

# PRODUTO EDUCACIONAL

Reflexões sobre

## Metodologias *Ativas*

na formação continuada de professores na Educação Profissional e Tecnológica



**VANDERLEI DE SOUSA MARQUES**  
**MARY LÚCIA GOMES SILVEIRA DE SENNA**

Autorizo, a reprodução e a divulgação parcial ou total deste produto educacional, para fins de estudo ou pesquisa, em meio convencional ou eletrônico, desde que a fonte seja citada.

Texto: Vanderlei De Sousa Marques

Orientação: Dr<sup>a</sup>. Mary Lúcia Gomes Silveira de Senna

Diagramação: Mariano Felipe Oster e Vanderlei De Sousa Marques

Imagens: Canva

### **Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP) Bibliotecas do Instituto Federal do Tocantins**

M357p Marques, Vanderlei de Sousa

Produto Educacional: Reflexões sobre metodologias ativas na formação continuada de professores na Educação Profissional e Tecnológica / Vanderlei de Sousa Marques. – PALMAS, TO, 2024.

46 f. : il. color.

Dissertação (Mestrado Profissional em Educação Profissional e Tecnológica) – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Tocantins, Campus Palmas, PALMAS, TO, 2024.

Orientadora: Dra. Mary Lúcia Gomes Silveira de Senna

1. Educação Profissional e Tecnológica. 2. Metodologias ativas. 3. Formação continuada. I. Senna, Mary Lúcia Gomes Silveira de. II. Título.

**ISBN nº 978-65-01-02433-2**

**CDD 370**

A reprodução total ou parcial, de qualquer forma ou por qualquer meio, deste documento é autorizada para fins de estudo e pesquisa, desde que citada a fonte.

**Elaborado pelo sistema de geração automática de ficha catalográfica do IFTO com os dados fornecidos pelo(a) autor(a).**



**"Desbravando metodologias  
ativas para estimular a  
autonomia e a criatividade  
dos estudantes, cultivando  
um ambiente de aprendizado  
dinâmico e significativo."**

**Origem do produto:** O produto educacional, representado pelo site "Reflexões sobre metodologias ativas na formação continuada de professores na Educação Profissional e Tecnológica", originou-se de uma pesquisa realizada com 26 professores do Ensino Médio Integrado à Educação Profissional e Tecnológica do Centro Estadual de Tempo Integral Dr. Dionísio Rodrigues Nogueira, no segundo semestre de 2023, na cidade de Corrente, no estado do Piauí.

**Área de conhecimento:** A área de conhecimento associada a este produto educacional é a educação, com foco na formação continuada de professores na Educação Profissional e Tecnológica, bem como no uso de metodologias ativas no contexto pedagógico.

**Público-alvo:** Docentes, estudantes e interessados de qualquer área de pesquisa interessados na implementação de práticas pedagógicas baseadas em metodologias ativas, especialmente aqueles envolvidos na educação profissional e tecnológica.

**Finalidade:** A finalidade deste produto educacional é servir como uma fonte de pesquisa e apoio para docentes que buscam enriquecer suas práticas pedagógicas, oferecendo conteúdos e materiais que auxiliem na elaboração de aulas e projetos pedagógicos.

**Categoria:** Roteiro, Materiais textuais.

**Instituição envolvida:** Centro Estadual de Tempo Integral Dr. Dionísio Rodrigues Nogueira.

**Divulgação:** Por meio digital, disponível no Observatório ProfEPT e Portal EduCAPES.

**Idioma:** Português.

# AUTORES



## **VANDERLEI DE SOUSA MARQUES**

Professor efetivo das Redes Municipal e Estadual da cidade de Corrente, no Estado do Piauí. Licenciado em Pedagogia e Letras/Inglês pela Universidade Estadual do Piauí – UESPI, com Pós-Graduação Lato Sensu em Metodologia do Ensino de Português/Inglês pela Faculdade das Atividades Empresariais de Teresina, Piauí (FAET), Tecnologias em Educação pela Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro (PUC-RIO), Especialização em Ensino de Inglês pela Faculdade Rio Sono do Estado do Tocantins e mestrando do mestrado Profissional em Educação Profissional e Tecnológica (ProfEPT) do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Tocantins (IFTO), responsável pela elaboração do projeto "A utilização de metodologias ativas como estratégia de ensino-aprendizagem na formação continuada de professores no ensino médio integrado".



## **MARY LÚCIA GOMES SILVEIRA DE SENNA**

Professora efetiva do Instituto Federal de Educação, Ciências e Tecnologias do Tocantins – IFTO, Campus Palmas. Graduada em Pedagogia pela Universidade Federal de Juiz de Fora, Especialista em Turismo pela Universidade Católica de Brasília, Mestre em Ciências do Ambiente pela Universidade Federal do Tocantins, Doutora em Ciências pela Universidade de São Paulo (USP/IPEN) e professora do Programa de Mestrado em Educação Profissional e Tecnológica – ProfEPT, Campus Palmas.



<b>APRESENTAÇÃO</b>	<b><u>07</u></b>
<b>1. INTRODUÇÃO</b>	<b><u>09</u></b>
<b>2. REFLEXÕES SOBRE METODOLOGIAS ATIVAS NA FORMAÇÃO CONTINUADA DE PROFESSORES NA EPT</b>	<b><u>12</u></b>
2.1 Apresentação da proposta	<b><u>12</u></b>
2.2 Formação continuada I	<b><u>14</u></b>
2.3 Leitura e assinatura do TCLE e aplicação do questionário inicial	<b><u>17</u></b>
2.4 Formação continuada II	<b><u>20</u></b>
2.5 Entrevista de grupo ou grupo focal	<b><u>27</u></b>
2.5.1 Primeira sessão do grupo focal	<b><u>28</u></b>
2.5.2 Segunda sessão de grupo focal	<b><u>30</u></b>
<b>3. FIQUE POR DENTRO</b>	<b><u>32</u></b>
3.1 Metodologias ativas consolidadas no cenário educacional	<b><u>32</u></b>
3.2 Gamificação	<b><u>32</u></b>
3.2.1 Benefícios da gamificação	<b><u>32</u></b>
3.2.2 Aplicativos utilizados para gamificação de conteúdos	<b><u>33</u></b>
3.3 Aprendizagem baseada em projetos	<b><u>34</u></b>
3.3.1 Benefícios da aprendizagem baseada em projetos	<b><u>34</u></b>
3.4 Aprendizagem baseada em problemas	<b><u>35</u></b>
<b>4. COMPARTILHANDO IDEIAS</b>	<b><u>36</u></b>
4.1 Filmes que exploram metodologias de ensino	<b><u>37</u></b>
4.2 Estudos desenvolvidos pelo PROFEPT relacionados à essa temática.	<b><u>40</u></b>
<b>5. OLHAR DO PESQUISADOR</b>	<b><u>42</u></b>
<b>6. SAIBA MAIS</b>	<b><u>44</u></b>

## APRESENTAÇÃO



Fonte: canva 2024

O Produto Educacional aqui apresentado está materializado na forma de um site didático-pedagógico intitulado "Reflexões sobre Metodologias Ativas na Formação Continuada de Professores na Educação Profissional e Tecnológica", disponível na internet no seguinte endereço eletrônico: <https://metodoativafcp.site/>. Seu principal objetivo é contribuir com professores de diversas áreas do conhecimento, auxiliando-os na melhoria de suas práticas pedagógicas, garantindo, assim, resultados significativos ao processo de ensino e aprendizagem no âmbito da EPT.

A idealização para a criação de um website teve o intuito de colaborar com os profissionais da área da educação que buscam materiais e sugestões sobre a utilização de metodologias ativas no contexto da formação continuada de professores no ensino médio integrado. A aplicação do PE ocorreu no CETI Dr. Dionísio Rodrigues Nogueira, na cidade de Corrente, no estado do Piauí, no segundo semestre de 2023, de forma presencial, tendo como público-alvo 26 professores do Ensino Médio Integrado dos seguintes cursos técnicos: Administração, Enfermagem, Gerência em Saúde, Informática, Segurança no Trabalho e Serviços Jurídicos.



