

Perguntar para que, por que, como?

Proposta formativa para professores presenciais do Ensino Presencial com Mediação Tecnológica

Izís Rachel Freitas Maciel
Rosa Oliveira Marins Azevedo



Ask what, why and how?

Training proposal for classroom teachers of Technologically Mediated Classroom Teaching

Izis Rachel Freitas Maciel
Rosa Oliveira Marins Azevedo



[AUTORAS]

Izis Rachel Freitas Maciel
Rosa Oliveira Marins Azevedo

[TÍTULO DO PRODUTO EDUCACIONAL]

Perguntar para que, por que, como? Proposta formativa para professores presenciais do ensino presencial com mediação tecnológica.

[PROJETO GRÁFICO E DIAGRAMAÇÃO]

Aldemira de Araújo Câmara

[IMAGENS, TABELAS E FIGURAS]

Canva.com

As imagens da capa e do interior do produto educacional convertidas em desenho foram do banco de imagens da pesquisadora.

Biblioteca do IFAM – Campus Manaus Centro

M152p Maciel, Izis Rachel Freitas.

Perguntar para que, por que, como? Proposta formativa para professores presenciais do ensino presencial com mediação tecnológica / Izis Rachel Freitas Maciel, Rosa Oliveira Marins Azevedo. – Manaus, 2026.

47 p. : il. color.

Produto educacional proveniente da dissertação – Formação continuada de professores presenciais do ensino médio presencial com mediação tecnológica (Programa de Pós-Graduação em Ensino Tecnológico). – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Amazonas, *Campus Manaus Centro*, 2026.

ISBN 978-65-83758-50-7

1. Formação continuada de professores. 2. Ensino presencial – ensino médio. 3. Mediação tecnológica. I. Azevedo, Rosa Oliveira Marins. II. Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Amazonas. III. Título.

CDD 370.71

[DESCRIÇÃO TÉCNICA DO PRODUTO]

Título do produto educacional: Perguntar para que, por que, como? Proposta formativa para professores presenciais do ensino presencial com mediação tecnológica.

Origem do produto educacional: Dissertação intitulada “Formação continuada de professores presenciais do ensino médio presencial com mediação tecnológica”, desenvolvida no Programa de Pós-Graduação em Ensino Tecnológico - PPGET do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Amazonas - IFAM.

Área do conhecimento: Ensino.

Público-alvo: Professores presenciais da educação básica do ensino presencial com mediação tecnológica.

Categoria do produto: Curso de formação profissional.

Finalidade: Colaborar na formação continuada de professores presenciais do ensino presencial com mediação tecnológica, por meio do uso da pergunta como estratégia de ensino-aprendizagem.

Organização do Produto: Organizado em duas partes: Parte I - Elementos estruturantes da proposta formativa - contextualiza o EPMT e a atuação do professor presencial e apresenta a pergunta como estratégia de ensino-aprendizagem e Parte II - Desenvolvimento da proposta formativa - apresenta a estrutura geral da proposta, com carga horária de 20 horas e organizada em quatro encontros, e as orientações para o seu desenvolvimento.

Avaliação do Produto: O produto foi avaliado por sete professores presenciais, participantes da pesquisa, que atuam no EPMT na etapa do Ensino Médio e por três professoras doutoras que compuseram a banca de defesa da dissertação.

Registro do Produto: Biblioteca Paulo Sarmiento do IFAM - *Campus* Manaus Centro.

Disponibilidade: Irrestrita, mantendo-se o respeito à autoria do produto, não sendo permitido o uso comercial do produto por terceiros.

URL: Repositório do IFAM (<http://repositorio.ifam.edu.br/>) e site do PPGET (<http://ppget.ifam.edu.br/dissertacoes-defendidas/>).

Idioma: Português.

Cidade: Manaus

País: Brasil

Ano: 2026

RESUMO

Esta proposta formativa, Produto Educacional da pesquisa de mestrado desenvolvida no PPGET/IFAM, intitulada “Formação continuada de professores presenciais do ensino médio presencial com mediação tecnológica”, tem como objetivo colaborar na formação continuada de professores presenciais do ensino presencial com mediação tecnológica, por meio do uso da pergunta como estratégia de ensino-aprendizagem. Esse modelo de ensino funciona com aulas transmitidas em tempo real, por meio do IP.TV (Internet Protocol Television), para salas distribuídas em todo o estado. Em cada uma dessas salas, há um professor presencial que atua como mediador técnico e pedagógico. Ele faz a ponte entre os conteúdos ministrados pelo professor do estúdio e a realidade local, ajustando o processo às necessidades dos estudantes. Reconhecendo a centralidade do professor presencial, esta proposta formativa utiliza a pergunta como estratégia de ensino-aprendizagem, valorizando-a como recurso de mediação. Os resultados da implementação indicaram que a proposta favoreceu a reflexão crítica dos professores sobre si mesmos e sobre a própria prática, ao mesmo tempo em que evidenciou tensões e contradições presentes no exercício da docência, estimulou aprendizagens e favorece o protagonismo do professor presencial. Espera-se que este Produto Educacional, que está organizado em duas partes: I Elementos estruturantes da proposta formativa e II Desenvolvimento da proposta formativa, possa ser replicado com outros professores presenciais do EPMT, respeitando as especificidades de cada contexto e as adaptações consideradas necessárias pelos professores formadores.

Palavras-chave: formação continuada; professores presenciais; ensino presencial com mediação tecnológica; pergunta como estratégia de ensino-aprendizagem; produto educacional.

ABSTRACT

This training proposal, an Educational Product of the master's research developed at PPGET/IFAM and entitled "Continuing Education of In-Person High School Teachers in Face-to-Face Teaching with Technological Mediation," aims to contribute to the continuing education of in-person teachers in face-to-face teaching with technological mediation (EPMT), through the use of questioning as a teaching-learning strategy. This teaching model functions through classes transmitted in real time via IP.TV (Internet Protocol Television) to classrooms distributed throughout the state. In each of these classrooms, there is an in-person teacher who acts as a technical and pedagogical mediator. This teacher bridges the gap between the content delivered by the studio teacher and the local reality, adjusting the teaching process to students' needs. Recognizing the centrality of the in-person teacher, this training proposal adopts questioning as a teaching-learning strategy, valuing it as a mediation resource. The results of the implementation indicated that the proposal fostered teachers' critical reflection on themselves and their own practice, while also revealing tensions and contradictions present in the exercise of teaching, stimulating learning and promoting the protagonism of in-person teachers. It is expected that this Educational Product, which is organized into two parts–(I) Structuring Elements of the Training Proposal and (II) Development of the Training Proposal–can be replicated with other in-person EPMT teachers, respecting the specificities of each context and the adaptations deemed necessary by teacher trainers.

Keywords: continuing education; in-person teachers; face-to-face teaching with technological mediation; questioning as a teaching-learning strategy; educational product.

SUMÁRIO

Apresentação	08
Parte I - Elementos estruturantes da proposta formativa	10
1.1 Ensino presencial com mediação tecnológica	11
1.2 Professor presencial e mediação pedagógica	15
1.3 Pergunta como estratégia de ensino-aprendizagem	16
Parte II - Desenvolvimento da proposta formativa	20
2.1 Estrutura geral da proposta formativa	21
2.2 Orientações para o desenvolvimento de cada encontro formativo	23
Reflexões finais	43
Referências	44

APRESENTAÇÃO

Professor(a) Formador(a)

Este produto educacional, resultante da dissertação “Formação continuada de professores presenciais do ensino médio presencial com mediação tecnológica”, desenvolvida no Programa de Pós-graduação em Ensino Tecnológico - PPGET, do Instituto Federal do Amazonas - IFAM, tem por objetivo colaborar na formação continuada de professores presenciais do ensino presencial com mediação tecnológica, por meio do uso da pergunta como estratégia de ensino-aprendizagem.

O ensino presencial com mediação tecnológica¹ (EPMT) organiza-se por meio de aulas transmitidas em tempo real via sistema IP.TV (*Internet Protocol Television*) para salas distribuídas ao longo do território do Estado do Amazonas. Em cada sala há um professor presencial, responsável por mediar técnica e pedagogicamente o processo, articulando os conteúdos ministrados pelo professor de estúdio às realidades locais e às necessidades dos estudantes.

Ao reconhecer a centralidade do professor presencial no modelo do EPMT, busca-se oferecer subsídios que fortaleçam sua formação continuada. Para isso, apresentamos

esta proposta formativa que utiliza a pergunta como estratégia de ensino-aprendizagem, entendida como instrumento de mediação que mobiliza reflexões, estimula aprendizagens e favorece o protagonismo do professor presencial.

No contexto do EPMT, em que o professor presencial exerce o papel de mediador pedagógico, a pergunta adquire relevância especial. O tempo reservado à interação com os alunos constitui um espaço estratégico para que o docente vá além da rotina e transforme a pergunta em uma estratégia de ensino-aprendizagem eficiente.

Nesse sentido, esta proposta formativa para professores presenciais enfatiza a importância do ato de perguntar, constituindo-se como elo entre professor ministrante, professor presencial e estudantes no contexto do EPMT.

Desta feita, a proposta formativa foi concebida para ser utilizada em atividades conduzidas por pedagogos ou professores formadores que desejem explorar a pergunta como estratégia de ensino-aprendizagem junto a grupos de professores presenciais do EPMT, com sugestão de realização de encontros presenciais e etapas autônomas.



¹Transmissão de um sinal de televisão via Protocolo de Internet através de satélite.

Destacamos que embora este Produto Educacional (PE) tenha sido concebido a partir de uma experiência formativa junto a professores presenciais do Ensino Médio Presencial com Mediação Tecnológica, sua estrutura e proposta metodológica permitem que seja igualmente implementado com professores de outras etapas do ensino com mediação tecnológica, já que os desafios pedagógicos relacionados à mediação, ao engajamento dos estudantes e à utilização da pergunta como estratégia de ensino-aprendizagem são comuns em diferentes níveis. Dessa forma, ainda que nasça de uma vivência específica, o PE apresenta potencial de ampliar seu alcance e relevância formativa para professores presenciais que atuam em variados contextos do EPMT.

