lattes.cnpq.br/4733332850349497>.

<sup>2</sup>Licenciada em Ciências Biológicas, doutora em Patologia, docente de Microbiologia e Imunologia do Departamento de Ciências Naturais (DCN) e de Métodos Ativos de Ensinar e Aprender, do Programa de Pós-graduação em Ensino de Ciências Naturais e Matemática (PPEGCIM), Universidade Regional de Blumenau (FURB). Santa Catarina, Brasil. \*[keila\\_siqueira@furb.br](mailto:keila_siqueira@furb.br). <https://orcid.org/0000-0001-5644-3650> CV <http://lattes.cnpq.br/5074099913511055>.

## 1. Introdução

A busca por práticas pedagógicas diversificadas que promovam uma educação mais significativa e engajadora tem sido um dos grandes desafios da educação contemporânea. Nesse contexto, as metodologias ativas emergem como uma alternativa promissora, colocando o aluno no centro do processo de ensino e aprendizagem.

Para Moran e Bacich (2018, p.3), “toda a aprendizagem é ativa em algum grau, porque exige do aprendiz e do docente, formas diferentes de movimentação”, mas o que muda na metodologia é o envolvimento das emoções que despertam a atenção e o foco necessários para a construção do conhecimento. Illeris (apud Pontes, 2021) enfatiza que a aprendizagem consiste em qualquer processo que promova mudanças contínuas nas capacidades do aprendiz, não se limitando a um simples resultado da maturação biológica.

Bacich (2018) enfatiza a importância da inserção de metodologias ativas, sobretudo nas reflexões acerca de como ocorre o processo de construção do conhecimento, pois, não existe uma forma única de aprender e a aprendizagem é um processo contínuo em que todos os envolvidos devem ser considerados como peças ativas. Portanto, a implementação dessas metodologias exige uma formação docente específica e adequada, que instigue a reflexão constante sobre a articulação teoria e prática, e as novas competências que emergem em uma rede conectada, onde a diversidade, a ambiguidade e a incerteza do conhecimento crescem de forma indiscriminada entre saber cotidiano e conhecimento científico que estão ao alcance de todos e podem ser acessados em tempo real (BACICH; MORAN, 2018).

O presente estudo tem como objetivo analisar as contribuições das aulas da disciplina de Métodos Ativos de Ensinar e Aprender, para a formação de professores de ensino fundamental. As aulas foram lecionadas em uma turma do curso de Mestrado do Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências Naturais e Matemática (PPGECIM). O estudo enfoca a Metodologia da Problematização, buscando identificar critérios que possibilitem sua aplicação mais assertiva em sala de aula. Ao partir da realidade dos próprios mestrandos, a disciplina propõe um processo de reflexão e construção do conhecimento que valoriza a experiência prática e a experimentação de novas abordagens pedagógicas.

A pergunta central que norteia este estudo é: como as aulas de Métodos Ativos de Ensinar e Aprender contribuem para formação de professores motivados e engajados em uma educação emancipadora? Ao responder a essa questão, busca-se identificar os principais resultados obtidos, tais como o desenvolvimento de práticas pedagógicas mais contextualizadas e significativas, e a motivação dos professores para disseminá-las em suas escolas.

A relevância deste estudo reside na necessidade de ampliar o arsenal pedagógico, em consonância com as gerações atuais, revertendo o modelo tradicional de ensino, no qual o

professor detém o conhecimento e o aluno é um receptor passivo. Ao promover a problematização, a reflexão crítica e a construção colaborativa do conhecimento, as metodologias ativas contribuem para a formação de cidadãos mais críticos, autônomos e preparados para os desafios do século XXI (LAMATTINA, 2023).

Além disso, este estudo busca investigar como as aulas de uma disciplina específica podem influenciar a prática docente. Ao analisar a experiência dos mestrandos, espera-se identificar os principais desafios e oportunidades para a implementação das metodologias ativas em diferentes contextos escolares.

A coleta de dados foi realizada através de observação e da participação nas reflexões construídas em sala de aula, da troca de experiências, das apresentações dos trabalhos em grupo e dos seminários de socialização das atividades, que ocorreram entre agosto de setembro de 2024, nas aulas de Métodos Ativos de Ensinar e Aprender.