Considerando que as metodologias ativas oferecem um leque muito grande de oportunidades na idealização de atividades para o enriquecimento de aulas e projetos educativos, este website é voltado para professores de todas as áreas, estudantes e pessoas interessadas nesta temática. As metodologias ativas são estratégias de ensino-aprendizagem capazes de produzir significativos avanços no processo educacional.

Para que este Produto Educacional pudesse ser materializado em um site na internet, foram obedecidas algumas etapas: Na primeira etapa, aconteceu a apresentação e explicação da proposta de formação continuada aos professores e à equipe gestora da escola, local de aplicação deste Produto Educacional. Na segunda etapa, realizou-se uma formação com professores na qual foram apresentadas informações sobre o ProfEPT, sobre a proposta do projeto de pesquisa e o produto educacional. A terceira etapa foi um momento reservado para a leitura e assinatura do TCLE, além da aplicação do questionário inicial aos professores participantes com o objetivo de coletar dados para pesquisa.

A quarta etapa deu continuidade à formação continuada de professores, na qual oportunizou-se um momento de reflexão acerca do uso das metodologias ativas no contexto da formação continuada de professores e na perspectiva da educação profissional e tecnológica. Neste momento, apresentou-se um panorama geral sobre as metodologias ativas de ensino-aprendizagem e aplicou-se o questionário final. Na quinta e última etapa, realizaram-se duas sessões de entrevistas de grupo, também conhecidas como grupos focais.



## 1. INTRODUÇÃO

O Produto Educacional é o resultado de uma pesquisa que deu origem ao site "Reflexões sobre metodologias ativas na formação continuada de professores na Educação Profissional e Tecnológica". Isso nada mais é do que os reflexos dos avanços tecnológicos sendo utilizados para a produção de recursos educacionais que servirão como fonte de pesquisa para o enriquecimento das práticas pedagógicas sustentadas em metodologias ativas de ensino-aprendizagem, que objetivam a formação omnilateral do estudante.

Como enunciado por Ciavatta (2014), a educação deve acontecer de maneira omnilateral e em cooperação ou parceria com a educação politécnica ou tecnológica. A autora enfatiza ainda que a educação precisa fazer sentido na vida daqueles que a recebem para que estes sintam a necessidade de sua essencialidade. As tecnologias digitais são parte dessa essência com as quais estamos em contato direto ou indireto nos espaços educativos. Elas são capazes de ampliar nossas habilidades intelectuais, físicas, comunicativas e culturais.

O site "Reflexões sobre metodologias ativas na formação continuada de professores na Educação Profissional e Tecnológica" foi criado com o intuito de colaborar com docentes, estudantes e interessados de qualquer área de pesquisa para implementação de práticas pedagógicas baseadas nos mais diversos modelos de metodologias ativas.

Considerando que a principal função desta pesquisa é a idealização e conseqüente criação de um Produto Educacional que possa auxiliar nas práticas pedagógicas de docentes das mais diversas áreas, níveis e modalidades de ensino, sobretudo na educação profissional e tecnológica, criamos o site "Reflexões sobre metodologias ativas na formação continuada de professores na Educação Profissional e Tecnológica", produto da pesquisa realizada com 26 professores do Ensino Médio Integrado à Educação Profissional e Tecnológica do Centro Estadual de Tempo Integral Dr. Dionísio Rodrigues Nogueira, no segundo semestre de 2023, na cidade de Corrente, no estado do Piauí.

Compreendendo que o uso das tecnologias é capaz de abrir diferentes caminhos para o ensino-aprendizagem, idealizamos a possibilidade de concretizar um ambiente virtual onde professores e pessoas interessadas pela temática aqui apresentada pudessem acessar conteúdos e materiais para apoiá-los na elaboração de aulas e projetos pedagógicos. Segundo o que assegura Freire, "...o uso das tecnologias na educação deve ser feito para enriquecer os processos de ensino e aprendizagem e permitir que a escola se modernize e funcione de acordo com os avanços tecnológicos próprios de seu tempo." Para ele, a tecnologia é entendida como uma das "grandes expressões da criatividade humana e que faz parte do processo natural de desenvolvimento humano, envolvendo o indivíduo ao mundo" (Freire, 1968, p.98).

A criação de um website como Produto Educacional fundamenta-se no fato de que os docentes precisam acessar e explorar mais os ambientes virtuais de ensino-aprendizagem na busca de materiais e ideias que possam enriquecer seus ensinamentos e apresentações em parceria com seus alunos. Para Tardif (2002), a utilização competente das tecnologias digitais nas práticas educativas do professor é de suma importância para o desenvolvimento de seu trabalho pedagógico, o qual inclui: ensino, aprendizagem e avaliação. Tais processos formativos podem render resultados muito positivos quando integrados de maneira proficiente às tecnologias digitais.

Desta forma, o Produto Educacional materializado em um website, apresentando conteúdos sobre as metodologias ativas no contexto da formação de professores, é mais uma opção de pesquisa para aqueles professores que desejarem ministrar aulas mais dinâmicas e levar um aprendizado mais significativo aos seus alunos, transformando-os em pessoas mais ativas e proativas.

## 2. REFLEXÕES SOBRE METODOLOGIAS ATIVAS NA FORMAÇÃO CONTINUADA DE PROFESSORES NA EPT

### 2.1 Apresentação da proposta



Fonte: Canva, 2024.

Na primeira etapa, reuniram-se os 26 professores participantes da pesquisa e toda a equipe gestora da escola para apresentação da proposta de formação continuada, com o intuito de expor e explicar seus objetivos. Nessa oportunidade, também foi apresentado o cronograma de realização das atividades e suas etapas. Como a observação participante foi o tipo de pesquisa escolhido, aproveitou-se o momento para uma maior aproximação entre o pesquisador e o público participante, que, segundo Vergara (2004), na observação participante, o pesquisador se engaja na situação, sendo um ator ou espectador interativo. Ou seja, o pesquisador se aproxima, ao máximo, de seu objeto de estudo com o intuito de coletar informações para o enriquecimento de sua pesquisa.



# Plano de aula

## OBJETIVO

Possibilitar aos participantes da pesquisa informações a respeito da proposta, como: etapas, objetivos e cronograma.

## DURAÇÃO:

1 hora

## RECURSOS

Notebook e apresentação de slides.

## ESTRATÉGIAS

Aula dialogada com exposição da proposta de pesquisa acerca das metodologias de ensino-aprendizagem no contexto da formação continuada de professores no Ensino Médio integrado.

## CONTEÚDO

Apresentação do projeto, enfatizando seus objetivos, cronograma e etapas. Esclarecimentos acerca do significado do tema do estudo. Discussão sobre metodologias ativas e formação continuada de professores no Ensino Médio integrado.

## AVALIAÇÃO:

Os participantes serão avaliados considerando a participação e envolvimento de cada um nos momentos de discussão acerca da temática do estudo.

## SUGESTÃO DE LEITURA

MORAN, M. Metodologias ativas para uma aprendizagem mais profunda. In: BACICH, L.; MORAN, M. Metodologias ativas para uma educação inovadora: uma abordagem teórico-prática. Porto Alegre: Penso, 2018. Disponível em: [https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/7722229/mod\\_resource/content/1/Metodologias-Ativas-para-uma-Educacao-Inovadora-Bacich-e-Moran.pdf](https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/7722229/mod_resource/content/1/Metodologias-Ativas-para-uma-Educacao-Inovadora-Bacich-e-Moran.pdf). Acesso em: 23 mar. 2023.