Para tanto, a proposta formativa está organizada em duas partes: primeira, trata dos elementos estruturantes da proposta formativa; segunda, apresenta sugestões para o desenvolvimento da proposta formativa.

Então, Professor(a) Formador(a), ao assumir essa proposta, é importante reconhecer o papel central do professor presencial na organização das aprendizagens. É ele quem cria condições para que o aluno aprenda a aprender e se forme também como cidadão, como destaca Maia (2019). Por isso, este material não foi pensado como algo rígido ou definitivo; ele pode (e deve) ser adaptado ao contexto em que você vai aplicá-lo.

Nesse sentido, valorizar a pergunta como estratégia de ensino-aprendizagem significa assumir um compromisso com o ato de educar e com a curiosidade, base de todo questionamento (Freire e Faundez, 1985). Cabe, então, Professor(a) Formador(a) estimular essa prática, apoiar o aperfeiçoamento das perguntas e acolher também aquelas que parecem simples ou mal formuladas, pois elas podem impulsionar novos conhecimentos. Essa postura pode contribuir para a construção de ambiente formativo mais ativo, colaborativo e dialógico.

Assim, o desenvolvimento deste PE pretende colaborar com a formação continuada de professores presenciais do EPMT, por meio do uso da pergunta como estratégia de ensino-aprendizagem, incentivando mediações pedagógicas mais reflexivas, participativas e significativas.



PARTE I

ELEMENTOS ESTRUTURANTES DA PROPOSTA FORMATIVA

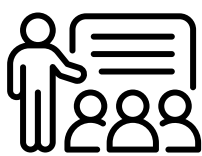
Nesta parte, nosso objetivo é dialogar com você, Professor(a) Formador(a) oferecendo orientações e subsídios que contribuam para conhecer os elementos que estruturam a proposta formativa, de modo a permitir que você organize ou estruture o seu planejamento e conduza a formação, visando colaborar na formação continuada de professores presenciais do EPMT.

Para tanto, trataremos de três elementos:

Ensino presencial com mediação tecnológica;



Professor presencial e mediação pedagógica;



Pergunta como estratégia de ensino-aprendizagem.



Vamos lá? →

1.1

Ensino presencial com mediação tecnológica - EPMT

Você sabia que o ensino presencial com mediação tecnológica começou no Amazonas em 2001? Se por ventura você for de outro estado, saiba que essa modalidade de ensino nasceu da necessidade de formar professores em nível superior no estado do Amazonas.

E como resolve um “problemão” desses, já que a Universidade do Estado do Amazonas ainda não possuía autorização do Ministério da Educação para oferecer Educação à Distância por ser recém-criada?

Surgiu a ideia de juntar mediação tecnológica, ou seja, um professor ministrante em um estúdio, com a presença de um professor em sala. Então nasceu o ensino presencial com mediação tecnológica. O primeiro curso desse modelo foi o Normal Superior do Proformar, em 2001.

Para entender melhor como se deu a implantação do ensino com mediação tecnológica, acesse a matéria abaixo:



Online

Matéria: [Link](#)

Na escuridão da floresta, a imagem do professor.

Uma solução tecnológica para o ensino médio das comunidades isoladas na Amazônia.

Elaborado por Sabine Righetti (2018)



Aproxime a
câmera


Vamos ver como o ensino presencial com mediação tecnológica chegou à Educação Básica, onde o Estado do Amazonas também foi pioneiro?

O desafio geográfico do Estado, a imensidão territorial, a dispersão das comunidades, a dependência de transportes terrestre e aquático, além da carência de professores habilitados para atuar nessa etapa tornavam praticamente impossível levar escolas de Ensino Médio a todos os lugares do Amazonas. Como resultado, muitos jovens, ao concluírem o Ensino Fundamental, se viam obrigados a abandonar os estudos ou a migrar para centros urbanos, enfrentando dificuldades financeiras, emocionais e culturais, o que contribuía para índices elevados de evasão escolar (Mello, 2017; Nascimento, 2018).


Diante desse cenário, a Secretaria de Educação e Desporto Escolar (SEDUC), por meio do Centro de Mídias de Educação do Amazonas (CEMEAM), lançou em 2006 o Projeto Emergencial Ensino Médio Presencial com Mediação Tecnológica (EMPMT), com início efetivo no ano seguinte.² Após algumas adaptações para abranger também o Ensino Fundamental, o modelo se consolidou: com aulas organizadas de forma modular, obedecendo aos 200 dias letivos previstos pela Lei de Diretrizes e Bases da Educação (Amazonas, 2021), e já atendeu cerca de 400 mil estudantes até 2021, formando mais de duas mil turmas anuais e contando com aproximadamente 2.100 professores presenciais em atuação em todo o estado do Amazonas.

Hoje, a modalidade está presente em outros estados, a exemplo da Bahia, Rondônia, Goiás e Pará, e ainda que se apresente com pequenas variações na nomenclatura, mantém o formato presencial com mediação tecnológica.

LEIA MAIS

Leia mais sobre a estrutura do EPMT em <https://recil.ulusoфона.pt/items/55a1eba3-4592-4cf7-a341-a45ba1ab626e> 

A dissertação contextualiza a criação e a expansão do EPMT, aborda o planejamento das ações, a atuação dos professores ministrantes e presenciais, bem como os impactos dessa modalidade na rotina escolar das três escolas.



² Resolução nº 27/06/ CEE-AM, aprovada em 04/04/2006 (consulta em arquivos da Coordenadoria regional de Educação de Itacoatiara - Amazonas).

LEIA MAIS

Experiência da Bahia

EMITEC - Ensino Médio com Intermediação Tecnológica


<http://pat.educacao.ba.gov.br/emitec> 



LEIA MAIS

Experiência de Rondônia

Coordenadoria de Mídias Educacionais – CME

<https://rondonia.ro.gov.br/mediacao-tecnologica-do-governo-de-rondonia-atende-cerca-de-6-mil-estudantes-do-ensino-medio-do-estado> 



LEIA MAIS

Experiência de Goiás

Centro de Mídias de Goiás

<https://www.youtube.com/watch?v=dvHGv> 



LEIA MAIS

Experiência do Pará

SEI (Sistema Educacional Interativo)

<https://www.viseu.pa.gov.br/projeto-sei-vai-levar-ensino-medio-para-comunidades-de-viseu/> 



LEIA MAIS

Entenda um pouco mais sobre a transmissão das aulas e o professor presencial assistindo:

https://www.youtube.com/watch?v=YN3Tf_6OT8A 

O vídeo apresenta uma entrevista com a Diretora do CEMEAM e outros convidados. Nele, são abordados em detalhes a organização do Ensino Presencial com Mediação Tecnológica e os principais números do programa desde a sua criação.



*Você pode estar pensando:
Mas, a pergunta como estratégia de ensino-aprendizagem e o professor presencial, como se encaixam nisso tudo?*

Para responder isso, precisamos conhecer a estrutura das aulas do EPMT, isso porque embora receba outras nomenclaturas a depender do estado, a estrutura não varia tanto.

As aulas possuem quatro horas de duração e ocorrem em blocos, onde o professor presencial atua em momentos alternados e durante as atividades propostas. Para se preparar para esse momento, o professor recebe o que chamam de pacote pedagógico, que contém o plano de sequência de aulas, os resumos, as atividades, entre outros documentos orientadores (Amazonas, 2021). Como se dá essa mediação pedagógica do professor presencial?

1.2

Professor presencial e mediação pedagógica

O professor presencial no EPMT ocupa papel central como elo entre a Secretaria de Educação e a comunidade escolar, especialmente em localidades distantes da sede municipal. Suas atribuições, além do acompanhamento pedagógico, incluem suporte à mediação tecnológica, zelar pela frequência escolar, registrar notas e validar documentos necessários à vida escolar dos alunos (Amazonas, 2021).

Maia (2019) destaca que esse profissional, em sua mediação pedagógica, atua como organizador, dinamizador e orientador do processo de aprendizagem, sendo responsável por transformar o espaço escolar em um ambiente de construção de saberes e de formação cidadã. Esse papel ganha relevância especialmente nos momentos de dinâmica local, em que o professor presencial conduz os estudantes na resolução de exercícios, promovendo reflexões e explicações que atribuem significado ao conhecimento.

Entretanto, apesar de sua centralidade, o professor presencial enfrenta desafios importantes, como a ausência de materiais pedagógicos com antecedência (Putton, 2022) e a expectativa de dominar a mediação pedagógica de todos os componentes curriculares, mesmo sem formação específica (Maia, 2019).

Diante desse cenário, em que o professor presencial atua como mediador do conhecimento, em consonância com o professor ministrante no estúdio (Amazonas, 2021), a pergunta configura-se como uma potente estratégia de ensino-aprendizagem, capaz de instigar a reflexão crítica, estimular a participação ativa e promover a autonomia intelectual dos estudantes.

Para que essa estratégia alcance resultados significativos, é necessário que o professor presencial se aproprie do uso da pergunta em sua prática cotidiana. Ao utilizá-la de forma intencional, ele pode transformar as limitações estruturais do EPMT em oportunidades de construção coletiva do conhecimento, estimulando a reflexão crítica e a participação ativa dos estudantes, consolidando assim, a pergunta em estratégia para fortalecimento do ensino-aprendizagem nessa modalidade, como veremos a seguir.

1.3

Pergunta como estratégia de ensino-aprendizagem

A pergunta como estratégia de ensino-aprendizagem, segundo Surmac e Lopes (2018), constitui-se como uma ferramenta estratégica importante que possibilita a aprendizagem de forma colaborativa e que viabiliza trocas de conhecimento e aprendizado para aluno e professor.