O produto final de cada uma das aulas compôs um portfólio com as reflexões e impressões individuais de cada aluno do curso de mestrado. Acredita-se que este portfólio reflexivo servirá de subsídio para avaliar o processo de formação e suas contribuições nas mudanças de paradigmas. Klenowski (2007) define o portfólio como uma coleção de trabalhos na trajetória dos estudantes que vai compilando seus esforços, seu progresso e aprendizado em uma determinada área, inclusive sua participação na seleção do conteúdo e sua autorreflexão. Segundo Cotta, Mendonça e Costa (2011), o portfólio se caracteriza como um instrumento reflexivo na interação professor-aluno, pois possibilita o feedback constante proporcionando uma avaliação formativa focando na estimulação do pensamento reflexivo em detrimento de uma avaliação pontual e quantitativa.

O portfólio apresenta-se como um instrumento capaz de levar o aluno a colecionar suas opiniões, dúvidas, dificuldades, reações aos conteúdos e aos textos estudados e às técnicas de ensino, sentimentos e situações vividas nas relações interpessoais, oferecendo subsídios para a avaliação do estudante, do educador, dos conteúdos e das metodologias de ensino-aprendizagem (COTTA; MENDONÇA; COSTA, 2011, p.2016).

Sendo assim, o portfólio reflexivo apresenta-se como um instrumento de construção e reflexão do percurso de aprendizagem sendo uma forma dinâmica de avaliação, pois proporciona ao aluno que ele possa revisitar e readequar suas impressões e anotações, contemplando a avaliação processual e formativa, para além da conclusão da disciplina, tornando-se um suporte para a aplicação do aprendizado em contexto real.

Vale salientar que a disciplina de Métodos Ativos de Ensinar e Aprender, foi desenvolvida em nove encontros, em formato híbrido, com aulas presenciais e apresentações online dos seminários das práticas. Além da Metodologia da Problematização (MP) com o Arco de Maguerez, também foram desenvolvidos os métodos Aprendizagem Baseada em Problemas (PBL), Team

Based Learning (TBL) e Design Thinking (DT). Optamos por observar as contribuições do Arco de Magueréz por considerar que suas etapas são um norte eficaz para o planejamento, a execução e o processo contínuo de avaliação de estratégias pedagógicas tanto para formação de professores, quanto para o desenvolvimento de sequências didáticas em sala de aula.

## 2. Conceituação da metodologia

Considerando que o presente estudo busca analisar as contribuições da disciplina de Métodos Ativos de Ensinar e Aprender do PPGECIM para a formação de professores da educação infantil e do ensino fundamental I, faremos nossas observações sob a perspectiva da Metodologia da Problematização, seguindo o modelo do Arco de Magueréz. Cabe destacar que os métodos ativos de aprendizagem têm ganhado destaque nos últimos anos, sendo frequentemente apontados como uma alternativa transformadora ao ensino tradicional, o que tem despertado o interesse de professores e instituições de ensino superior em buscar abordagens mais inovadoras (ALBUQUERQUE; GASPEROTO; SILVA, 2024).

Segundo Bacich e Moran (2018, p.17), “a metodologia ativa se caracteriza pela inter-relação entre educação, cultura, sociedade, política e escola, sendo desenvolvida por meio de métodos ativos e criativos, centrados na atividade do aluno com a intenção de propiciar a aprendizagem”. A partir disso, o pressuposto primordial pelo qual acreditamos ser possível traçar percursos metodológicos que possibilitem romper com métodos que tratam o conhecimento como algo estático e transferível de professor para aluno, é o de que essas abordagens ativas, na visão de Bacich e Moran (2018, p. 17) “incitam a curiosidade, propõem desafios e engajam os estudantes em vivências de fazer algo e pensar sobre o fazer, propiciando-lhes trabalhar em colaboração e desenvolver a autonomia nas tomadas de decisão”.

Dentre as metodologias ativas, escolhemos o método da problematização com o Arco de Magueréz. Desde o diagnóstico inicial, no levantamento dos conhecimentos prévios, perpassa pelos conhecimentos conceituais, procedimentais e atitudinais, além de garantir que a avaliação tanto do método, quanto dos alunos, seja processual e mais assertiva.

“A Metodologia da Problematização com o Arco de Magueréz tem como ponto de partida a realidade que, observada sob diversos ângulos, permite ao estudante ou pesquisador extrair e identificar os problemas ali existentes” (COLOMBO; BERBEL, 2007, p.125). Segundo Berbel e Gamboa (2011), o Arco de Magueréz apresentou três momentos e modelos distintos:

- A primeira versão – de Charlez Magueréz (1966) – pode ser associada à pedagogia construtivista de Piaget (MUNARI, 2010), pela preocupação em conhecer e descobrir como ativar os esquemas de pensamento utilizando material concreto para favorecer a aprendizagem. Também

conserva traços da pedagogia tradicional, pois, requer planejamento, estruturação, prévia e previsão de questões obrigatórias a apresentar aos alunos, além de uma pré-visualização do que se pretende alcançar com os resultados.