## 2.2 Formação continuada I

Na segunda etapa, realizou-se uma formação continuada de professores, iniciando com uma apresentação de boas-vindas, na qual foi mostrado um vídeo motivacional, seguido de uma atividade prática de apresentação do pesquisador e dos demais participantes. Para tanto, foi utilizada a plataforma Padlet na internet.

O Padlet é uma ferramenta que permite criar quadros virtuais para organizar a rotina de trabalho, estudos ou de projetos pessoais. O recurso possui diversos modelos de quadros para criar cronogramas, que podem ser compartilhados com outros usuários e que facilita visualizar as tarefas em equipes de trabalho ou por instituições de ensino. O Padlet funciona como um organizador virtual de tarefas. A plataforma permite criar quadros com formatos diferentes e que podem ser alterados a qualquer momento. É possível utilizar modelos de mural, tela, lista, grade, conversa, mapa e linha do tempo. Além disso, está disponível em 26 idiomas diferentes, incluindo o português (Techtudo produtividade, 2020).



Fonte: Google, 2024.



Tal plataforma é uma ótima opção para a implementação de tecnologias digitais e metodologias ativas para o enriquecimento de aulas e projetos na escola, como pode ser visualizado nas ilustrações abaixo.



Fonte: Padlet, 2023.



Fonte: Padlet, 2023.

Logo após, foram apresentadas, de maneira rápida, algumas informações sobre o Mestrado Profissional em Educação Profissional e Tecnológica – ProfEPT, tais como seus objetivos gerais e específicos, área de concentração, linhas de pesquisa e campo de atuação. Em seguida, foram apresentadas informações sobre o projeto de pesquisa, incluindo seu tema, justificativa, questão de investigação, objetivo geral, objetivos específicos, bem como detalhes sobre a aplicação, apresentação e materialização do produto educacional.



# Plano de aula



## OBJETIVO

Utilizar a plataforma Padlet com o intuito de proporcionar um momento de interação aos participantes da pesquisa, apresentando as múltiplas possibilidades de uso desta ferramenta para implementação de metodologias ativas em sala de aula.

## Duração:

1 Hora

## RECURSOS

Notebook, projetor (data show) e exibição de vídeo motivacional.

## ESTRATÉGIAS

Utilização da plataforma Padlet para realizar uma atividade prática de apresentação do pesquisador e demais participantes. Apresentação de slides com informações sobre o ProfEPT, projeto de pesquisa e produto educacional.

## CONTEÚDO

Utilização da plataforma Padlet para fornecer informações sobre o ProfEPT, o projeto de pesquisa e o produto educacional.

## AVALIAÇÃO:

Os participantes serão avaliados com base em sua participação e envolvimento nas atividades propostas.

## SUGESTÃO DE LEITURA

MORAN, J. M. A contribuição das tecnologias para uma educação inovadora. *Contrapontos*, v. 4, n. 2, p. 347-356, Itajaí, maio/ago. 2004.



## 2.3 Leitura e assinatura do TCLE e aplicação do questionário inicial



Fonte: Canva, 2024.

Na terceira etapa, os participantes da pesquisa foram conduzidos a uma sala previamente reservada e, na oportunidade, tiveram acesso ao TCLE, o qual foi lido e assinado pelos 26 participantes. Souza et al. (2013) definem o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) como:

Um documento de caráter explicativo, onde são abordadas todas as questões relativas ao estudo clínico que possam estar relacionadas à decisão do sujeito da pesquisa e, assim, garantir sua participação voluntária. A participação voluntária em estudos humanos é baseada no direito de ser informado de todos os aspectos do estudo, bem como ter respostas para questões em linguagem clara e de fácil entendimento. (Souza et al., 2013, p. 201).

Na mesma oportunidade, foi aplicado aos participantes da pesquisa um questionário semiestruturado inicial de autoavaliação com o intuito de identificar o nível de conhecimento e afinidade que os mesmos possuíam acerca das metodologias ativas de ensino-aprendizagem e, assim, coletar dados para a pesquisa. O questionário semiestruturado inicial era composto por 06 (seis) questões abertas e fechadas.



Fonte: Canva, 2024.



# Plano de aula

## OBJETIVO

Ler e assinar o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) para que cada participante possa garantir sua participação na pesquisa. Responder a um questionário semiestruturado inicial de autoavaliação composto por questões abertas e fechadas, a fim de coletar dados para a pesquisa.

**DURAÇÃO:**  
1 hora

## RECURSOS

Cópia física do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE).  
Cópia física do questionário semiestruturado inicial de autoavaliação.

## ESTRATÉGIAS

Os participantes da pesquisa serão conduzidos a uma sala previamente reservada para a leitura e assinatura do TCLE. Na oportunidade, os participantes também responderão ao questionário semiestruturado inicial de autoavaliação.

## CONTEÚDO

Leitura e assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE).  
Questionário semiestruturado inicial de autoavaliação.

## AValiação:

Por favor, faça a revisão ortográfica, gramatical, de concordância, coerência, etc. Faça somente as correções necessárias para correção, sem alterar o texto original.

## SUGESTÃO DE LEITURA

Souza, Miriam Karine, et al. Termo de consentimento livre e esclarecido (TCLE): fatores que interferem na adesão. Artigo original (São Paulo) 26 (2013): 200-205.



## 2.4 Formação continuada II



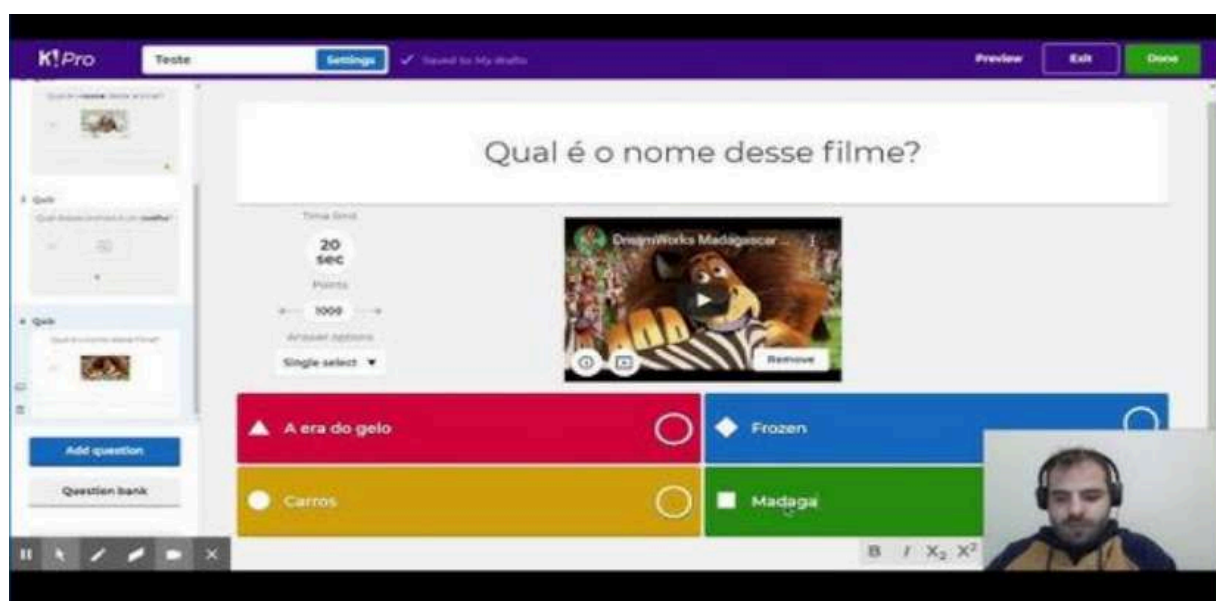
Fonte: Canva, 2024.

Na quarta etapa, deu-se continuidade à formação de professores, apresentando-se um apanhado sobre as metodologias ativas de ensino e aprendizagem. Foram discutidos conceitos, contextualizações e ideias mais consolidadas no cenário educacional, fundamentados nos mais diversos teóricos que defendem o uso de metodologias ativas para a melhoria das relações entre educador e educando em sala de aula.