Nessa direção, Chiaro e Leitão (2005) demonstram que a postura mediadora do professor, ao utilizar a pergunta como estratégia de ensino-aprendizagem, contribui para que o aluno acesse conhecimentos prévios, associe-os a novas vivências e construa aprendizagens mais significativas.

O pensamento é guiado por perguntas, e não por respostas, conforme Freire e Faundez (1985) defendem, sendo necessária a promoção de um espaço de diálogo que estimule a curiosidade. No entanto, o docente deve ter clareza dos objetivos desse espaço de diálogo, saber perguntar e ouvir, evitando que a prática se torne uma conversa banal ou um discurso monológico (Sasseron, 2013).

Em vista do exposto, no processo ensino-aprendizagem, é possível afirmar que o professor ocupa a posição central no processo, sendo o responsável por fazer a engrenagem do uso da pergunta funcionar. Para isso, é necessário que saiba identificar o momento oportuno de explorar, contextualizar e aprofundar as questões levantadas pelos alunos, valorizando suas contribuições e transformando-as em oportunidades para novas e mais complexas aprendizagens.

Considerando que todas as turmas do EPMT recebem a mesma transmissão de forma simultânea, sem contemplar suas particularidades, torna-se pertinente retomar a reflexão de Freire e Faundez (1985) sobre a “castração da curiosidade”. Para os autores, esse processo ocorre quando a educação se organiza de maneira unilinear, apresentando o conhecimento como pronto e acabado, sem nascer de uma pergunta ou da curiosidade, e sem abrir espaço para o “descobrir”.

Superar essa “castração”, considerando a atuação do professor presencial, exige que a sua mediação valorize a pergunta como elemento que confere vitalidade e significado à aprendizagem.

Nesse contexto, cabe ao professor presencial preparar-se com antecedência, acessando o material das aulas e apropriando-se do conteúdo a ser trabalhado (Amazonas, 2021). Assim, poderá conduzir os estudantes a partir de questionamentos que instiguem a reflexão crítica e a construção coletiva do saber.

Esse planejamento dialoga diretamente com os quatro passos propostos por Wiggins e McTighe (2019) quando tratam de perguntas essenciais à compreensão: 1) estabelecer o objetivo da aula, 2) determinar o que os alunos deverão ser capazes de compreender, 3) elaborar perguntas que orientem a descoberta do conteúdo e 4) definir os conhecimentos e habilidades que os estudantes deverão desenvolver ao final da exposição. Considerar essas etapas pode possibilitar transformar a pergunta em estratégia de ensino-aprendizagem no contexto de atuação do professor presencial do EPMT.

Com base nesses passos, ancoramos esta proposta formativa para professores presenciais do EPMT. Fizemos adaptações e complementações em cada passo e acrescentamos mais um, estabelecendo cinco passos, direcionados à formação de professores, conforme demonstrado na Figura 1.

Figura 1 - Passos da proposta formativa



Fonte: Elaboração própria, com base em Wiggins e McTighe (2019)

Passo 1 - estabelecer o objetivo:

É fundamental definir de forma clara a finalidade de cada atividade em cada encontro formativo, bem como o modo como a pergunta será utilizada de maneira intencional. Nessa etapa, o(a) professor(a) formador(a) deve compreender por que utilizar a pergunta e qual reação, transformação ou reflexão espera provocar nos professores/participantes, orientando a aprendizagem de forma direcionada e significativa.

Passo 2 - prever o que os participantes deverão aprender:

O objetivo é identificar os conceitos, ideias-chave ou princípios que eles precisam compreender de forma duradoura. Essa compreensão envolve a internalização do conhecimento de maneira articulada, de modo que cada participante desenvolva uma visão do que foi estudado. Assim, ainda que cada um construa sua própria interpretação, ao compartilharem e discutirem essas compreensões, ambos poderão se identificar com os conceitos e reconhecer pontos de convergência e de divergência.

Passo 3 - definir as perguntas que guiarão a descoberta:

O(A) professor(a) formador(a) elabora questões norteadoras que estimulem a reflexão, despertem a curiosidade e conduzam os participantes à investigação do conteúdo. Essas perguntas devem articular questionamentos menores a questionamentos mais amplos, preferencialmente abertas e abrangentes, de modo que cada resposta ou reflexão parcial leve naturalmente à construção de compreensões mais complexas e integradas.

Passo 4 - estabelecer os conhecimentos e habilidades ao final da exposição:

O foco é explicitar de forma clara o que os participantes irão aprender (conteúdos específicos e habilidades cognitivas) ao término da atividade. Essa etapa possibilita avaliar se os objetivos propostos foram efetivamente alcançados.

Passo 5 - reflexão sobre as aprendizagens desenvolvidas com a vivência da proposta formativa:

O(A) professor(a) formador(a) avalia o desenvolvimento da proposta formativa e, para isso, utiliza uma estratégia previamente escolhida – como, por exemplo, uma roda de conversa ou perguntas instigadoras – a fim de buscar evidências de que os objetivos da formação foram efetivamente atingidos.

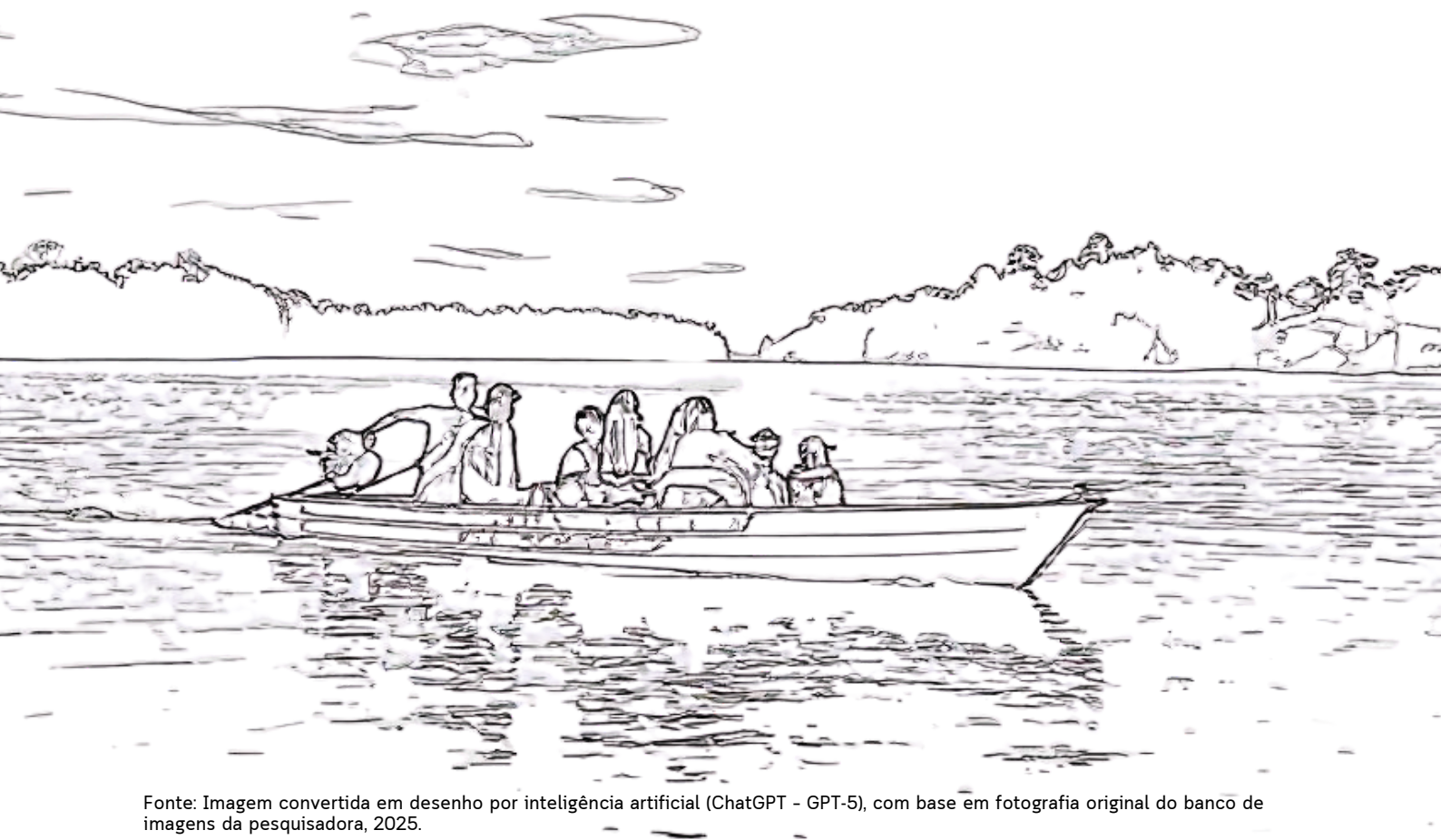
Assim, entendemos, com base em Wiggins e McTighe (2019), que uma pergunta se torna uma estratégia de ensino-aprendizagem eficaz quando é viva, ou seja, quando possibilita que os alunos se engajem e reflitam, a partir dela ela e sobre ela, conectando-a a conhecimentos prévios.

Portanto, a utilização intencional da pergunta pode gerar diversas possibilidades de aprendizagem, desde que o professor esteja preparado para mediar esse processo com os seus alunos. No caso, da implementação desta proposta, isso implica na mediação do(a) formador(a) na implementação da proposta formativa.

Daí, a importância dessa primeira parte, que trata dos elementos estruturantes da proposta formativa, e especificamente desse último elemento discutido, dado que esta proposta formativa se ancora na utilização da pergunta como estratégia de ensino-aprendizagem.

Na próxima seção iremos apresentar as sugestões de desenvolvimento da proposta formativa!

**Vamos
lá?** →



Fonte: Imagem convertida em desenho por inteligência artificial (ChatGPT - GPT-5), com base em fotografia original do banco de imagens da pesquisadora, 2025.