- A segunda versão – com Bordenave e Pereira (1982) – alinhada com a pedagogia libertadora e com a concepção dialética, traz ideias integradas ao pensamento pedagógico da Nova escola de Freire idealizada como uma escola libertadora e cidadã (ANTUNES; PADILHA, 2010).

- A terceira versão – de Berbel e Gamboa (2011) – como a própria autora descreve, “tratar-se de um caminho metodológico que conduz à construção do conhecimento pelo aluno ou pelo pesquisador; pelo estímulo à ação do aluno durante todo o processo, incluindo-se uma ação de retorno à parcela da realidade tomada como foco do estudo” (BERBEL; GAMBOA, 2011, p.276).

Partindo desses pressupostos, buscamos tecer algumas reflexões sobre os novos panoramas impulsionados pelas transformações sociais, tecnológicas e econômicas e enfrentados pela formação superior na atualidade, cuja demanda do mercado de trabalho exige a formação integral de profissionais com ênfase nas habilidades socioemocionais como liderança, cooperação e comunicação. Alves e Teo (2020, p.3), ao desenhar esse novo panorama, destacam que:

A práxis pedagógica na educação superior vem, como a escola em geral, se defrontando com um conjunto de novos desafios, dentre os quais se destacam, sobremaneira, aqueles relativos ao processo pedagógico propriamente dito, no âmbito da relação entre ensino e aprendizagem. Novos perfis humanos, constituídos na complexidade das relações sociais, de trabalho, produção e significação da vida contemporânea, acessam a educação superior, trazendo consigo jeitos de ser e dinâmicas cognitivas bastante diferentes da tradição acadêmica.

As metodologias ativas de ensino-aprendizagem emergem nesse cenário como uma alternativa promissora, não só ao preparar esse profissional para o mercado de trabalho, mas, nos aspectos como a formação cidadã e desenvolvimento pessoal. Ao romper com os modelos fixos de ensino e aprendizagem, onde o conhecimento era algo estático que seguia uma linha de professor-transmissor e aluno-receptor, buscam-se as diversas realidades e necessidades dos estudantes, considerando os novos perfis humanos. Portanto, há a necessidade de cursos de formação que consigam abranger os novos saberes impulsionados pelas tecnologias e redes midiáticas que modificam a relação entre quem ensina e quem aprende, colocando todos em pé de igualdade no acesso à informação.

A dinâmica e a fluidez das relações sociais, de trabalho e produção, exigem um humano flexível, autônomo, capaz de decidir com lucidez, crítica e rapidez, capaz de liderar, de cooperar e de atuar coletivamente, o que requer o desenvolvimento de habilidades de relacionamento, de comunicação e de postura, implicadas no aprendizado de conhecimentos, procedimentos, valores e atitudes (saber, saber ser, fazer e conviver). Impõe-se, assim, à educação superior, rever seus formatos de ensino-aprendizagem. A formação do perfil humano que veio sendo delineado pelas demandas sociais, de

mercado e do mundo do trabalho, foi se instando e dando a direção das políticas de formação superior (ALVES; TEO, 2020, p.3).

Para as autoras, não se trata da questão de o quê ensinar, mas de políticas públicas e estratégias pedagógicas que garantam que tanto formadores quanto formandos acessem esses saberes de forma crítica e autônoma, estabelecendo relações entre o quê aprender, para quê aprender e como utilizar o conhecimento adquirido para transformar a realidade.

Quando afirmamos que todos têm igualdade de acesso à informação estamos nos referindo à facilidade com que os recursos midiáticos e os aparatos tecnológicos dispõem para veicular essas informações conectadas em rede. Isso não é o mesmo que dizer que todos têm equidade no acesso ao conhecimento historicamente construído. É aqui que, ao nosso ver, o papel do profissional da educação e dos cursos de formação se torna crucial e indispensável, pois é ele que atua como um orientador no percurso de formação acadêmica, selecionando o currículo, os recursos, o método, além de gerir as relações interpessoais e estabelecer as diretrizes que avaliam as aptidões e competências necessárias para o exercício da profissão para a qual o sujeito busca a capacitação.