Nesta perspectiva, Freire (2011) assegura que o método ativo fortalece o ato de aprender por meio da efetiva participação do estudante nas atividades propostas. Nesta abordagem, o professor é um mediador da aprendizagem, garantindo o papel de destaque ao aluno que assume as rédeas da narrativa em sala de aula, participando de seu próprio processo de desenvolvimento de maneira crítica.

Para mostrar que é possível a associação das metodologias ativas com as tecnologias digitais e para descontração do grupo, aplicamos uma atividade prática gamificada composta por 10 questões sobre metodologias ativas de ensino-aprendizagem com a utilização da plataforma Kahoot.

O Kahoot é uma plataforma de aprendizado online baseada em jogos. A ferramenta é usada como tecnologia educacional em escolas e outras instituições de ensino. O Kahoot fornece os Kahoots que são testes de múltipla escolha, que podem ser acessados via navegador ou aplicativo Kahoot (B2B Stack, 2021).



**Fonte: Kahoot, 2023.**

Para Tardif (2002), a utilização competente das tecnologias digitais nas práticas educativas do professor é de suma importância para o desenvolvimento de seu trabalho pedagógico, o qual inclui: ensino, aprendizagem e avaliação. Tais processos formativos podem render resultados muito positivos quando integrados de maneira proficiente às tecnologias digitais.



A referida atividade prática aplicada aos participantes da pesquisa foi uma demonstração de que é possível melhorar significativamente as atividades pedagógicas, diversificando os processos de ensino-aprendizagem a partir do uso de métodos ativos agregados às tecnologias digitais, como pode ser observado nas seguintes imagens.

kahoots e cursos públicos

Fazer up... Criar

Perguntas (10) Ocultar respostas

1 - Quiz

Tendo em vista as metodologias ativas de ensino, assinale a opção incorreta.

	O aprendizado está centrado na transmissão de conteúdos e no professor.	✓
	Incentivam a busca ativa e constante de informações e o trabalho em equipe.	✗
	As metodologias ativas favorecem a autoavaliação e a avaliação grupal.	✗
	Contribuem para o desenvolvimento da capacidade de resolver problemas.	✗

Fonte: Kahoot, 2023.

Pesquisa Científica ✗

10 - Quiz

Segundo Moran, algumas escolas estão mudando para modelos mais centrados em aprender ativamente com, EXCETO:

	Problemas reais.	✗
	Exercícios de memorização.	✓
	Desafios relevantes.	✗
	Jogos e projetos em grupos.	✗

Fonte: Kahoot, 2023.



Nesta etapa, também apresentamos os recursos audiovisuais que foram utilizados no evento de formação continuada como exemplo de práticas pedagógicas inovadoras com resultados extremamente positivos. Um deles foi o resumo do filme "Como estrelas na terra: toda criança é especial", o qual nos leva a repensar nossas práticas de sala de aula, pois apresenta a história de um garoto de 9 anos de idade com dislexia e, por tal razão, não conseguia rendimento satisfatório na escola, o que provocava o descrédito de seus pais e professores.

Seu sofrimento finalizou com a chegada de um professor substituto de arte que, por ter passado pelo mesmo problema em sua infância, conseguiu perceber que tratava-se de um transtorno que afetava as habilidades de leitura e linguagem. As dificuldades de aprendizagem que o garoto apresentava foram solucionadas por meio do uso adequado de metodologias ativas de ensino que, por sua vez, elevaram a autoestima do garoto, transformando-o em protagonista do seu próprio aprendizado.

Nesse mesmo enfoque, foram apresentados também no evento de formação continuada de professores três vídeos, os quais mostram modelos de projetos educacionais inovadores aplicados, com sucesso, em algumas escolas do país. Trata-se do projeto GENTE (Ginásio Experimental de Novas Tecnologias Educacionais), que é uma ação da Secretaria Municipal de Educação do Rio de Janeiro em parceria com o Ministério da Educação.



Outro exemplo é o Projeto NAVE (Núcleo Avançado em Educação), que é uma parceria entre as Secretarias de Estado de Educação do Rio de Janeiro e de Pernambuco. É um programa de ensino médio integrado ao profissional, apresentando os seguintes objetivos: desenvolver metodologias educacionais e formar jovens para trabalhar com inovação e tecnologias digitais. A metodologia do projeto NAVE é aplicada aos três anos do ensino médio integral e integrado ao profissional. Escolas que fazem parte do programa: Colégio Estadual José Leite Lopes (RJ) e Escola Técnica Estadual Cícero Dias (PE). Confira assistindo aos seguintes vídeos:

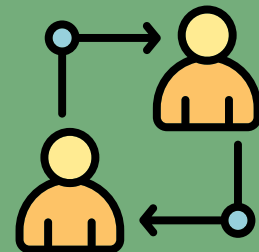


Na sequência, aplicou-se ainda ao grupo de participantes um segundo questionário, o questionário semiestruturado final de autoavaliação, com o objetivo de identificar o grau de propriedade e aplicação de metodologias ativas (MA) em suas práticas pedagógicas e, assim, coletar mais informações para esta pesquisa. O questionário semiestruturado final foi composto por 07 (sete) questões abertas e fechadas.



Fonte: Canva, 2024.

# Plano de aula



## OBJETIVO

Apresentar as metodologias ativas como estratégias capazes de potencializar a qualidade do ensino através do uso de novas tecnologias educacionais.

## DURAÇÃO

1 hora

## RECURSOS

Notebook, apresentação de slides e vídeos.

## ESTRATÉGIAS

Os participantes da pesquisa serão conduzidos a uma sala previamente reservada para a leitura e assinatura do TCLE. Na oportunidade, os participantes também responderão ao questionário semiestruturado inicial de autoavaliação.

## CONTEÚDO

Metodologias ativas de ensino-aprendizagem e o uso das novas tecnologias educacionais.

## AVALIAÇÃO:

Os participantes serão avaliados considerando sua participação e envolvimento nas atividades propostas.

## SUGESTÃO DE LEITURA

FREIRE, P. Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa. Paz e Terra, 2011.

TARDIF, M. Saberes docentes e formação profissional. Petrópolis, RJ: Vozes, 2002.



## 2.5 Entrevista de grupo ou grupo focal



Fonte: Canva, 2024.

Na quinta etapa, foram realizadas duas sessões de grupo focal com duração de duas horas cada. Essas sessões fizeram parte de mais uma estratégia executada com o intuito de obter mais dados para a pesquisa, visando alcançar resultados mais coerentes e consistentes. Nessa etapa, foram debatidas e discutidas questões relacionadas às metodologias ativas de ensino-aprendizagem no contexto da formação continuada de professores na EPT. É importante ressaltar que ambas as sessões de grupo focal foram mediadas pelo próprio pesquisador.

### 2.5.1 Primeira sessão do grupo focal:

Esta sessão de grupo focal contou com a participação de um total de doze professores participantes da pesquisa e teve uma duração total de duas horas. A foto a seguir registra o momento da realização da primeira sessão de grupo focal.



Fonte: Arquivo pessoal, 2023.



Fonte: Canva, 2024.

# Plano de aula



## OBJETIVO

Reunir informações específicas acerca do uso das metodologias ativas de ensino-aprendizagem nas práticas pedagógicas dos professores participantes da pesquisa.

## Duração:

2 horas

## RECURSOS

Notebook, celular, data show e apresentação de lides.

## ESTRATÉGIAS

Diálogos, debates e discussões sobre metodologias ativas e formação continuada de professores na EPT.

## CONTEÚDO

O uso das metodologias ativas na formação continuada de professores.

## AVALIAÇÃO:

Os participantes serão avaliados considerando sua participação e envolvimento nas discussões e debates sobre cada temática apresentada.

## SUGESTÃO DE LEITURA

GATTI, Bernadete A. Grupo focal na pesquisa em ciências sociais e humanas. Liber livros, 2012. v. 10.