PARTE II

DESENVOLVIMENTO DA PROPOSTA FORMATIVA

Nesta parte, nosso objetivo é apresentar a você, Professor(a) Formador(a), como desenvolvemos a proposta formativa com Professores Presenciais do EPMT, de modo a permitir que você tenha uma visão geral e conduza a formação, fazendo as adaptações, se necessárias, considerando o seu contexto.

Para tanto, apresentaremos:



Caso queira conhecer os detalhes do desenvolvimento da proposta e os resultados, você poderá acessar a dissertação, que relata todo o processo de elaboração, implementação e avaliação desta proposta formativa no link:



<http://ppget.ifam.edu.br/dissertacoes-defendidas/>

Vamos lá conhecer o desenvolvimento da proposta formativa?

2.1 Estrutura geral da proposta formativa

A proposta formativa está estruturada em quatro encontros, contemplando atividades presenciais e autônomas.³ São três encontros formativos e um encontro de avaliação. Os encontros I e II combinam momentos presenciais e autônomos, ao passo que o encontro III desenvolvido de maneira presencial, enquanto o encontro IV é destinado à avaliação final. Na sequência, apresentamos o planejamento da proposta, que inclui título, objetivo geral, carga horária e o detalhamento de cada encontro, cuja implementação ocorreu em uma carga horária total de 20 horas, conforme Quadro 1.

Quadro 1 - Estrutura geral da proposta formativa

PERGUNTAR PARA QUE, POR QUE, COMO? PROPOSTA FORMATIVA PARA PROFESSORES PRESENCIAIS DO ENSINO PRESENCIAL COM MEDIAÇÃO TECNOLÓGICA NA EDUCAÇÃO BÁSICA	
Objetivo Geral: Colaborar na formação continuada de professores presenciais do ensino presencial com mediação tecnológica com o uso da pergunta como estratégia de ensino-aprendizagem.	
Encontro I : Perguntar para quê?	
Objetivo do Encontro I: Compreender a pergunta como estratégia de ensino-aprendizagem.	Carga Horária: 6 horas e 30 minutos. Detalhamento: 3h e 30 min de atividades presenciais 3h de atividades autônomas

Fonte: Elaboração própria, 2023.

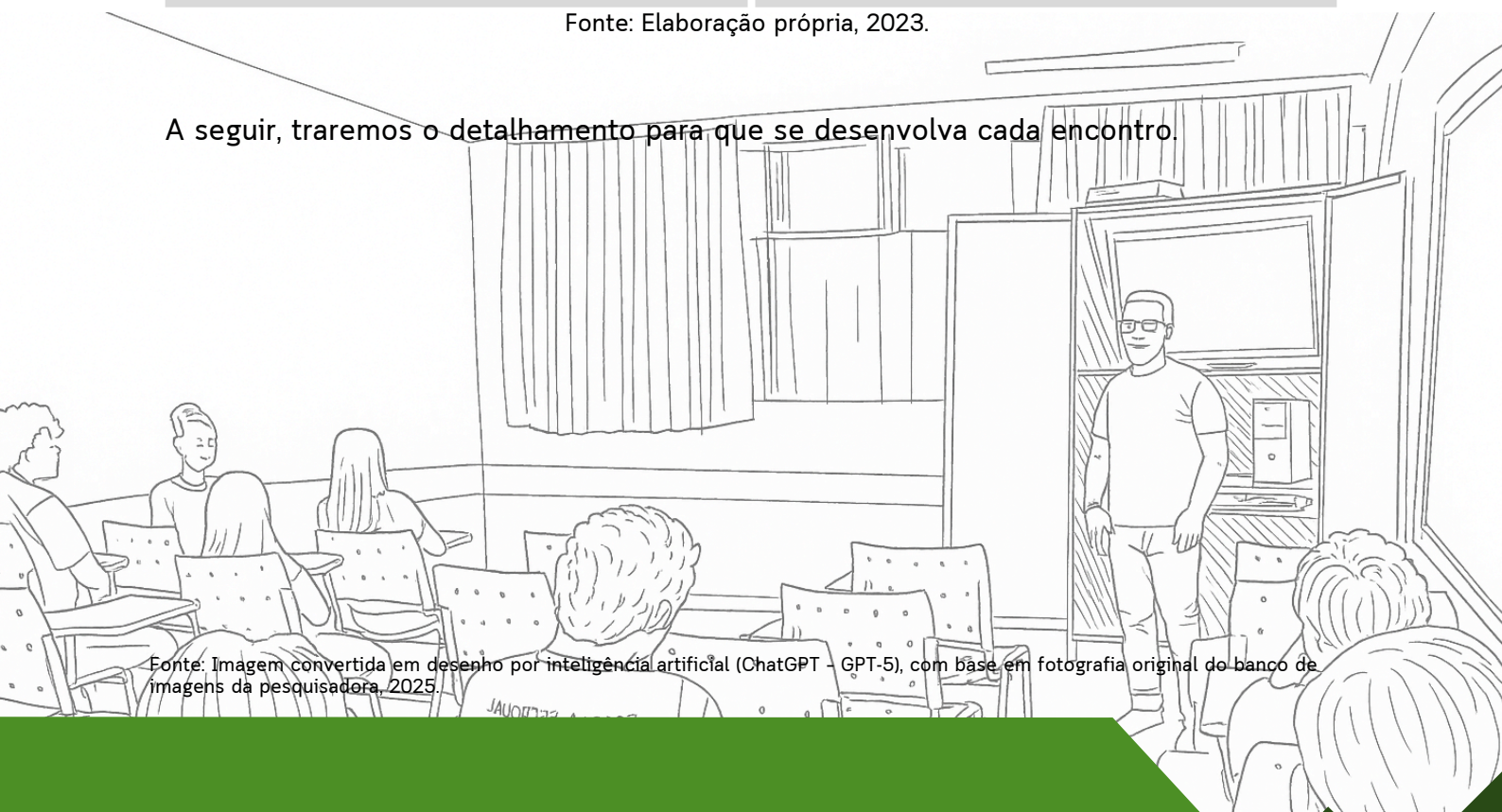
³ Utilizamos este conceito com base em Souza (2017), ao discutir os estudos de Knowles sobre as formas como os adultos aprendem. Nessa perspectiva, o estudo autônomo é compreendido como o processo em que o aprendiz assume a responsabilidade por sua própria aprendizagem, planejando, organizando e avaliando seus estudos de maneira independente, desenvolvendo autodisciplina, iniciativa e capacidade crítica para buscar e construir conhecimento sem depender exclusivamente da mediação direta de um professor.

Quadro 1 - Estrutura geral da proposta formativa (Continuação)

Encontro II: Perguntar por quê?	
Objetivo do Encontro II: Compreender a pergunta como propulsora de situações de aprendizagem.	Carga Horária: 6 horas e 30 minutos. Detalhamento: 3h de atividades presenciais 3h e 30min de atividades autônomas
Encontro III: Perguntar como?	
Objetivo do Encontro III: Reconhecer perguntas essenciais.	Carga Horária: 4 horas Detalhamento: 4h de atividades presenciais
Encontro IV: Avaliação final	
Objetivo do Encontro IV: Avaliar a proposta formativa e a vivência proporcionada.	Carga Horária: 3 horas Detalhamento: 3h de atividades presenciais
TOTAL DA CARGA HORÁRIA DA PROPOSTA FORMATIVA:	20 HORAS

Fonte: Elaboração própria, 2023.

A seguir, traremos o detalhamento para que se desenvolva cada encontro.



Fonte: Imagem convertida em desenho por inteligência artificial (ChatGPT - GPT-5), com base em fotografia original do banco de imagens da pesquisadora, 2025.

2.2

Orientações para o desenvolvimento de cada encontro formativo

Chegou o momento de desenvolver a proposta formativa. Esperamos que as orientações a seguir o ajude a conduzi-la de maneira satisfatória.

ENCONTRO I - PERGUNTAR PARA QUÊ?	
Duração:	Detalhamento: 3h e 30 min de atividades presenciais 3h de atividade autônoma.
Objetivo:	Compreender a pergunta como estratégia de ensino-aprendizagem.
Síntese:	Este encontro compreende duas etapas a serem realizadas de forma presencial e autônoma. A etapa presencial está dividida em quatro momentos e a etapa autônoma dedica-se ao estudo a ser realizado pelo participante em casa ou em outro local. Ambos apresentam a importância da pergunta no processo de aprendizagem e como ela tem se mostrado efetiva no fomento da curiosidade dos alunos.
Materiais necessários:	Notebook; datashow ou smartv; folhas de papel A4; canetas ou lápis coloridos; disponibilização dos artigos (<i>links</i> abaixo). 1) Students' questions: fostering a culture of inquisitiveness in Science (Chin, 2004). Acesso no <i>link</i> : https://repository.nie.edu.sg/entities/publication/e26d1922-c15d-4f21-9894-ace8101bfc1c 2) A pergunta no processo de ensino-aprendizagem (Rubinstein, 2019). Acesso no <i>link</i> : https://psicopedagogia.emnuvens.com.br/revista/article/view/267

**Orientações
ao(à)
formador(a):**

Neste momento inicial do encontro, recomenda-se criar um ambiente que acolha os participantes e, ao mesmo tempo, introduza o tema a ser trabalhado. Para isso, sugere-se a realização da dinâmica “Formando um rosto”.

Objetivo da dinâmica:

A dinâmica “Formando um rosto” tem como objetivo levar os participantes a perceberem a importância do questionamento e da formulação de perguntas diante das situações que lhes são apresentadas, evidenciando que perguntar é uma estratégia essencial para a compreensão, a reflexão e a construção do conhecimento.

