

PRODUTO EDUCACIONAL

MINICURSO METODOLOGIAS ATIVAS: UMA ALTERNATIVA AO TRABALHO DOCENTE NA EPT

APRESENTAÇÃO

O produto educacional é resultante da pesquisa “As contribuições das Metodologias Ativas na Formação de Professores da Educação Profissional e Tecnológica no Instituto Federal do Amapá”, desenvolvida no Programa de Pós-graduação em Educação Profissional e Tecnológica (PROFEPT) do Instituto Federal do Amapá, na linha de pesquisa Práticas Pedagógicas, sob orientação do Professor Dr. Diego Armando Silva da Silva.

Atuando desde 2016 com o assessoramento pedagógico de professores e alunos foi possível perceber algumas dificuldades que os professores encontram em seu exercício como docentes da Carreira do Ensino Básico Técnico e Tecnológico (EBTT), bem como a necessidade dos alunos por trabalhos diferenciados. Com o desenvolvimento do estudo evidenciou-se a necessidade de capacitação desses profissionais e o presente produto visa colaborar com essa formação.

O produto educacional se materializou na elaboração de um minicurso intitulado “Metodologias Ativas: uma alternativa ao trabalho docente na EPT” tendo como finalidade atender a demanda de formação continuada de professores no âmbito da Educação Profissional e Tecnológica constatada na pesquisa e estimular a utilização das Metodologias Ativas nesse âmbito de atuação.

A pertinência da aplicação do produto está no incentivo à utilização das metodologias ativas na EPT, colaborando para o processo de ensino aprendizagem, uma vez que aplicadas contribuirão para a formação de cidadãos ativos e autônomos e que irão atuar no seu contexto profissional de forma ética e colaborativa. Diante disso, o produto educacional foi pensado de forma a estimular a criatividade dos professores no desenvolvimento de suas aulas, em especial no período de ensino remoto através de ferramentas de auxílio à aplicação das metodologias ativas nessa nova realidade.

O PRODUTO EDUCACIONAL

O processo inicial da construção do produto educacional se deu com a elaboração do roteiro das vídeo-aulas e do material escrito fundamentado em Moran (2018), Barbosa e Moura (2013), Ferrarini et al. (2019), Lorenzoni (2018), Camargo e Daros (2018), Mota e Rosa (2018), Cavalcante e Filatro (2018) entre outros autores.

O minicurso apresentou vídeos animados para ilustrar os conceitos e exemplos de metodologias ativas. Os passos para a elaboração foram os seguintes: primeiramente houve a gravação e edição dos áudios utilizando os programas *rode rec* e *audacity* e os fundos musicais, livres de direitos autorais, disponíveis no *site youtube/audiolibrary*; como recurso para a criação das vídeoaulas foram utilizadas as ferramentas disponíveis no *site powtoon.com* e as imagens foram retiradas do *google* imagens e do *site vecteezy.com*. Para o enriquecimento do material escrito foram utilizados os recursos do *site canva.com* e para a apresentação das ferramentas de auxílio ao ensino remoto utilizou-se o programa *camtasia* para gravação e edição dos vídeos.

Após a conclusão dos materiais, os vídeos foram enviados para o *site youtube.com*, de forma não listada, ou seja, somente aqueles com acesso ao link podem assistir. Essa etapa foi necessária, pois a plataforma de disponibilização exige o link do vídeo para que os alunos do curso tenham acesso. Os materiais escritos foram postados no *site github.com* para que fossem disponibilizados na plataforma em forma de imagem, facilitando a visualização dos cursistas, tanto pelo computador, quanto por dispositivos móveis.

A aplicação foi *on-line* utilizando como ferramenta de disponibilização a Plataforma MOOC TIM tec adaptada para receber o produto por meio do domínio ensinoativo.com.br registrado em 02/10/2020 no *site registros.br*. Esse ambiente virtual foi criado para ofertar cursos *on-line* de maneira gratuita com o objetivo de contribuir para a formação inicial e continuada no âmbito da Educação Profissional e Tecnológica (MENDES, 2018, p. 112).

Por meio de vídeoaulas, material escrito e materiais adicionais sugeridos para maior aprofundamento do tema, os conteúdos apresentaram conceitos e diferentes tipos de metodologias ativas, exemplificando sua aplicação prática para facilitar a aprendizagem e estimular a criatividade dos professores durante sua prática. Além disso, propôs sugestões de utilização dessas metodologias no período de ensino remoto. A Carga horária do minicurso foi estimada em 30 horas e segue a seguinte estrutura:

Quadro 1: Estrutura do Minicurso

Aula 1	Conceito de Metodologias Ativas e sua importância para a EPT.
Aula 2	Sala de Aula Invertida
Aula 3	Instrução pelos Colegas
Aula 4	Aprendizagem Baseada em Projetos
Aula 5	Aprendizagem Baseada em Problemas
Aula 6	Gamificação
Aula 7	Alternativa para o Ensino Remoto
Aula 8	Ferramentas de Auxílio ao Ensino Remoto
Exercício de Fixação	
Avaliação do Minicurso	

Fonte: o autor, 2020.