## 2.5.2 Segunda sessão de grupo focal:

Esta sessão de grupo focal contou com a participação de um total de seis professores participantes da pesquisa e teve uma duração total de duas horas. A foto a seguir registra o momento da realização da segunda sessão de grupo focal.



Fonte: Arquivo pessoal, 2023.

Agora, apresentamos o planejamento elaborado para realização da segunda sessão de grupo focal realizada com o intuito de buscar mais conhecimento para a pesquisa.



Fonte: Canva, 2024.



# Plano de aula

## OBJETIVO

Reunir informações específicas acerca do uso das metodologias ativas de ensino-aprendizagem nas práticas pedagógicas dos professores participantes da pesquisa.

## RECURSOS

1 hora

## RECURSOS

Notebook, celular, data show e apresentação de slides.

## ESTRATÉGIAS

Diálogos, debates e discussões sobre metodologias ativas e formação continuada de professores na EPT.

## CONTEÚDO

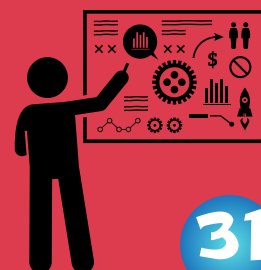
O uso das metodologias ativas na formação continuada de professores.

## AVALIAÇÃO:

Os participantes serão avaliados considerando sua participação e envolvimento nas discussões e debates sobre cada temática apresentada.

## SUGESTÃO DE LEITURA

GATTI, Bernadete A. Grupo focal na pesquisa em ciências sociais e humanas. Liber livros, 2012. v. 10.



## 3. FIQUE POR DENTRO

### 3.1 Metodologias ativas consolidadas no cenário educacional

Vários são os modelos de metodologias ativas consolidados no cenário educacional. Essas metodologias são estratégias pedagógicas baseadas em atividades capazes de levar o aluno a buscar seu próprio conhecimento, seguindo apenas as orientações do professor. Dentre os vários modelos de metodologias ativas consolidados no cenário educacional, destacam-se os seguintes: Gamificação, Aprendizagem Baseada em Projetos e Aprendizagem Baseada em Problemas.






### 3.2 Gamificação

Gamificação é uma estratégia de engajamento, envolvimento e motivação utilizada no processo de ensino e aprendizagem (Navarro, 2013). De acordo com Werbach e Hunter (2012), o termo "gamificação" é datado de 2008; sua origem vem da língua inglesa, mais precisamente da palavra 'game', correspondente direta da palavra 'jogo' em português.

#### 3.2.1 Benefícios da gamificação

- 1 Promove o engajamento dos participantes;
- 2 Facilita a absorção de conteúdo;
- 3 Aumento da performance e produtividade;
- 4 Melhora o clima organizacional;
- 5 O aluno é dono da jornada de aprendizado;
- 6 Incentivo à inovação;
- 7 Acompanhamento do desenvolvimento em tempo real;
- 8 Feedback rápido;
- 9 Democratiza o conhecimento;
- 10 Torna o ensino mais atraente e dinâmico.

### 3.2.2 Aplicativos utilizados para gamificação de conteúdos

Aplicativos	Definição	Link
<b>KAHOOT</b>	Plataforma de aprendizado baseada em jogos, usada como tecnologia educacional em escolas e outras instituições de ensino (Ceduc, 2023).	 <a href="https://kahoot.com">https://kahoot.com</a>
<b>PADLET</b>	Plataforma em que é possível criar murais interativos e colaborativos. Assim, os docentes e os alunos podem trocar arquivos, realizar atividades e acompanhar o processo de ensino aprendizagem (Ceduc, 2023)	 <a href="https://padlet.com">https://padlet.com</a>
<b>THINGLINK</b>	Ferramenta pedagógica de grande utilidade e de uso gratuito, na sua forma mais simples. Permite criar experiências de aprendizagem únicas, com imagens e vídeos interativos, através de etiquetas com conteúdos multimídia, que incorporam som, imagens, vídeos, texto e hiperligações (Bcr-Escolas, 2021).	 <a href="https://www.thinglink.com/pt/edu">https://www.thinglink.com/pt/edu</a>
<b>MENTIMETER</b>	Plataforma online para criação e compartilhamento de apresentações de slides com interatividade (Tectudo produtividade, 2020).	 Mentimeter <a href="http://ww1.mentimeter.co/">http://ww1.mentimeter.co/</a>
<b>SOCRATIVE</b>	Plataforma de aplicação de questionários, porém, sua principal diferença é que ele permite a inserção de perguntas mais longas, com alternativas também maiores. (UFJF, 2020).	 <a href="https://www.socrative.com/">https://www.socrative.com/</a>

### 3.3 Aprendizagem baseada em projetos

É uma metodologia ativa de ensino cujo objetivo é fazer o aluno buscar o conhecimento por meio de atividades práticas mediadas pelo professor, que neste momento passa todas as coordenadas para a realização das tarefas propostas, transformando-o em um indivíduo autônomo responsável por seu próprio aprendizado.

#### 3.3.1 Benefícios da aprendizagem baseada em projetos

1 SUPERA A DICOTOMIA ENTRE CONHECIMENTO E PENSAMENTO, AJUDANDO OS ALUNOS A “SABER” E “FAZER”.

2 APOIA OS ALUNOS NO APRENDIZADO E NA PRÁTICA DE HABILIDADES NA RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS, NA COMUNICAÇÃO E NA AUTOGESTÃO.

3 INCENTIVA O DESENVOLVIMENTO DE HÁBITOS MENTAIS ASSOCIADOS COM APRENDIZAGEM CONTÍNUA, A RESPONSABILIDADE CÍVICA E O ÊXITO PESSOAL OU PROFISSIONAL.

4 INTEGRA ÁREAS CURRICULARES, INSTRUÇÃO TEMÁTICA E QUESTÕES COMUNITÁRIAS.

5 AVALIA DESEMPENHO NO CONTEÚDO... ENCORAJANDO ASSIM A APRENDIZAGEM BEM-SUCEDIDA, A FIXAÇÃO DE METAS E O MELHOR DESEMPENHO.