Nóvoa (2023, p.43) ressalta o papel insubstituível do professor “na construção pública da educação, na construção de um espaço habitado por todos os alunos”. O autor destaca que é fácil educar iguais em condições e ambientes iguais, mas quando se trata de educar para a diversidade, para as relações sociais que se estabelecem no comum, “nessa facilidade, perde-se a escola enquanto lugar de todos, nas suas igualdades e nas suas diversidades” (NÓVOA, 2023, p.43).

### **3. Desenvolvimento do método**

A Metodologia da Problematização foi o primeiro método abordado nas aulas de Métodos Ativos de Ensinar e Aprender. A professora propôs uma dinâmica de apresentação para criar um ambiente acolhedor e promover a interação do grupo.

Em seguida, foi apresentado o Arco de Magueres em diversos suportes textuais como textos científicos, apresentações em slides e as próprias considerações da professora. Tivemos a oportunidade de acessar as pesquisas mais recentes aplicadas na metodologia do Arco, refletindo sobre seu percurso, suas potencialidades e fragilidades, fazendo comparativos sobre as pesquisas desenvolvidas e a possível aplicabilidade no contexto onde atuamos. Prado e colaboradores (2012) discorrem sobre a importância da aplicação do Arco para tornar a prática em contextos educacionais, mais crítica e participativa. Segundo os autores, não há como pensar metodologias ativas reproduzindo práticas tradicionais. O desafio proposto era o de pensar e promover uma formação de professores que consiga sensibilizá-los e motivá-los a utilizarem as metodologias ativas

em suas práticas pedagógicas.

Muitas foram as sugestões levantadas e discutidas, mas consideramos importante destacar aquelas que tiveram consenso entre o grupo. Evidenciou-se assim a capacitação continuada dos professores, o conhecimento dos métodos ativos de ensino-aprendizagem, a disseminação de práticas realizadas pelos professores por meio de seminários, feiras, e-books e outros recursos digitais, a construção de uma nova visão de métodos ativos como quebra de paradigmas, a reflexão constante da prática pedagógica e a adaptação do currículo pensando no aluno como protagonista do processo de aprendizagem.

Após o grupo tecer as primeiras reflexões sobre todos os materiais explorados, a professora nos instigou com uma pergunta que, saberíamos logo em seguida, nos conduziria a buscar a solução da nossa questão perfazendo o Arco de Magueréz: “qual questão/problema inspira sua prática pedagógica?” Assim, cada participante do grupo colocou a questão que o instigava na sua profissão, enquanto docente. Houve um momento de socialização para que todos pudessem se expressar e expor suas angústias e anseios em resposta à pergunta geradora do conflito.

No segundo momento, a professora pediu que o grupo se subdividisse em grupos de três ou quatro integrantes. A proposta era pensar em uma formação para professores partindo dos conflitos gerados pelo grupo, utilizando a metodologia do Arco de Magueréz. Sendo assim, nosso grupo composto por três integrantes formulou uma pergunta, partindo da realidade de cada um: Como alfabetizar crianças em um contexto de vulnerabilidade social com professores desmotivados?

Nosso próximo passo era planejar uma formação para professores, colocando-os como protagonistas do seu processo e fazendo-os, eles mesmos, refletir sobre suas práticas pedagógicas. Tudo o que tínhamos a fazer era acompanhar o modelo que a professora estava trabalhando conosco.

Começamos elencando as soluções para o nosso conflito, consultando as fontes e os materiais disponibilizados para a aula. Também fizemos algumas buscas com ferramentas de inteligência artificial para ter uma visão mais ampla do que se considera um caminho exitoso na formação de professores. Obtivemos muitos resultados do que seriam boas soluções. Discutimos sobre todas as hipóteses levantadas e optamos por construir uma tabela (Figura 1) das que melhor se adaptavam para o curso que pretendíamos elaborar. Assim, pensando nos resultados que queríamos alcançar, traçamos estratégias do que acreditamos ser uma prática bem-sucedida de alfabetização.

**Figura 1:** Relação das propostas elencadas para resolução do conflito definido pelo grupo de trabalho na aula da Metodologia da Problematização com o Arco de Maguerez.