AVALIAÇÃO DO PRODUTO EDUCACIONAL

O produto foi aplicado aos professores do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Amapá, mais especificamente dos campi Santana e Laranjal do Jari, que foram o público alvo da pesquisa. O minicurso estará disponível na Plataforma Educapes após validação pela banca. O convite para a participação se deu via e-mail institucional com o apoio dos Diretores de Ensino dos referidos campi.

A avaliação foi disponibilizada ao final no minicurso por meio de um questionário *on-line* via *google forms* composto de 5 questões fechadas que abordaram os quesitos referentes a atração, compreensão, envolvimento, aceitação e mudança de ação (LEITE, 2019) e duas questões abertas para que os professores pudessem colocar suas contribuições e sua percepção sobre o tema. Para as questões fechadas foram disponibilizadas as alternativas: sim, em parte e não.

Os aspectos avaliados no quesito atração dizem respeito ao entendimento dos conteúdos do material pelo público alvo; a compreensão verifica, por exemplo, se existem conteúdos de difícil compreensão; o envolvimento verifica se o cursista consegue se enxergar como destinatário daquele produto; a aceitação tem como objetivo confirmar se existe no material algo ofensivo e como ele foi recebido pelo público; por fim, a mudança de ação que busca verificar se o material proposto estimula a mudança de atitude após a aquisição dos novos conhecimentos para a sua aplicação prática (LEITE, 2019).

A partir do panorama geral das respostas fechadas percebeu-se que a maioria dos docentes conseguiu compreender os conteúdos através da forma que foram abordados, tendo em vista que 87,5% dos cursistas afirmaram compreender os conteúdos trabalhados. Esse mesmo percentual considera que os recursos audiovisuais foram adequados para a apresentação. Apesar disso, houve uma porcentagem de 12,5% que consideraram os recursos em parte adequados e que tiveram dificuldade em compreender alguns conteúdos. Acredita-se que as dificuldades podem estar atreladas ao fato de os conteúdos não terem sido trabalhados de forma aprofundada por conta da proposta do produto. Um dos cursistas fez a seguinte contribuição de melhoria relacionada com esses quesitos:

“Acredito que esta iniciativa tenha materializado sua proposta inicial - apresentar ao corpo docente novas possibilidades metodológicas para o exercício da função. Contudo, dado que sempre podemos melhorar nossas propostas, acredito que os conteúdos poderiam ter um volume próximo em tempo de consumo (leitura/visualização). Outro ponto, deixar disponibilizado no final de cada conteúdo, pelo menos duas publicações atuais sobre o tema discutido para que dessa forma pudéssemos observar a respeito do que está sendo produzido sobre o assunto” (Cursista, 2020).

Ressalto que o tempo dedicado a cada estratégia foi de acordo com a sua complexidade e apesar dos esforços em tornar a linguagem simples e acessível, é compreensível que não tenha atendido todos os participantes em virtude dos processos individuais de aprendizagem.

Buscando verificar se os materiais apresentados eram destinados ao público alvo do produto, 100% dos respondentes afirmaram que “sim” demonstrando que o proposto foi aceito pelo público, nesse sentido, um dos cursistas pontuou que o foi um “Curso importante aos professores, sobretudo devido a esse momento que estamos passando. Momento esse que estamos aprendendo e (re)aprendendo o uso de diversos recursos didáticos.” (Cursista, 2020). Dos avaliadores do produto, 100% consideram que “não” havia no material algo considerado irritante, ofensivo ou com linguagem discriminatória.

Para verificar a aplicação prática dos conhecimentos adquiridos foi perguntado se eles consideram a aplicabilidade dos conteúdos na sua prática profissional e 100% responderam que sim, sendo ressaltado por um dos avaliadores que o produto foi “Um curso de muito aprendizado, para mim abriu um leque de possibilidades de trabalho com meus alunos. muito obrigada!!”, sendo considerado por outro entrevistado com um curso “esclarecedor e necessário”. Dessa forma garantindo que o principal objetivo do

produto que era estimular a utilização das metodologias ativas nesse âmbito de atuação fosse atingido.