Ao vivenciar a dinâmica, espera-se que os professores reconheçam que, diante de informações incompletas ou fragmentadas, a pergunta se torna um recurso fundamental para ampliar a compreensão da realidade – princípio que pode ser transposto para o contexto da sala de aula e para o processo de ensino-aprendizagem. Entretanto, o propósito pedagógico deve ser explicitado somente ao final, para que a aprendizagem decorra da experiência vivida.

Durante a execução, conduza apenas as ações solicitadas, sem antecipar esse objetivo aos participantes. Dê orientações claras e sequenciais, assegurando que todos finalizem cada etapa antes da troca das folhas.

Evite comentários interpretativos ou explicações sobre o propósito da atividade, limitando-se às instruções de desenho e circulação dos papéis.

Após a devolução dos desenhos aos seus autores, revele aos participantes o sentido da dinâmica e promova a reflexão com as questões propostas, conduzindo o diálogo para a relevância do questionamento, da clareza de objetivos e da consciência das ações nos processos formativos.

Sugestão de Leitura:

<https://revistapsicopedagogia.com.br/revista/article/view/267>

ETAPA PRESENCIAL Carga Horária: 3 horas e 30 minutos	
Primeiro momento (30 minutos)	Recepção e tema do encontro.
Objetivo:	Sentir-se em um ambiente receptivo e atentar para o tema do encontro.
Desenvolvimento:	<p>1) Receber os participantes da pesquisa com boas-vindas.</p> <p>2) Em seguida realizar a dinâmica: formando um rosto. Para a dinâmica será necessário: papel A4 e canetinhas coloridas e/ou lápis de cor.</p> <p>3) Estando todos preparados com os materiais necessários, proceder conforme orientação abaixo:</p> <p>a) O(A) formador(a) deve solicitar que os participantes se organizem em círculo e entregar a cada um uma folha de papel e um jogo de lápis de cor ou canetas coloridas. Em seguida, deve solicitar que cada participante coloque o seu nome em um lado da folha e, do outro lado, desenhar conforme orientação do(a) formador(a).</p> <p>b) Pedir que desenhem um olho. Após se certificar que todos terminaram, solicitar que passem o papel para o participante à esquerda.</p> <p>c) Solicita que desenhem o outro olho. Ao finalizar, pedir para entregar ao participante à esquerda.</p> <p>d) Solicitar que desenhem, nessa ordem: nariz, a boca, o contorno do rosto, cabelo, cada um de uma vez como foi feito nas orientações anteriores e entregar ao participante da esquerda até concluir a imagem do rosto. Após finalizarem a imagem, pedir que cada participante devolva o desenho para a pessoa cujo nome esteja escrito no verso da folha.</p> <p>e) Comentar com os participantes que o intuito dessa dinâmica é desenhar o rosto de quem iniciou o desenho, mas apenas seguindo instruções. Dito isso, e estando o desenho com cada participante, o(a) formador(a) perguntará: - foi possível ao menos que a imagem criada tivesse algum traço com você?</p>

Desenvolvimento:	<p>f) Ao olharem e verem os resultados, cada participante deve avaliar, brevemente, se houve um mínimo de semelhança e fica a reflexão: todos finalizaram, mas ninguém perguntou sobre a finalidade da dinâmica.</p> <p>g) O(A) formador(a) indagará: - vocês acham que se tivessem perguntado, teríamos obtido resultados melhores? O que você faria diferente se tivesse essa informação? (Ouvir cada participante).</p> <p>h) Refletir com os participantes sobre a importância do questionamento, da pergunta perante as situações.</p>
Segundo momento (1 hora)	Apresentação da proposta formativa.
Objetivo:	Conhecer a proposta formativa.
Desenvolvimento:	<p>1) Apresentar a proposta formativa:</p> <p>a) O(A) formador(a) deve apresentar a proposta formativa destacando que ela surge da necessidade de dar sentido ao que é ensinado e de contextualizar como os conhecimentos adquiridos contribuem para a formação dos professores presenciais do EPMT, considerando o seu local de atuação e fortalecendo sua função como mediadores do processo de ensino-aprendizagem.</p> <p>b) É fundamental promover um momento de reflexão com os participantes, ouvindo-os atentamente, a fim de verificar em que medida a proposta dialoga com suas reais necessidades enquanto professores presenciais do EPMT, favorecendo o engajamento, a participação e a identificação com o processo formativo.</p> <p>2) Na sequência, o(a) formador(a) deve conduzir uma discussão coletiva sobre a proposta, registrando as sugestões dos participantes quanto à inclusão, exclusão ou reorganização de conteúdos e temas, de modo que a formação seja ajustada à realidade, às demandas do grupo e às especificidades do contexto de atuação.</p>


Desenvolvimento:	3) Elaborar o cronograma de execução da proposta formativa (dias e horários dos encontros presenciais, sistemática de atividades para realizar autonomamente por cada participante).
Terceiro momento (1 hora e 30 minutos)	Finalidade da pergunta como estratégia de aprendizagem.
Objetivo:	Conhecer a finalidade da pergunta como estratégia de ensino-aprendizagem.
Orientações ao(à) formador(a):	<p>Nesta etapa, o foco é apresentar a pergunta como estratégia de ensino-aprendizagem.</p> <p>Você iniciará com a exibição do vídeo “Você sabe fazer boas perguntas?”, orientando o olhar dos participantes para como as perguntas mudam perspectivas e podem ser usadas pedagogicamente na EPMT.</p> <p>Depois do vídeo, abra um momento de discussão guiado pelas questões propostas.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cuide do tempo, da participação de todos e do vínculo entre vídeo, leitura e debate.
Desenvolvimento:	<p>1) Apresentar o vídeo “Você sabe fazer boas perguntas?” (Délia Peixoto. 7 minutos e 7 segundos. Disponível em https://www.youtube.com/watch?v=1TuCyBySV00&t=309s. (O vídeo apresenta a pergunta como um processo reflexivo inerente à vivência humana e como ela pode ampliar conhecimentos).</p> <p>2) Antes de assistir o vídeo dizer aos participantes que a ideia é que possam refletir sobre:</p> <p>a) Como as perguntas podem mudar a perspectiva de um indivíduo a respeito de algo;</p> <p>b) A possibilidade da pergunta como estratégia em suas aulas, considerando que não são especialistas em todas as disciplinas que precisam orientar no EPMT;</p> <p>Assistir o vídeo e logo após discutir com os participantes as duas questões postas anteriormente.</p>

Desenvolvimento:	<p>3) Considerar que a pergunta pode ser uma estratégia importante para a atuação do professor presencial. Para ampliar as reflexões anteriores, indicar o estudo do texto: <i>Students' questions: fostering a culture of inquisitiveness in Science</i> (Chin, 2004). Traduzido com auxílio do <i>Doctranslator</i>.⁴ Perguntas dos alunos: fomentando uma cultura de curiosidade nas aulas de ciências).</p> <p>4) Para estudo do texto, organizar os participantes em dupla e solicitar que leiam o texto e na sequência discutam/registrem, considerando as duas questões apresentadas no item 2 (como as perguntas podem mudar a perspectiva de um indivíduo a respeito de algo; a possibilidade da pergunta como estratégia em suas aulas, considerando que não são especialistas em todas as disciplinas que precisam orientar no EPMT) e sobre o para que de se utilizar perguntas como estratégia de aprendizagem.</p> <p>5) Cada dupla deve apresentar suas visões sobre as questões, em um espaço dialogado, de debate (de modo que uma dupla possa se inserir na discussão da outra, concordando, discordando, ampliando, de acordo com suas discussões/registros).</p>
Quarto momento (30 minutos)	Avaliação do encontro e orientações para o Encontro II.
Objetivo:	Apresentar as impressões sobre o encontro.
Desenvolvimento:	<p>1) Cada professor deve escrever em uma folha suas impressões sobre o encontro, importância, dúvidas, estranhamentos, necessidades de novas discussões;</p> <p>2) Apresentar o planejado para o próximo encontro, considerando a necessidade ou não de efetuar mudanças.</p>
Orientações ao(à) formador(a):	Ao final da etapa presencial deste encontro, é fundamental que você apresente de forma clara e objetiva o que será desenvolvido na etapa autônoma da formação. Essa orientação contribui para que os professores compreendam a continuidade do percurso formativo, reconheçam a intencionalidade das atividades propostas e possam se preparar previamente. Caso deseje, além de falar, pode enviar junto ao material para a leitura, a orientação abaixo:

<p>Orientações ao(à) formador(a):</p>	<p>Você está recebendo um material para compreender a pergunta como estratégia de ensino-aprendizagem. Para melhor proveito da leitura, incentivamos a fazê-la com calma, em um ambiente com poucos ruídos e quando estiver disposto física e mentalmente. Em sua leitura, inferir as situações de aprendizagens possíveis, ao utilizar a pergunta no contexto da sua sala de aula.</p> <p>Leia, buscando responder as perguntas: a) Você usaria a estratégia apontada no texto em sua sala de aula?; b) Se vou fazer uso dessa estratégia, o que devo implementar ou rever em minha postura pedagógica?; c) Se possível, faça anotações de trechos da leitura e articule com o seu trabalho de professor presencial do EPMT, para socializarmos na próxima reunião.</p>
<p>ETAPA AUTÔNOMA Carga Horária: 3 horas</p>	
<p>Objetivo:</p>	<p>Entender como a relação professor-aluno pode influenciar na dinâmica do uso de pergunta como estratégia de ensino-aprendizagem.</p>
<p>Orientações ao(à) formador(a):</p>	<p>Ao final da etapa presencial deste encontro, é fundamental que você apresente de forma clara e objetiva o que será desenvolvido na etapa autônoma da formação. Essa orientação contribui para que os professores compreendam a continuidade do percurso formativo, reconheçam a intencionalidade das atividades propostas e possam se preparar previamente. Caso deseje, além de falar, pode enviar junto ao material para a leitura, a orientação abaixo:</p> <p>Para melhor proveito da leitura do material recebido, procure um ambiente calmo e procure em sua leitura, inferir as situações de aprendizagens possíveis, ao utilizar a pergunta no contexto da sua sala de aula.</p>