Conflito	Solução
<p>Como alfabetizar crianças em um contexto de vulnerabilidade social com professores desmotivados?</p>	<p>Estratégias para alfabetizar:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Metodologias Ativas;</li> <li>• Material concreto;</li> <li>• Linguagem do cotidiano;</li> <li>• Leitura em voz alta;</li> <li>• Escrita colaborativa;</li> <li>• Uso de tecnologias;</li> <li>• Visitas a bibliotecas e museus.</li> </ul> <p>Apoio aos professores:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Formação continuada;</li> <li>• Grupos de trabalho;</li> <li>• Reconhecimento profissional;</li> <li>• Recursos pedagógicos;</li> <li>• Acompanhamento individualizado.</li> </ul> <p>Criação de um ambiente estimulante:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Organização da sala de aula;</li> <li>• Relação professor-aluno;</li> <li>• Inclusão;</li> <li>• Parceria com a família.</li> </ul>

Fonte: Portfólio da autora

Ainda influenciados pela nossa formação inicial, buscamos por um modelo focado em respostas prontas para solucionar as questões que havíamos problematizado nas etapas anteriores do Arco. Pensamos que se trouxéssemos fórmulas e soluções faríamos os professores aderirem com mais entusiasmo ao grupo de estudos que seria proposto em nossas escolas. Essa ideia, ainda atrelada à nossa formação tradicional, sugere, na visão de Saviani (1999), que o professor seja um Mestre-escolar, muito bem preparado, que traga todo o conhecimento histórico e culturalmente construído a ser transmitido aos alunos, os quais apenas o interiorizem como algo pronto e inquestionável.

Essa nossa visão temerosa é explicada por Leão (1999), quando afirma que o método tradicional ainda é o mais usado, tanto em escolas públicas quanto privadas:

Ao nosso ver, porém, uma análise da escola privada destinada às classes privilegiadas da sociedade chegaria à conclusão de que o ensino tradicional continua a ser o mais utilizado. As escolas mais conceituadas do mundo, entre elas, as inglesas e as suíças, são as mais tradicionais possíveis, até por serem mesmo muito antigas. Em se falando da realidade brasileira [...], podemos nos certificar de que esse é o modelo de ensino mais utilizado e até mais desejado pela sociedade. Podemos questionar, no entanto, a qualidade do ensino da escola tradicional na atualidade. Constatamos, informalmente, que ela está empobrecida se comparada às instituições existentes nas décadas passadas. Os conhecimentos não estão sendo transmitidos com o mesmo rigor daquela antiga escola tradicional que instruiu nossos pais e avós (LEÃO, 1999, p.194).

A boa notícia é que sempre há tempo de sermos salvos, pois, na medida em que refletíamos sobre como introduzir os métodos ativos na nossa prática de sala de aula, motivando os professores para os quais o curso de formação que desenvolveríamos seria ministrado, nossa percepção de formadores foi se transformando e entendemos então qual era o propósito da formação. Ora, se estávamos pensando em uma formação de professores a partir de uma problematização seguindo as etapas do Arco de Magueréz; e, se esta formação tinha como objetivo engajar os professores no uso das Metodologias Ativas em suas aulas, como poderíamos, no meio do processo, usar o método expositivo e ministrar o conteúdo trazendo o percurso previamente traçado e sistematizado?

Foi quando percebemos que deveríamos mudar o foco da solução para a problematização e construir o percurso de formação a partir da observação da realidade local.

Abandonamos todo o percurso de ensinagem que havíamos traçado e começamos a pensar com a mente de um aprendiz. Inicialmente, tínhamos a pretensão de apresentar um caminho pronto, mas logo percebemos que essa abordagem não se alinhava com a proposta da MP. Ao invés de impor soluções, buscamos estimular a reflexão crítica dos professores sobre suas próprias práticas, valorizando a construção coletiva do conhecimento.

Essa mudança de enfoque não significava a ausência de planejamento, mas sim a adoção de um planejamento aberto e adaptativo, capaz de responder às necessidades e peculiaridades do grupo, perpassando por todas as etapas do Arco de Magueréz.

Pensando na realidade à qual a nossa escola estava inserida e sentindo-nos parte dessa realidade, formulamos algumas perguntas que instigassem os professores a refletir sobre o contexto em que atuavam, observando seus principais desafios, para então, a partir dessa construção conjunta buscar estratégias mais assertivas para suprir a demanda de cada escola.