Quadro 2: Avaliação do Produto Educacional

Questão Avaliativa	Percentual das Respostas		
Os recursos audiovisuais utilizados para apresentação dos conteúdos foram adequados?	87,5% Sim	12,5% Em parte	0% Não
Você conseguiu compreender os conteúdos abordados?	87,5% Sim	12,5% Em parte	0% Não
Você considera que os materiais apresentados se destinam a profissionais da educação como você?	100% Sim		
Há algo neste material que você considera irritante, ofensivo ou com linguagem discriminatória?	100% Não		
Você considera que os conhecimentos adquiridos podem ser aplicados na sua prática profissional?	100% Sim		

Fonte: o autor, 2020.

Com o objetivo de verificar as contribuições das metodologias ativas na formação de professores da educação profissional e tecnológica foi perguntado aos docentes, de acordo com a sua percepção, quais seriam essas contribuições após a realização do minicurso. Dentre as considerações estavam as seguintes:

“O exercício da docência dentro do contexto da Educação Profissional e Tecnológica - sobretudo no contexto dos Institutos Federais - se faz por meio da diversidade de público e, por isso, propostas metodológicas diferenciadas. Desse modo, acredito que o uso de metodologias ativas sejam práticas necessárias, pois, mesmo que em diferentes níveis, fazem referência ao trabalho como princípio educativo, elemento fundamental para o desenvolvimento técnico-intelectual dos discentes”.

“No período em que a educação está em plena transformação, o curso tem um auxílio significativo na formação dos docentes para uma melhor interação dos jovens para a aprendizagem”.

“Auxilia o professor a compreender novas metodologias de ensino mais eficazes. Tal formação é de suma importância para que o docente tenha capacidade de preparar o aluno para esse novo mercado de trabalho, onde desenvolve-se também as "soft skills" e não apenas as "hard skills”.

“Contribuíram para repensar a prática pedagógica e trazer uma ressignificação para o processo educativo”.

“Contribuições importantes para o desenvolvimento do professor (didática) e do aluno (aprendizagem), principalmente nos tempos de pandemia.”.

“Favorecem a autonomia dos alunos, estimulando a criatividade e iniciativa para tomar decisões”.

“Mostrando novos aplicativos que podem ser usados, achei isso muito importante”.

“São essenciais para uma melhor aprendizagem”.

Para finalizar a avaliação foi disponibilizado um espaço para contribuições. As sugestões foram as seguintes: “Utilizar algum tipo de game no momento da avaliação do conteúdo do curso” e “Realizar outros momentos de formação para os docentes do Ifap”.

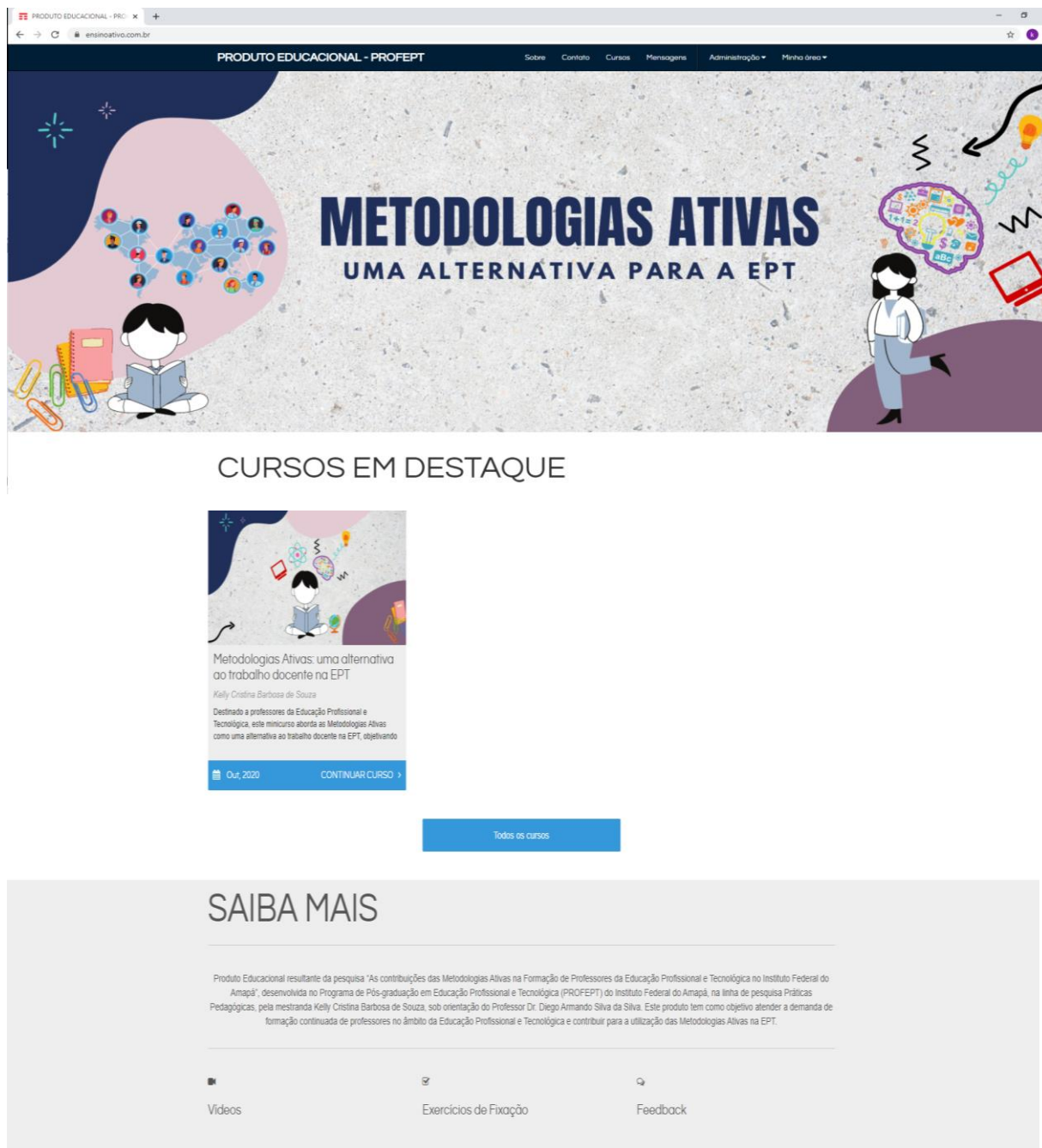
Cabe registrar que a plataforma escolhida não disponibiliza ferramentas gamificadas para a realização da avaliação, mas considero relevante a sugestão por estar atrelada a uma das metodologias ativas abordadas no minicurso. Por fim, ressalto o compromisso de realizar novos processos de capacitação com vistas a contribuir com a formação de professores no âmbito da Educação Profissional e Tecnológica.