<p>Orientações ao(à) formador(a):</p>	<p>Em sua leitura, inferir as situações de aprendizagem possíveis utilizando a pergunta no contexto da sala de aula do EMPMT e como o professor pode beneficiar-se dessa estratégia de aprendizagem para sua própria (auto)formação.</p> <p>Leia, buscando responder as perguntas abaixo: Você usaria a estratégia apontada no texto em sua sala de aula? Se como professor, desejo adotar essa estratégia, o que devo implementar ou rever em minha postura pedagógica? Se desejar, faça anotações de trechos da leitura e articule com o trabalho do professor presencial do EPMT, para socializarmos na próxima reunião.</p>
<p>Desenvolvimento:</p>	<p>1) Entregar o artigo “A pergunta no processo de ensino-aprendizagem (Rubinstein, 2019)” para o próximo encontro.</p> <p>2) Solicitar que leiam o texto e façam registros, considerando:</p> <p>a) Em sua leitura, inferir as situações de aprendizagem possíveis, utilizando a pergunta no contexto da sala de aula do EPMT e como o professor pode beneficiar-se dessa estratégia de aprendizagem para sua própria (auto)formação.</p> <p>b) Você usaria a estratégia apontada no texto em sua sala de aula? Justifique a sua resposta.</p> <p>c) Se como professor, desejo adotar essa estratégia, o que devo implementar ou rever em minha postura pedagógica?</p> <p>d) Faça anotações de trechos da leitura e articule com o trabalho do professor presencial do EPMT, para socializarmos no próximo encontro.</p> <p>Obs.: Durante o estudo autônomo, o(a) formador(a) poderá prever um tempo disponível, <i>online</i>, para discussão, se possível.</p>

ENCONTRO II - PERGUNTAR POR QUÊ?

Duração:	Detalhamento: 3 horas de atividades presenciais 3h e 30 min de atividade autônoma.
Objetivo:	Compreender a pergunta como propulsora de situações de aprendizagem.
Síntese:	Este encontro compreende 2 etapas: presencial e autônoma. A etapa presencial apresenta três momentos que exploram a dinâmica da relação entre ensino-aprendizagem e a eficácia do uso da pergunta na fixação da aprendizagem. A etapa autônoma introduz uma estratégia de questionamento para ampliar a compreensão, através da utilização de perguntas essenciais.
Materiais necessários:	Folhas de papel A4; Canetas ou lápis colorido; Pincéis para quadro branco. Sugestão do Livro:  Planejamento para a compreensão - alinhando currículo, avaliação e ensino por meio do planejamento reverso (Wiggins; McTighe, 2019)

ETAPA PRESENCIAL
Carga Horária: 3 horas

Desenvolvimento:	<p>Para este encontro, recomenda-se que, antes de iniciar a formação registre no quadro ou projete as seguintes perguntas:</p> <p>a) É possível utilizar a pergunta como estratégia no contexto da sala de aula da EPMT?</p> <p>b) Como o professor pode se beneficiar dessa estratégia de aprendizagem para sua própria (auto)formação?</p> <p>c) Você utilizaria a estratégia apresentada no texto em sua sala de aula?</p>
Primeiro Momento (45 minutos)	A pergunta como estratégia de ensino-aprendizagem.
Desenvolvimento:	<ol style="list-style-type: none"> 1) Receber os participantes; 2) Após a acomodação de todos, perguntar se todos conseguiram efetuar a leitura e qual a primeira impressão tiveram do artigo; 3) Perguntar se tiveram algum tipo de curiosidade sobre o tema e se fizeram alguma pesquisa a mais.
Segundo Momento (1 hora e 30 minutos)	Fundamentando a pergunta como estratégia de ensino-aprendizagem.
Objetivo:	Discutir o artigo “A pergunta no processo de ensino-aprendizagem” (Rubinstein, 2019) considerando a pergunta como estratégia de aprendizagem.
Desenvolvimento:	<ol style="list-style-type: none"> 1) O(A) formador(a) deve iniciar a socialização do artigo “A pergunta no processo de ensino-aprendizagem” (Rubinstein, 2019) lendo as perguntas previamente escritas no quadro e solicitando que eles busquem no texto, questões que amparem suas respostas. a) Caso alguém se sinta seguro para responder imediatamente, ouvir atentamente a resposta e perguntar ao restante do grupo se acrescentariam algo ao que fora dito.

Desenvolvimento:	b) Ouvir as respostas e em seguida refletir que, conforme cada um interage acrescentando seu entendimento, as perguntas vão se modificando e se tornando mais complexas, porque esse é o sentido da pergunta como estratégia, é que a partir daquilo que vá se esclarecendo ao longo da aula, novos questionamento possam surgir e que na sala de aula não será diferente, a medida que o professor se mostrar entusiasta da pergunta, seus alunos sentirão segurança em responder e também em elaborar perguntas sobre os assuntos diretamente estudados ou que se correlacionem com esse.
Terceiro momento (45 minutos)	Avaliação.
Objetivo:	Avaliar o encontro.
Desenvolvimento:	<p>1) Cada professor deve escrever em uma folha suas impressões sobre o encontro importância, dúvidas, estranhamentos, necessidades de novas discussões, considerando as ponderações do texto estudado e responder à pergunta: como o professor presencial do EPMT, pode estruturar a mediação pedagógica, utilizando a pergunta como estratégia? (fundamente sua resposta considerando a organização das aulas, o material de apoio, a postura em sala e o que mais julgar necessário).</p> <p>2) Apresentar o planejado para o próximo encontro presencial (e observar a necessidade de mudanças ou não).</p>
ETAPA AUTÔNOMA Carga Horária: 3 horas e 30 minutos	
Objetivo:	Entender como extrair perguntas essenciais.
Orientações ao(à) formador(a):	Para que os participantes compreendam o percurso da proposta formativa, reconheçam a intencionalidade das atividades propostas e possam se preparar previamente, torna-se necessário explicitar com clareza o que se espera para o próximo encontro.

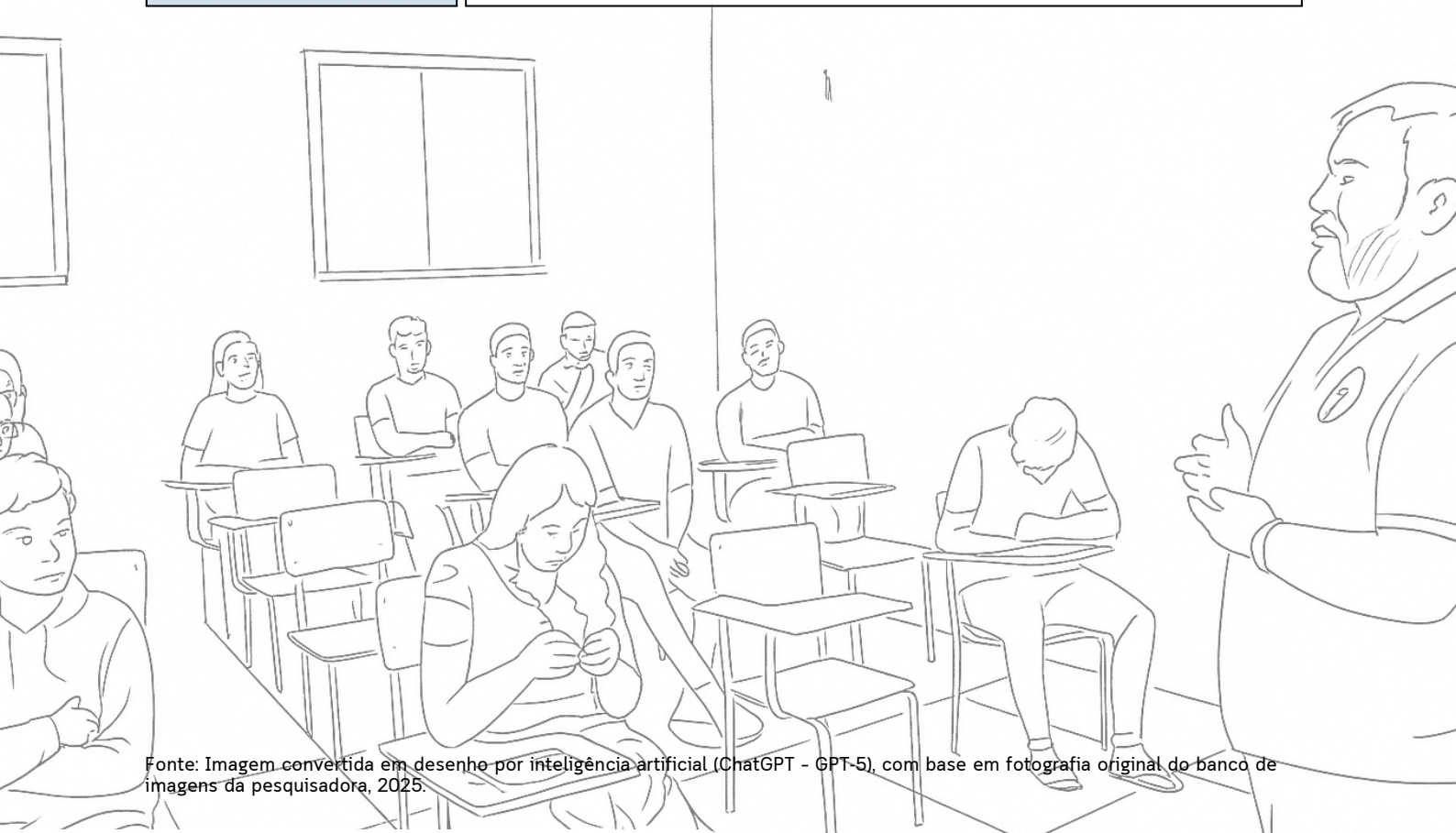
<p>Orientações ao(à) formador(a):</p>	<p>Assim, para apoiar a leitura e a compreensão do texto, recomenda-se que você, formador(a), apresente previamente aos professores as questões orientadoras que deverão nortear a leitura, esclarecendo que elas têm como finalidade favorecer a compreensão, a reflexão crítica e a articulação do conteúdo com a prática docente</p> <p>Uma forma de favorecer esse processo é por meio do direcionamento da leitura. Assim, sugerimos que você acrescente uma mensagem orientadora aos participantes, contextualizando o estudo e estimulando uma postura ativa diante do material. Caso deseje, utilize o texto a seguir como mensagem de encaminhamento:</p> <p><i>Chegamos à etapa autônoma do nosso encontro!</i></p> <p>Para aproveitar melhor o estudo do capítulo V do livro Planejamento para compreensão - “Perguntas essenciais: A porta de entrada para a compreensão” (Wiggins & McTighe, 2019), sugerimos iniciar a leitura com corpo e mente relaxados, em um ambiente tranquilo, com luz e som adequados.</p> <p>Faça anotações dos trechos mais relevantes e relacione-os ao trabalho do professor do EMPMT, buscando responder:</p> <ul style="list-style-type: none"> • O que são perguntas tópicas e perguntas abrangentes? • Como reconhecer perguntas abertas? • Como explorar essas estruturas de perguntas no contexto do Ensino Presencial com Mediação Tecnológica? <p><i>Registrem suas reflexões, destacando trechos do texto que chamou sua atenção e articule-as com sua prática docente.</i></p>
<p>Desenvolvimento:</p>	<p>1) Solicitar que leiam o capítulo V “Perguntas essenciais: a porta de entrada para a compreensão” do livro Planejamento para a compreensão - alinhando currículo, avaliação e ensino por meio do planejamento reverso (Wiggins; McTighe, 2019). Faça anotações de trechos da leitura e articule com o trabalho do professor do EPMT, buscando respostas aos seguintes questionamentos:</p> <p>O que são perguntas tópicas e abrangentes? Como reconhecer perguntas abertas? Como explorar essas estruturas de perguntas dentro do EPMT?</p> <p>a) Desafio: registrem suas reflexões, destacando trechos do texto que lhes chamaram a atenção e articulando-os com sua prática docente no EPMT.</p> <p>b) Para o próximo encontro, precisaremos fazer algumas anotações, assim você pode trazer notebook, tablet, celular ou papel e caneta para realizá-las.</p>