6 CRIA COMUNICAÇÃO POSITIVA E RELAÇÕES COOPERATIVAS ENTRE DIFERENTES GRUPOS DE ESTUDANTES.

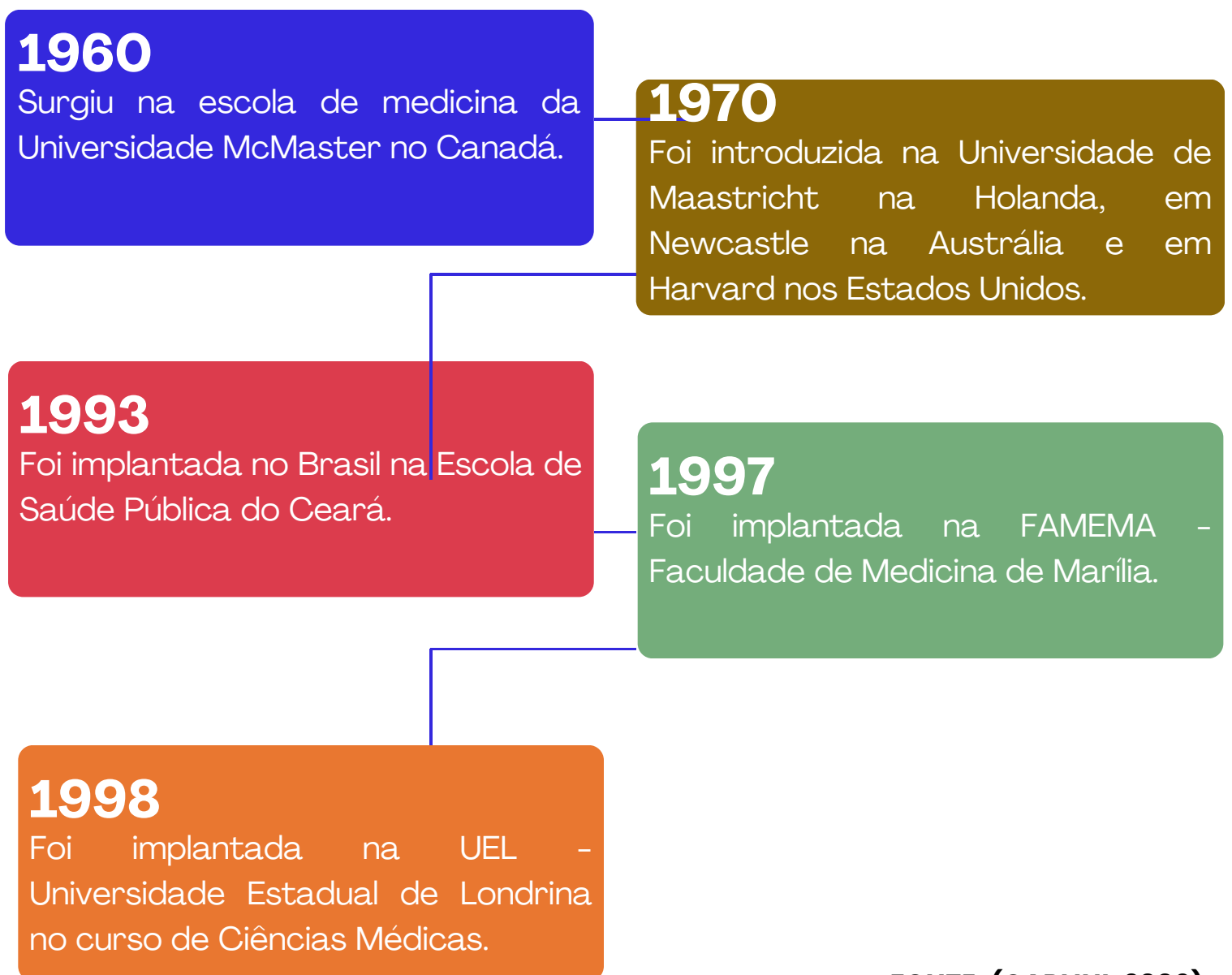
7 ATENDE AS NECESSIDADES DE APRENDIZES COM DIFERENTES NÍVEIS DE HABILIDADE E ESTILOS DE APRENDIZAGEM.

8 ENVOLVE E MOTIVA ESTUDANTES ENTEDIADOS OU INDIFERENTES.

### 3.4 Aprendizagem baseada em problemas

A Aprendizagem Baseada em Problemas é uma estratégia de ensino-aprendizagem surgida na Escola de Medicina da Universidade McMaster, no Canadá, em meados da década de 1960. (...) Esta abordagem baseia-se em diversos resultados de pesquisas da psicologia cognitiva, partindo do princípio de que a aprendizagem se dá especialmente quando os conhecimentos prévios do aluno são levados em consideração (Ribeiro, 2008).

Carlani (2006) apresenta uma linha do tempo histórica sobre a Aprendizagem Baseada em Problemas - ABProb:



FONTE: (CARLINI, 2006).



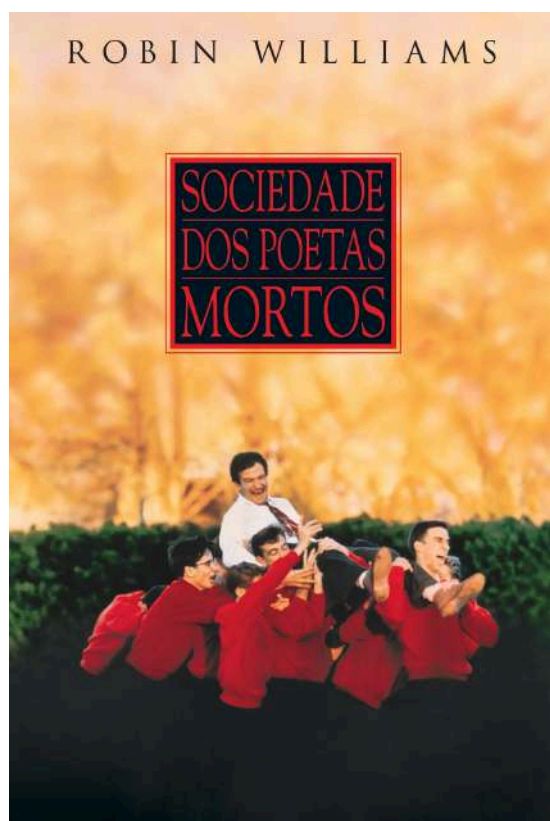
## 4. COMPARTILHANDO IDEIAS

Esta é uma sessão reservada para todos os professores interessados em aprimorar suas práticas pedagógicas, inspirando-se em filmes que abordam, de alguma forma, em suas narrativas, modelos de metodologias ativas de ensino-aprendizagem. As indicações a seguir são filmes que têm a capacidade de motivar o professor e fazê-lo acreditar que é possível transformar significativamente a realidade de cada indivíduo envolvido no processo de ensino e aprendizagem.





## 4.1 Filmes que exploram metodologias de ensino



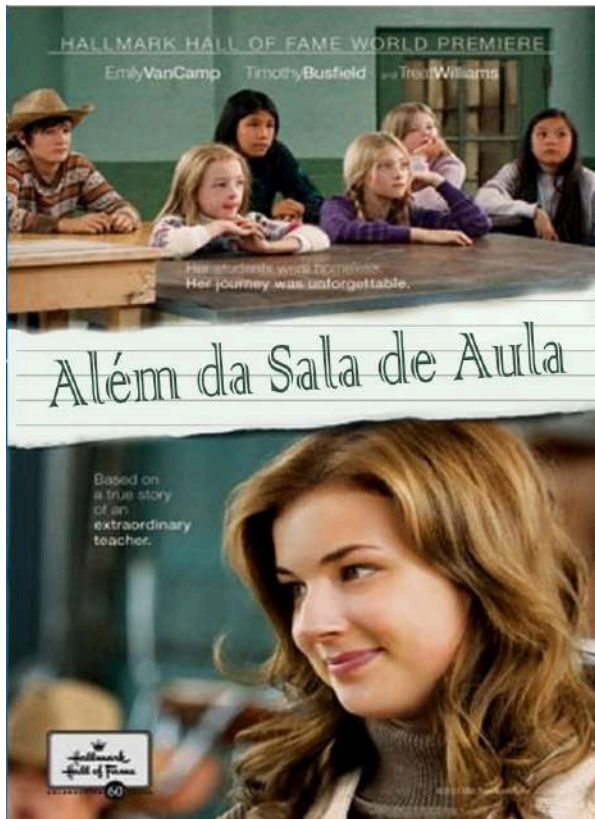
A CHEGADA DE UM NOVO PROFESSOR E SEUS MÉTODOS INOVADORES ABALAM AS ESTRUTURAS DO TRADICIONALISMO DENTRO DE UMA ESCOLA PREPARATÓRIA DE ALTO PADRÃO SOMENTE PARA GAROTOS.



O FILME NARRA A HISTÓRIA DO PROFESSOR CLÉMENT MATHIEU. ELE CONSEGUE DESENVOLVER UMA METODOLOGIA CAPAZ DE ESTIMULAR O APRENDIZADO DE SEUS ALUNOS, CONTRARIANDO OS MÉTODOS RÍGIDOS APLICADOS ATÉ ENTÃO PARA DISCIPLINÁ-LOS.