Vale ressaltar que quando apresentamos nosso trabalho no fechamento das aulas de MP, tínhamos três perguntas disparadoras para a observação da realidade: a) quais são as principais dificuldades que você enfrenta ao alfabetizar crianças em contexto de vulnerabilidade? b) quais recursos você tem disponíveis para planejar e executar suas aulas? c) quais estratégias você pode usar para envolver os colegas professores e a comunidade na alfabetização dessas crianças? A partir desses questionamentos, após o grupo de professores observar a sua realidade, é que conseguiríamos definir as estratégias para as próximas etapas. Sem a observação da realidade, primeira etapa do Arco, não seria possível traçar o percurso.

Quando mudamos o foco da formação, de formadores detentores do saber para um coletivo de formandos que traçariam juntos o percurso, como uma prática social contextualizada, construída a partir das angústias compartilhadas, tiramos dos nossos ombros o fardo da responsabilidade de pretender que um curso de formação continuada resolva uma questão tão

complexa como é a de uma instituição de ensino, cuja dinâmica curricular perpassa por dimensões histórico-sociais, políticas e tecnológicas.

#### 4. Discussão dos resultados

Ao aprofundar nossas reflexões na compreensão e aplicação da Metodologia da Problematização, com foco na formação de professores, a partir da observação e participação nas aulas da disciplina, podemos destacar alguns resultados, bem como, tecer discussões que consideramos importantes.

Quanto aos resultados, a metodologia mostrou-se eficaz em estimular a autonomia do grupo de professores, incentivando-nos a refletir sobre nossas práticas e buscar soluções para os desafios enfrentados em nossas escolas. Ao invés de receberem respostas prontas, os professores foram convidados a construir o conhecimento de forma colaborativa.

A MP promove o desenvolvimento de habilidades como trabalho em equipe, comunicação, liderança e resolução de problemas, que são essenciais para a atuação docente. Berbel enfatiza que o percurso do Arco de Maguerez leva os alunos “a exercitarem a cadeia dialética de ação - reflexão - ação, ou dito de outra maneira, a relação prática - teoria - prática, tendo como ponto de partida e de chegada do processo de ensino e aprendizagem, a realidade social” (BERBEL, 1998, p.144).

Quanto à contextualização da aprendizagem, a pesquisa demonstrou a importância de conectar a teoria à prática, permitindo que os professores relacionassem os conceitos aprendidos com as suas realidades específicas. Essa contextualização tornou a aprendizagem mais significativa e relevante para os professores mestrando.

O estudo contribui para a desconstrução de modelos tradicionais de ensino, nos quais o professor é o detentor do conhecimento e o aluno é um receptor passivo. Ao colocar o aluno no centro do processo de aprendizagem, a MP promove uma mudança de paradigma na prática docente. Leão (1999) pressupõe que o professor deve saber que o aluno aprende na interação com os pares, os quais podem ser o próprio professor ou os colegas de turma. Neste novo cenário “a supremacia do professor deve dar lugar à competência para criar situações problematizadoras que provoquem o raciocínio do aluno e resultem em aprendizagem satisfatória” (LEÃO, 1999, p.201)

Trabalhar na perspectiva da MP na formação docente, com a proposta de replicar essa prática em grupos de formação continuada em nossas escolas, lançou-nos alguns desafios que nos fizeram sair da zona de conforto.

Um deles era reconhecer a limitação da nossa própria formação acadêmica; embora ela tenha contemplado o objetivo de nos formar profissionais competentes para os modelos da época, precisamos reconhecer que ela não atende mais às exigências da escola contemporânea.

É natural que os professores encontrem dificuldades em abandonar práticas tradicionais e adotar novas metodologias. As aulas de Métodos Ativos de Ensinar e Aprender tornaram evidente a importância de oferecer um acompanhamento contínuo aos professores para que eles possam superar esses desafios. A resistência em adotar as abordagens ativas, está em grande parte, atrelada ao tempo para planejamento, que se torna escasso para quem está em sala de aula. Assim, a implementação da MP exige tempo e dedicação por parte dos professores. É fundamental que as escolas ofereçam condições para que os professores possam se dedicar ao planejamento e à execução dessas atividades.

A falta de recursos materiais e tecnológicos pode ser um outro fator que limita a implementação da MP, apesar de não ser impeditivo. Quando realizamos a primeira etapa do Arco de Magueréz, essa foi a angústia do grupo de professores. Principalmente na escola pública, realidade dos professores desta formação, se faz necessário que as escolas invistam em recursos que possibilitem a realização de atividades mais dinâmicas e inovadoras.