ENCONTRO III - PERGUNTAR COMO?	
Duração:	Carga Horária: 4 horas
Objetivo:	Reconhecer perguntas essenciais.
Síntese:	Encontro dividido em três momentos e aborda a pergunta como estratégia para a compreensão a partir do capítulo 5 “Perguntas essenciais: A porta de entrada para a compreensão” (Wiggins; McTighe, 2019), solicitado para estudo no encontro anterior, que aponta passos para o uso da pergunta na sala de aula.
Materiais necessários:	Folhas de papel A4; canetas ou lápis; pincéis para quadro branco; jogo de dados estilo <i>Story cubes</i> .
Desenvolvimento:	Antes da chegada dos participantes escrever no quadro: O que é compreensão? E mais abaixo: Fulano chorou.
Primeiro Momento (2 horas e 30 minutos)	Reflexões sobre a relação da pergunta e a compreensão
Objetivo:	Refletir sobre a relação perguntas essenciais e a compreensão.
Orientação formador(a) ao(a)	Iniciaremos este encontro a partir de uma constatação: – “fulano chorou” –, que deve ser substituída pelo nome de um participante da proposta formativa. A partir dessa frase, será desenvolvida uma dinâmica com o jogo <i>Story Cubes</i> , em caráter pedagógico e formativo. Seu objetivo é possibilitar que os participantes vivenciem, de forma concreta e experiencial, o processo de construção da compreensão por meio de perguntas.

<p>Orientação formador(a) ao(a)</p>	<p>Ao iniciar com uma informação simples – “fulano chorou” –, evidencia-se que um dado isolado não garante compreensão. É por meio das perguntas que se amplia o sentido: onde estava, o que fazia, o que provocou o choro. Essas questões não são aleatórias; elas organizam o pensamento, orientam a narrativa e revelam como a compreensão se constrói progressivamente a partir de indagações bem formuladas.</p> <p>A relação do jogo com o tema da formação “Perguntar? Como?” está em mostrar que perguntar não é apenas solicitar respostas, mas estruturar caminhos para o entendimento. Assim como em Wiggins e McTighe (2019), as perguntas essenciais funcionam como portas de entrada para a compreensão, pois provocam, contextualizam e direcionam a aprendizagem.</p> <p>Ao vivenciar a dinâmica, o professor do EPMT percebe que a pergunta pode:</p> <ul style="list-style-type: none"> • dar sentido ao conteúdo; • ampliar o contexto do que é ensinado; • orientar o pensamento do aluno; • evitar que a aprendizagem se reduza à memorização de fatos isolados. <p>Cabe a você formador(a) retomar e explicitar essas intenções aos participantes, reforçando o papel da pergunta como estratégia pedagógica no processo de ensino-aprendizagem.</p>
<p>Desenvolvimento:</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1) Receber os participantes. 2) Após a acomodação de todos, perguntar se conseguiram realizar a leitura do capítulo 5, “Perguntas essenciais: a porta de entrada para a compreensão” (Wiggins; McTighe, 2019); se a leitura foi fluida; se houve dificuldades com termos ou exemplos; e se sentiram curiosidade ou necessidade de consultar capítulos anteriores ou posteriores ao indicado. 3) Iniciar a socialização do texto capítulo 5 “Perguntas essenciais: A porta de entrada para a compreensão” (Wiggins; McTighe, 2019), lendo a frase escrita previamente: O que é compreensão?

<p>Desenvolvimento:</p>	<p>e) Após a resposta do participante, perguntar: O que estava fazendo? E o participante responderá com a ação do 2º dado.</p> <p>f) Perguntar: Que ação o fez chorar? E o participante responderá com a ação do 3º dado.</p> <p>g) Ao finalizar a escuta da história, perguntar aos participantes: o que a dinâmica e o texto lido tem em comum?</p> <p>h) Após ouvir brevemente a resposta dos participantes, promover a seguinte reflexão: fantasiosamente, vivenciamos o processo de compreensão de algo a partir de perguntas. Nem sempre saber um fato será suficiente para gerar compreensão. A informação de que fulano chorou, embora estivesse completa, não foi bastante para tornar a informação relevante. Da mesma forma se dá na sala de aula, o que é transmitido nem sempre é suficiente para que os alunos consigam ter entendimento sobre determinados assuntos e a pergunta se bem empregada, pode ser a porta que os possibilitará a compreensão. E assim como foi necessário escolher uma face de cada dado para amparar a história, assim também preparar as perguntas com antecedência, pode direcionar a aprendizagem e garantir que não saia do contexto da aula.</p> <p>4) Após as apresentações, o(a) formador(a) retomará as perguntas apresentadas no momento do encontro anterior para discussão com os participantes. O que são perguntas tópicas e abrangentes? Como reconhecer perguntas abertas? Como explorar essas estruturas de perguntas dentro do EPMT?</p>
<p>Segundo Momento (1 hora)</p>	<p>Praticando perguntas essenciais.</p>
<p>Objetivo:</p>	<p>Exercitar a prática de elaboração de perguntas essenciais.</p>
<p>Desenvolvimento:</p>	<p>1) Verificar junto aos participantes quem fez as anotações da leitura e a articulação com sua prática docente no EPMT.</p> <p>2) Dividir o grupo e solicitar que dialoguem entre si para ver temas comuns entre as anotações.</p>

Desenvolvimento:	<p>3) Solicitar que façam uma pesquisa conjunta sobre o tema na internet e elaborem perguntas essenciais para a compreensão do assunto, considerando as 4 conotações abrangidas no texto lido.</p> <p>4) Ao finalizarem a atividade, cada equipe socializará o seu resultado com todos.</p>
Terceiro Momento (30 minutos)	Avaliação.
Objetivo:	Avaliar o encontro
Desenvolvimento:	<p>1) Cada professor deve escrever em uma folha suas impressões sobre a pergunta e a compreensão e avaliar a atividade realizada no quarto momento considerando as perguntas:</p> <p>a) Foi formativa? Em que aspectos?</p> <p>b) Se você tivesse que orientar um colega a utilizar o que você aprendeu no contexto do EPMT, como você faria?</p> <p>2) Apresentar o planejado para o próximo encontro (e observar a necessidade de mudanças ou não).</p>



Fonte: Imagem convertida em desenho por inteligência artificial (ChatGPT - GPT-5), com base em fotografia original do banco de imagens da pesquisadora, 2025.

ENCONTRO IV - AVALIAÇÃO FINAL	
Duração:	Carga Horária: 3 horas
Objetivo:	Avaliar a proposta formativa e a vivência proporcionada.
Síntese:	Encontro dividido em três momentos, revisar a estrutura e conteúdo da proposta formativa e fazer a avaliação final.
Materiais necessários:	Folhas de papel A4; canetas ou lápis; pincéis para quadro branco; barbante; fita dupla face; datashow ou smartv.
Primeiro Momento (1 hora)	Avaliar conteúdos.
Objetivo:	Avaliar os conteúdos da formação.
Desenvolvimento:	<ol style="list-style-type: none"> 1) Receber os participantes e solicitar que coloquem as cadeiras em círculo; 2) Fazer uma breve síntese de todos os materiais analisados até aquele momento – a pergunta como estratégia de aprendizagem, como a relação professor-aluno permeia esse processo, qual deve ser a postura do professor que deseja utilizar essa metodologia e os caminhos para extrair perguntas essenciais; 3) A partir desse momento proceder com o desenvolvimento de uma dinâmica que permita socializar os conhecimentos adquiridos. Sugerimos a dinâmica do Varal da sabedoria.
Material necessário para desenvolver a dinâmica:	Folhas de papel A4; canetinhas coloridas; barbante; fita dupla face; grampeador.