**O FILME RETRATA A HISTÓRIA DE UMA JOVEM PROFESSORA CUJO PRIMEIRO DESAFIO FOI ENSINAR PARA CRIANÇAS DE RUA EM UMA SALA DE AULA IMPROVISADA DE UM ABRIGO. MESMO ASSIM, ELA CONSEGUE MOTIVÁ-LOS AO APRENDIZADO POR MEIO DE SEU CARISMA E DEDICAÇÃO.**



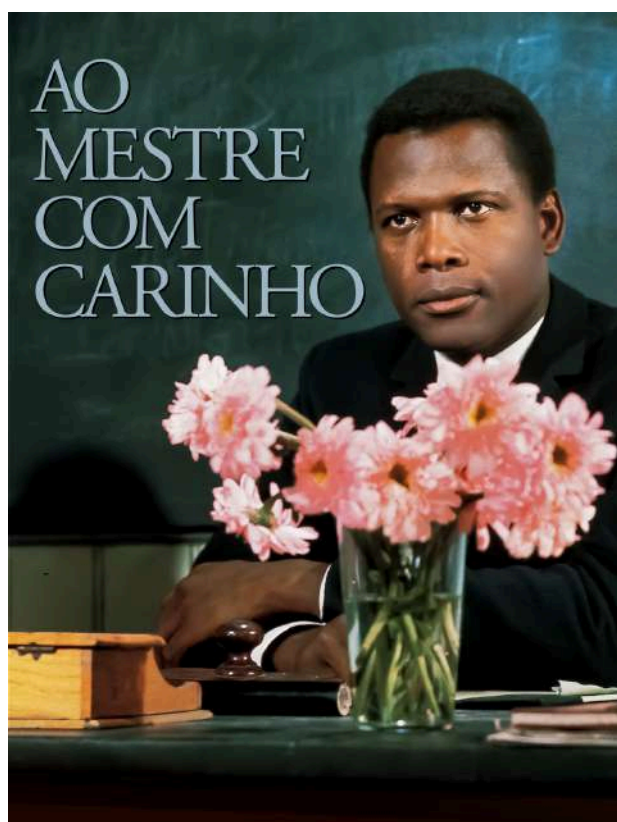
**NARRA A HISTÓRIA DE UMA JOVEM E IDEALISTA PROFESSORA QUE LECIONAVA EM UMA ESCOLA DE UM BAIRRO POBRE DE ALUNOS VIOLENTOS. COM MÉTODOS DE ENSINO INOVADORES, ELA CONSEGUE ELEVAR A AUTOESTIMA DOS ALUNOS E O NÍVEL DE APRENDIZAGEM.**







**NARRA A HISTÓRIA DE UMA RECÉM-FORMADA PROFESSORA DE HISTÓRIA DA ARTE EM UMA ESCOLA SÓ PARA MULHERES. TEVE QUE ENFRENTAR OS PRECONCEITOS ENRAIZADOS NA SOCIEDADE COM MÉTODOS DE ENSINO CONSIDERADOS MODERNOS DEMAIS PARA ÉPOCA**



**CONTA A HISTÓRIA DE UM PROFESSOR DE UMA ESCOLA SITUADA NA PARTE PERIFÉRICA DE LONDRES. EM UMA TURMA DE ALUNOS REBELDES QUE NUTRIA O DESEJO DE EXPULSÁ-LO DA ESCOLA, NO ENTANTO, ELE ACABA CONQUISTANDO-OS COM SEU JEITO FIRME E DECIDIDO DE ENSINAR.**

**FONTE: (CARLINI, 2006).**



## 4.2 Estudos desenvolvidos pelo PROFEPT relacionados à essa temática.



**Mediação Pedagógica e Metodologias Ativas no contexto da Educação Profissional e Tecnológica a Distância**

**Lucilene Fátima Baldissera**

**Mércia Freire Rocha Cordeiro Machado**

<http://educapes.capes.gov.br/handle/capes/571480>



**Manual para aplicação da metodologia Aprendizagem Baseada em Projetos de maneira interdisciplinar.**

**Juliana Sales Vasconcelos**

<http://educapes.capes.gov.br/handle/capes/582027>



**METODOLOGIAS ATIVAS: fazer para aprender, aprender para refletir, refletir para criticar, criticar para mudar, mudar para transformar, transformar em seres humanos mais humanos**

**Lucimeri Mauricio Ribeiro**

<http://educapes.capes.gov.br/handle/capes/564246>



**Metodologias ativas no contexto presencial e remoto.**

**Whéber Kaizer de Freitas**

**Pollyana dos Santos**

**Marize Lyra Silva Passos**

<http://educapes.capes.gov.br/handle/capes/571480>



## Formação continuada para docentes da Educação Profissional e Tecnológica : experiências a partir do uso de metodologias ativas

Morgana Simoes Portugal Meriquete

[https://sucupira.capes.gov.br/sucupira/public/consultas/coleta/trabalhoConclusao/viewTrabalhoConclusao.jsf?popup=true&id\\_trabalho=9671323](https://sucupira.capes.gov.br/sucupira/public/consultas/coleta/trabalhoConclusao/viewTrabalhoConclusao.jsf?popup=true&id_trabalho=9671323)



## As contribuições das metodologias ativas na formação de professores da educação profissional e tecnológica no Instituto Federal do Amapá

Kelly Cristina Barbosa de Souza

<http://repositorio.ifap.edu.br/jspui/handle/prefix/279>

### MINICURSO METODOLOGIAS ATIVAS: UMA ALTERNATIVA AO TRABALHO DOCENTE NA EPT

Use este link para compartilhar ou citar este material: <http://educapes.capes.gov.br/handle/capes/586517>

Arquivos associados:  
 PRODUTO EDUCACIONAL - Ministério  
 Metodologias Ativas - Uma alternativa ao  
 trabalho docente na EPT.pdf 1,99 Acobe  
 MB PDF

Título:	MINICURSO METODOLOGIAS ATIVAS: UMA ALTERNATIVA AO TRABALHO DOCENTE NA EPT.
Autor(es) e Colaborador(es):	INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAPÁ - CAMPUS SANTANA Souza, Kelly
Data:	3-Nov-2020
Tipo:	Curso
Palavras-chave:	Metodologias Ativas; Formação de Professores; Educação Profissional.
Aparece nas coleções:	Auto Digital

### Minicurso Metodologias Ativas: uma alternativa ao trabalho docente na EPT

Kelly Souza

<http://educapes.capes.gov.br/handle/capes/586517>



#### As Metodologias Ativas na Formação Docente na Educação Profissional e Tecnológica (EPT)

José Cavalcante Lacerda Junior  
 ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9809-6377>  
 Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Amapá, Brasil  
 E-mail: [jose.lacerda@ifap.edu.br](mailto:jose.lacerda@ifap.edu.br)  
 Mirian Freire de Oliveira Campos  
 ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1170-7901>  
 Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Amapá, Brasil  
 E-mail: [mirianfreire@ifap.edu.br](mailto:mirianfreire@ifap.edu.br)  
 Suzana de Souza Damasceno Pinheiro  
 ORCID: <https://orcid.org/0000-0004-7941-2170>  
 Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Amapá, Brasil  
 E-mail: [suzana.pinheiro@ifap.edu.br](mailto:suzana.pinheiro@ifap.edu.br)

#### Resumo

Os desafios que atravessam a Educação Profissional e Tecnológica (EPT) tendem a ser uma alternativa à formação docente. Para tanto, uma estratégia utilizada e difundida nos últimos anos tem sido as Metodologias Ativas (MA). O leito em questão intenciona verificar a percepção dos docentes participantes de um programa formação. Os dados coletados sobre um questionário semiestructurado aplicado, no grupo focal, no decorrer do mês de agosto. Participaram em suas respostas dez (10) docentes. As informações coletadas neste instrumento foram organizadas e verificadas a partir da Análise de Conteúdo (Bardin, 2015), a qual orientou e processou em 03 (três) etapas: I- Pré-Análise, onde se organiza os dados; II- Exploração do Material a partir da codificação; III- Tratamento e interpretação dos dados coletados, no qual se discute as categorias emergentes. Sendo assim, os dados foram preparados a partir frequência e correlação entre as categorias. Como resultados, esperanças formativas pelas MA, mesmo o fazer docente e os MA estão dispostos como práticas de convivência. Assim, as incidências do contexto e os desafios educacionais vivenciados colocam a formação docente uma preocupação quanto sua continuidade e seus efeitos. O gerenciamento da sala de aula, a inclusão de tecnologias e a participação dos alunos

Este artigo é o resultado do projeto IFAP/UNICAMP realizado pelo IFAP em parceria com a Samsung Eletrônica da Amazônia Ltda., usando recursos da Lei Federal nº 8.240/90, segundo sua finalidade e finalidade em conformidade com o previsto no artigo 39.º do Decreto nº 10.243/2020.