Pensando nos impactos das aulas de Métodos Ativos de Ensinar e Aprender na prática do grupo de professores, acreditamos que os resultados se mostrem positivos em um futuro não muito distante, em suas salas de aula, na aprendizagem dos alunos e gradativamente, nas escolas onde eles atuam, disseminando a prática a outros professores.

No que tange resultados a longo prazo, pensando em dar continuidade à formação do grupo, após o término das aulas do mestrado, seria viável ampliar a pesquisa para investigar o impacto da Metodologia da Problematização na aprendizagem dos alunos. É importante analisar se os alunos que foram ensinados por professores que participaram dessa formação apresentam melhores resultados em termos de aprendizagem e desenvolvimento de habilidades.

Como forma de divulgar os resultados da pesquisa para a comunidade educacional, os alunos poderiam produzir seu próprio portfólio, a exemplo do portfólio reflexivo criado por esta professora pesquisadora, cujos registros do percurso de aprendizagem geraram os dados para a análise deste estudo. O objetivo do portfólio seria o de sensibilizar outros professores e gestores para a importância da MP na busca de diversificação de métodos que contemplem todos os perfis de alunos da escola contemporânea.

É fundamental pensar na continuidade da formação para além das aulas do mestrado, oferecendo aos professores, para além do grupo de mestrandos, oportunidades para que eles possam aprimorar suas habilidades em relação à aplicação dos métodos ativos.

## **5. Considerações Finais**

Quando iniciamos a disciplina, trazíamos a expectativa de ressignificar a nossa prática de

sala de aula. Acreditávamos que essa abordagem pedagógica poderia ser um divisor de águas na nossa trajetória acadêmica, pois nos permitiria refletir sobre questões primordiais para a educação, além de desenvolver habilidades de pesquisa, análise crítica e comunicação eficaz.

Sem a ilusão de encontrar receitas prontas de como melhor conduzir o processo de aprendizagem dos alunos, para que eles consigam desenvolver ao máximo as competências e habilidades propostas na BNCC, o que nos inquietava era o compromisso em tornar nossa prática mais assertiva, refletindo sobre nosso papel de professores, não mais como os detentores do saber e transmissores dos conhecimentos historicamente acumulados. Como professores facilitadores da trajetória acadêmica dos seus alunos, em uma era onde os conhecimentos estão interligados em rede e acessíveis em tempo real, em um emaranhado de informações, vislumbra-se um novo papel, o de guiar o aprendizado, mediando os alunos em seus próprios caminhos.

Nossas expectativas foram se concretizando ao longo do percurso e concluímos que as aulas de Métodos Ativos de Ensinar e Aprender contribuíram sobremaneira para a nossa formação em práticas mais assertivas, diversificadas e contextualizadas, além do compromisso em disseminar as metodologias ativas para outros professores.

Retornamos modificados para as nossas atividades, pensando nos professores que gostaríamos de ter tido para tentar sermos o melhor que pudermos. Além disso, vivenciar a Metodologia da Problematização, seguindo as etapas do Arco de Magueréz, nos permitiu aprimorar as habilidades de trabalho em equipe, a capacidade de resolução de problemas, tornando o aprendizado mais significativo no nosso processo de formação continuada. Acreditamos que essas habilidades serão fundamentais para oferecer aos nossos alunos um ensino de qualidade que promova sua formação integral e emancipadora.

No entanto, também reconhecemos que essa nova forma de aprender nos desafia a sair da zona de conforto e a nos aventurar por caminhos novos e desconhecidos. Ao simular e problematizar situações reais de como desenvolver uma formação de professores em nossa rede de ensino, as aulas de metodologias ativas contribuíram para desenvolver nossas competências profissionais, necessárias para enfrentar os desafios dos novos modelos de educação centrados no aluno.

Ao refletir sobre como as aulas de Métodos Ativos de Ensinar e Aprender alteraram a visão desta professora pesquisadora, quero pontuar o que considero mais relevante: a) do professor, como detentor do conhecimento, para facilitador da aprendizagem; b) da sala de aula como espaço passivo para um ambiente de experimentação; c) do ensino, centrado no conteúdo, para o desenvolvimento de competências; d) da avaliação, como instrumento de controle, para ferramenta de acompanhamento do aprendizado.