<p>Desenvolvimento da dinâmica:</p>	<p>a) Estenda o barbante em um tamanho suficiente para comportar todas as folhas dos participantes.</p> <p>b) Prenda as pontas do barbante na parede usando fita dupla face.</p> <p>c) Distribua folhas de papel A4 e canetinhas coloridas para cada participante.</p> <p>d) Explique que o objetivo da dinâmica é representar, por meio de um desenho, diagrama ou infográfico, os principais aprendizados construídos ao longo da vivência da proposta formativa.</p> <p>e) Estimule a expressão individual de cada participante, destacando a criatividade e a reflexão pessoal.</p> <p>f) Após concluir a produção, cada participante pendurará sua folha no varal, utilizando o grampeador formando assim o “Varal da Sabedoria”. Esse momento visual simboliza o compartilhamento coletivo do conhecimento, possibilitando observar as convergências e singularidades das aprendizagens.</p> <p>g) Em seguida, promova uma roda de socialização, onde cada participante possa comentar brevemente sobre o significado de sua produção, destacando o que mais o marcou ou o que considera mais relevante em sua trajetória de aprendizagem e quais as dimensões da formação do professor presencial do EPMT que considera essencial para que ele consiga utilizar a pergunta como estratégia de ensino-aprendizagem em sala de aula.</p> <p>f) Por fim, convide os participantes a refletirem sobre o conjunto das produções, percebendo: a) se as diferentes perspectivas se aproximam ou se afastam; b) se a contribuição individual fortalece a construção coletiva do saber.</p> <p>O varal pode permanecer exposto durante o desenvolvimento do encontro como registro simbólico da caminhada formativa e da sabedoria compartilhada.</p>
<p>Segundo Momento (1 hora)</p>	<p>Organizar a formação.</p>
<p>Objetivo:</p>	<p>Organizar os conteúdos e sua ordem, objetivos e modelo de formação.</p>

Desenvolvimento:	<p>1) Recolher o “varal” e pontuar que necessidades formativas emergiram dele.</p> <p>Pode-se finalizar a formação gerando um relatório sobre essa vivência formativa.</p>
Terceiro Momento (1 hora)	<p>Avaliação final da vivência durante o processo formativo.</p>
Objetivo:	<p>Avaliar a vivência proporcionada pelo processo formativo.</p>
Desenvolvimento:	<p>1) O(A) formador(a) pedirá que os participantes se organizem em um círculo e solicitará que digam o que representou a proposta formativa para cada um (pode fazer a dinâmica da figura: sol, nuvem, flores, estrada, rios, animais, plantas..... escolher um e relacionar ao que representou a proposta formativa para a formação);</p> <p>2) O(A) formador(a) solicitará que respondam o questionário avaliativo individual (impresso ou em formulário eletrônico, a critério do participante).</p>
Sugestão de perguntas para o questionário:	<p>a) Como participar da proposta formativa colaborou para pensar a sua atuação como professor presencial do EPMT?</p> <p>b) A partir das reflexões sobre a pergunta abordadas na proposta formativa, como pensar a formação continuada para professores presenciais do EMPMT?</p> <p>c) A que reflexões de possibilidades, impossibilidades, caminhos possíveis participar desta proposta formativa lhe conduziu?</p> <p>d) Outros pontos que gostaria de acrescentar sobre a formação oferecida ou sugestões para novas formações.</p> <p>Após todos responderem, o(a) formador(a) agradecerá a participação e encerrará o encontro.</p>

REFLEXÕES FINAIS

A implementação deste Produto Educacional não apenas possibilitou resultados significativos no campo da formação continuada de professores presenciais do ensino presencial com mediação tecnológica, como também evidenciou que a proposta favoreceu a reflexão crítica dos professores sobre si mesmos e sobre a própria prática. Além disso, revelou tensões e contradições presentes no exercício da mediação pedagógica, estimulou aprendizagens e fortaleceu o protagonismo do professor presencial.

A vivência da proposta formativa, com os professores presenciais do ensino presencial com mediação tecnológica, mostrou que é possível ressignificar a prática pedagógica e criar espaços de aprendizagem mais dialógicos e significativos, a partir do reconhecimento da centralidade do professor presencial como mediador pedagógico.

Vale ressaltar que este PE apresenta limitações que merecem ser consideradas para sua replicação, pois a sua implementação abarcou apenas uma especificidade da ação do professor presencial, a mediação pedagógica, mesmo que ela seja um aspecto central, outros aspectos podem ser explorados, como a gestão da sala de aula, a relação professor-aluno, dentre outras, o que abre caminho para que outros pesquisadores e formadores ampliem ou adaptem a proposta formativa (PE) apresentada.

Aos professores presenciais que desejarem utilizar este material como recurso de autoformação, recomenda-se seguir a estrutura organizada nos encontros formativos, adaptando as reflexões, substituindo os momentos de roda de conversa por produção de diário reflexivo de modo a potencializar sua implementação (aplicação) prática adaptada ao contexto e realidade de cada escola.

Nesse sentido, este PE não finda sua contribuição aqui, mas soma-se a um conjunto de esforços, oferecendo uma proposta que pode ser replicada e aprimorada em diferentes contextos, reafirmando seu papel como contribuição à formação continuada de professores presenciais no Amazonas e em outros cenários educacionais onde haja o ensino presencial com mediação tecnológica.

REFERÊNCIAS

AMAZONAS. Secretaria de Estado de Educação e Desporto. Conselho Estadual de Educação. **Proposta curricular e pedagógica do ensino fundamental**, Manaus, 2021. Disponível em: <https://www.sabermais.am.gov.br/pagina/gestao-do-curriculo>. Acesso em: 7 out. 2023.

CHIN, Christine. Students' questions: fostering a culture of inquisitiveness in science classrooms. **School Science Review**, 86(314), 107-112, 2004.

CHIARO, Sylvia; LEITÃO, Selma. O papel do professor na construção discursiva da argumentação em sala de aula. **Psicologia: reflexão e crítica**, v. 18, p. 350-357, 2005.

FREIRE, Paulo; FAUNDEZ, Antônio. **Por uma pedagogia da pergunta**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1985. Disponível em: http://www.dhnet.org.br/direitos/militantes/paulofreire/paulo_freire_por_uma_pedagogia_da_pergunta.pdf. Acesso em: 7 out. 2023.

MAIA, Haroldo de Oliveira. **Competências docentes: em modelo de ensino mediados por tecnologias da informação e comunicação**. Curitiba/PR. CRV, 2019.

MELLO, Christiane Alves Byron de. **Desafios no trabalho da assessoria pedagógica do ensino médio presencial com mediação tecnológica do Amazonas**. 2021. 146 f. Dissertação (Mestrado) Curso: Programa de pós-graduação em Gestão e Avaliação da Educação Pública, Faculdade de Educação/Caed, Juiz de Fora, 2021.

NASCIMENTO, Claudia Gomes. **Programa ensino médio presencial com mediação tecnológica: tempos e espaços escolares em transformação**. 2018. Dissertação (Mestrado). Universidade Lusófona de Humanidades e Tecnologia, Lisboa 2018.

PUTTON, Gisele Mariotti. SILVA, Jose Amauri Siqueira da. O ensino médio presencial com mediação tecnológica: os desafios e as dificuldades encontradas por professores presenciais no município de Apuí-AM. **Revista científica multidisciplinar núcleo do conhecimento**. v. 07, E, 9, p. 28- 43, 2022.

RUBINSTEIN, Edith. A pergunta no processo de ensino-aprendizagem. **Revista Psicopedagogia**, v. 36, n. 111, p. 317-331, 2019.

SASSERON, Lúcia Helena et al. Interações discursivas e investigação em sala de aula: o papel do professor. **Ensino de ciências por investigação: condições para implementação em sala de aula**. São Paulo: Cengage Learning, p. 41-62, 2013.

SOUZA, Hugo Vieira Lucena de; et al. Discussão sobre as abordagens associadas à aprendizagem autodirigida e sua relação com as tecnologias educacionais. **Revista de Informática Aplicada**, v. 13, n. 1, p. 99-108, 2017. Disponível em: https://seer.uscs.edu.br/index.php/revista_informatica_aplicada/article/view/6957. Acesso em: 31/12/2023.

WIGGINS, Grant; MCTIGHE, Jay. **Planejamento para a Compreensão**: alinhando currículo, avaliação e ensino por meio da prática do planejamento reverso. Porto alegre: Penso Editora, 2019.

SOBRE AS AUTORAS

Mestre em Ensino Tecnológico pelo Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Amazonas (IFAM). Pedagoga e professora da Educação Básica da Secretaria de Estado de Educação e Desporto Escolar (SEDUC). Graduada em Pedagogia, com ênfase em interculturalidade, pela Universidade do Estado do Amazonas. Desde 2021, atua como coordenadora adjunta administrativa, supervisionando o ensino presencial com mediação tecnológica em Itacoatiara-AM.



Currículo Lattes:

<http://lattes.cnpq.br/0682418318310397> 

E-mail: izisrachel@gmail.com



Doutora em Educação em Ciências e Matemática pela Universidade Federal de Mato Grosso. Professora permanente dos cursos de mestrado e doutorado do Programa de Pós-Graduação em Ensino Tecnológico do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Amazonas (PPGET/IFAM). Pesquisadora do Grupo de Estudo e Pesquisa sobre Processos Formativos de Professores no Ensino Tecnológico (GEPROFET).

Currículo Lattes:

<http://lattes.cnpq.br/3056605003492861> 

E-mail: rosa.azevedo@ifam.edu.br



INSTITUTO
FEDERAL
Amazonas

Programa de Pós-Graduação
em Ensino Tecnológico