### As metodologias ativas na formação docente na Educação Profissional e Tecnológica (EPT).Whéber

José Cavalcante Lacerda Junior

Mirian Freire de Oliveira Campos

Suzana De Souza Damasceno

[https://www.even3.com.br/anais/vii-coloquio-nacional-e-iv-coloquio-internacional-a-producao-do-conhecimento-em-educacao-profissional-politicas-historia-e-formacao-docente-386611/753327-as-metodologias-ativas-na-formacao-docente-na-educacao-profissional-e-tecnologica-\(ept\)/](https://www.even3.com.br/anais/vii-coloquio-nacional-e-iv-coloquio-internacional-a-producao-do-conhecimento-em-educacao-profissional-politicas-historia-e-formacao-docente-386611/753327-as-metodologias-ativas-na-formacao-docente-na-educacao-profissional-e-tecnologica-(ept)/)



## 5. OLHAR DO PESQUISADOR



Fonte: Google, 2024.

Por meio da aplicação deste Produto Educacional – PE, observou-se que o público participante da pesquisa conseguia compreender o propósito das atividades apresentadas e aplicadas em cada etapa do evento. No decorrer das apresentações, percebeu-se ainda que a temática em questão, para alguns, era novidade e, a cada etapa concluída, os participantes demonstravam que aprendiam algo novo.

A pesquisa "A utilização de metodologias ativas como estratégia de ensino-aprendizagem na formação continuada de professores no ensino médio integrado" foi desenvolvida no segundo semestre de 2023 no Centro Estadual de Tempo Integral Dr. Dionísio Rodrigues Nogueira, na cidade de Corrente, no estado do Piauí, de forma presencial, com 26 professores do Ensino Médio Integrado dos seguintes cursos técnicos: Administração, Enfermagem, Gerência em Saúde, Informática, Segurança no Trabalho e Serviços Jurídicos.

A referida pesquisa deu origem ao website "Reflexões sobre metodologias ativas na formação continuada de professores da EPT". Assim, oportunizou-se um momento para que os participantes expusessem seus conhecimentos acerca das metodologias ativas de ensino-aprendizagem. Neste contexto, o assunto sobre essa temática era repassado com fundamentação em bases teóricas capazes de contextualizar argumentos, debates e discussões de maneira significativa.

Sendo assim, esperamos que este Produto Educacional possa contribuir para o desenvolvimento de novos estudos sobre a temática aqui abordada e que este possa servir de inspiração para profissionais da área de educação no planejamento de suas aulas e projetos pedagógicos. E, finalmente, destacamos aqui a importância de se ampliar os debates relacionados às metodologias ativas de ensino-aprendizagem dentro de um processo educacional no qual os alunos possam desfrutar de um ambiente onde possam protagonizar suas próprias histórias na busca de seu próprio conhecimento, de maneira individual ou coletiva.



## 6. SAIBA MAIS

BUCK INSTITUTE FOR EDUCATION. **Aprendizagem baseada em projetos:** guia para professores de ensino fundamental e médio. 2. ed. Porto Alegre: Artmed, 2008.

CARLINI, A. L. **Aprendizagem baseada em problemas aplicada ao ensino de direito: Projeto exploratório na área de relações de consumo.** Tese (Doutorado em Educação), Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo, p. 295. 2006.

ClAVATTA, M. Ensino Integrado, a Politecnicidade e a Educação Omnilateral: por que lutamos? **Revista Trabalho & Educação**, v. 23, n. 1, p. 187–205, 2014. Disponível em: <https://periodicos.ufmg.br/index.php/trabedu/article/view/9303>. Acesso em: 30 Nov. 2022.

Como utilizar a plataforma Kahoot. **Ceduc, 2023.** Disponível em: <https://ceduc.unifei.edu.br/tutoriais/como-utilizar-a-plataforma-kahoot/>. Acesso em: 19 jan. 2024.

DOMS, Caroline. O que é Padlet? Veja como usar ferramenta para criar quadro virtual. **Techtudo produtividade, 2020.** Disponível em: <https://www.techtudo.com.br/dicas-e-tutoriais/2020/07/o-que-e-padlet-veja-como-usar-ferramenta-para-criar-quadro-virtual.ghtml>. Acesso em: 12 jan.2024.

FREIRE, P. **Ação cultural para a liberdade e outros escritos.** Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1968.

FREIRE, P. **Pedagogia do Oprimido.** 40ª. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2005.

FREIRE, P. **Pedagogia da autonomia:** saberes necessários à prática educativa. Paz e Terra, 2011.

GATTI, Bernadete A. **Grupo focal na pesquisa em ciências sociais e humanas**. Liber livros, 2012. v. 10.

MORAN, M. **Metodologias ativas para uma aprendizagem mais profunda**. In: BACICH, L.; MORAN, M. **Metodologias ativas para uma educação inovadora: uma abordagem teórico-prática**. Porto Alegre: Penso, 2018. Disponível em: <https://books.google.com.br/books?id=TTY7DwAAQBAJ&printsec=frontcover#v=onepage&q&f=false>. Acesso em: 23 mar. 2023.

MORAN, J.M. A contribuição das tecnologias para uma educação inovadora. **Contrapontos**, v. 4, n. 2, p. 347 – 356, Itajaí, maio/ago. 2004.

NAVARRO, G. Gamificação: a transformação do conceito do termo jogo no contexto da pós-modernidade. **Biblioteca Latino-Americana de Cultura e Comunicação**, v. 1, n. 1, p. 1-26, 2013.

O que é Mentimeter? **Techtudo produtividade**, 2020. Disponível em: <<https://www.techtudo.com.br/listas/2020/09/o-que-e-mentimeter-veja-como-funciona-e-como-criar-apresentacoes.ghtml>>. Acesso em: 19 jan. 2024.

RIBEIRO, L. R. C. **Aprendizagem baseada em problemas (PBL): uma experiência no ensino superior**. São Carlos: EduFScar, 2008.

RIBEIRO, L. R. de C. **Aprendizagem baseada em problemas (PBL): uma experiência no ensino superior**. São Carlos: EdUFSCar, 2010.

Socrative: uma ferramenta eficiente para aplicação de testes elaborados. **UFJF, 2020**. Disponível em: < <https://www2.ufjf.br/ciensinar/2020/04/16/socrative-uma-ferramenta-eficiente-para-aplicacao-de-testes-elaborados/>>. Acesso em: 19 jan. 2024.

Souza, Miriam Karine, et al. Termo de consentimento livre e esclarecido (TCLE): fatores que interferem na adesão. **Artigo original** (São Paulo) 26 (2013): 200-205.

TARDIF, M. **Saberes docentes e formação profissional**. Petrópolis, RJ: Vozes, 2002.

Thinglink. **Bcr-Escolas, 2021**.

Disponível em: <<https://bcrescolas.wordpress.com/2021/05/07/thinglink/>>.

Acesso em: 19 jan. 2024.

VERGARA, S. C. **Projetos e relatórios de pesquisa em Administração**. São Paulo: Atlas, 2004.

Você sabe o que é o Kahoot!?. **B2B Stack, 2021**. Disponível em:

<<https://blog.b2bstack.com.br/kahoot/>>. Acesso em: 13 jan. 2024.