Destarte, essas ponderações, de certo modo, nos aliviam a carga da responsabilidade

quando nos tiram do centro do processo de aprendizagem do aluno, colocando-nos no papel de coadjuvantes, mudando o foco da “obrigação” em transmitir o conhecimento para a responsabilidade em acertar o “método”. Enquanto professores, não precisamos saber tudo; nosso papel é o de orientar o percurso construído por nossos alunos, ajustando o método às necessidades de cada um. A construção do conhecimento é uma via de mão dupla; na troca de saberes, todos aprendem e ensinam. Assim, parafraseando Shulman, “Ensinar é ouvir; e aprender é falar.” (INSPER, 2010).

## Referências

ALBUQUERQUE, José Gicelmo Melo; GASPEROTO, Hélder Henrique Jacovetti; SILVA, Francisco Augusto. Contribuição das Metodologias Ativas na aprendizagem dos alunos do Ensino Médio. **Rebena-Revista Brasileira de Ensino e Aprendizagem**, v. 9, p. 551-561, 2024.

ALVES, Solange Maria; TEO, Carla Rosane Paz Arruda. O ativo das metodologias ativas: contribuições da teoria histórico-cultural para os processos de ensinar e aprender na educação superior. **EDUR Educação em Revista**, Belo Horizonte, v. 36, e229610, 2020.

ÂNTUNES, Angela; PADILHA, Paulo Roberto. **Educação Cidadã: Educação Integral: fundamentos e práticas**. São Paulo : Editora e Livraria Instituto Paulo Freire, 2010.  
BACICH, Lilian. Metodologias ativas: desafios e possibilidades. 2018.

BACICH, Lilian; MORAN, José (org). **Metodologias Ativas para uma Educação Inovadora: uma abordagem teórico-prática**. Porto Alegre: Penso, 2018. e-PUB.

BERBEL, Neusi Aparecida Navas. A problematização e a aprendizagem baseada em problemas: diferentes termos ou diferentes caminhos? **Interface - Comunicação, Saúde, Educação**, v. 2, n. 2, p. 139–154, 1998.

BERBEL, Neusi Aparecida Navas; GAMBOA, Sívlio Ancizar Sánchez. A metodologia da problematização com o Arco de Maguerez: uma perspectiva teórica e epistemológica. **Filosofia e Educação**, v 3, n. 2, p. 264-287, 2011.

COLOMBO, Andréa Aparecida; BERBEL, Neusi Aparecida Navas. A Metodologia da Problematização com o Arco de Maguerez e sua relação com os saberes de professores. **Semina: Ciências Sociais e Humanas**, Londrina, v. 28, n. 2, p. 121-146, jul./dez. 2007.

COTTA, Rosângela Minardi Mitre; MENDONÇA, Érica Toledo de; Glauce Dias da. Portfólios reflexivos: construindo competências para o trabalho no Sistema Único de Saúde. **Revista Panam Salud Publica**, v. 30, n. 5, p. 415–421, 2011.

INSPER. Depoimento de Lee Schulman no Seminário "Desenvolvimento de Docentes". 28 de mai. de 2010. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=v4OBdYhiX9A>. Acesso em: 24 jan. 2025.

KLENOWSKI, Val. **Desarrollo de portafolios para el aprendizaje y la evaluación**. 3a ed. Madri: Narcea; 2007.

LAMATTINA, Alexandre de Araújo. **Educação 4.0: transformando o ensino na era digital**. Formiga, MG: Editora Union, 2023.

LEÃO, Denise Maria Maciel. Paradigmas contemporâneos de educação: escola tradicional e escola construtivista. **Cadernos de Pesquisa**, n. 107, p. 187-206, 1999.

MUNARI, Alberto. **Jean Piaget**. Tradução e organização: SAHEB, Daniele. Recife: Fundação Joaquim Nabuco, Editora Massangana, 2010.

NÓVOA, António. **Professores: libertar o futuro**. São Paulo: Diálogos Embalados, 1ª. ed. 2023.

PONTES, Edel Alexandre Silva. A Práxis do Professor de Matemática por Intermédio dos Processos Básicos e das Dimensões da Aprendizagem de Knud Illeris. **Rebena-Revista Brasileira de Ensino e Aprendizagem**, v. 2, p. 78-88, 2021.

PRADO, Marta Lenise et al. Arco de Charles de Maguerez: refletindo estratégias de metodologia ativa na formação de profissionais de saúde. **Escola Anna Nery**, v. 16, n. 1, p. 172-177, 2012.

SAVIANI, Dermeval. **Escola e democracia: teorias da educação, curvatura da vara, onze teses sobre educação e política**. 32ª. ed. Campinas, SP: Autores Associados, 1999.