O produto Educacional alcançou o objetivo proposto por estimular a aplicação das metodologias ativas em sala de aula e contribuir para a formação de professores do Instituto Federal do Amapá. Acredito que novas formações relacionadas à temática devem ser realizadas, pois a cada dia novas práticas educativas vão surgindo e é necessário que os docentes estejam instrumentalizados com essas metodologias que são necessárias para o alcance dos objetivos propostos pelas bases conceituais da EPT e para a formação de um aluno crítico e autônomo.

PLATAFORMA DE DISPONIBILIZAÇÃO DO MINICURSO

Acesso: <https://ensinoativo.com.br/>

Figura 1: Página Inicial da Plataforma



Fonte: o autor (2020)

Figura 2: Página Inicial do Minicurso

METODOLOGIAS ATIVAS: UMA ALTERNATIVA AO TRABALHO DOCENTE NA EPT

POR: KELLY CRISTINA BARBOSA DE SOUZA

USUÁRIO: KELLY CRISTINA DE SOUZA - TURMA: TURMA PADRÃO



**APRESENTAÇÃO**

**APRESENTAÇÃO**





Assistir m...

Compartilh...

» Resumo

Destinado a professores da Educação Profissional e Tecnológica, este minicurso aborda as Metodologias Ativas como uma alternativa ao trabalho docente na EPT, objetivando atender a demanda de formação continuada de professores e estimular a utilização das Metodologias Ativas nesse âmbito de atuação.

» Instrutores



Kelly Cristina Barbosa de Souza

Mestranda no Programa de Pós-graduação em Educação Profissional e Tecnológica (PROFEPT). Especialista em Gestão, Supervisão e Orientação Educacional. Pedagoga no Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Amapá (IFAP)

» Por que fazer esse curso?

É necessário repensar os modelos de educação que não satisfazem de forma significativa às necessidades impostas pela contemporaneidade. Neste sentido, a inclusão das metodologias ativas em sala de aula são alternativas viáveis e que podem contribuir significativamente para o processo de ensino-aprendizagem. Todas essas estratégias podem ser desenvolvidas no âmbito da Educação Profissional e Tecnológica, contribuindo para que o aluno da EPT possa usufruir de todos os benefícios trazidos por um ensino ativo. E nesse processo é essencial que o professor conheça essas metodologias e saiba da sua importância no seu contexto de formação e atuação docente.

» O que eu preciso saber?

Este minicurso possui Carga horária de 30 horas, não exige conhecimentos prévios e não possui tutoria. Os conteúdos são apresentados através de vídeo-aulas de curta duração, material escrito e materiais adicionais sugeridos para maior aprofundamento do tema. Prazo de conclusão do curso: 20/11/2020 sendo necessário para a obtenção do certificado participação em todas as aulas e preenchimento da Avaliação do Minicurso.

» Estrutura do Curso

O Minicurso está organizado da seguinte forma:

1. Aula - Conceito de Metodologias Ativas e sua importância para a EPT.
2. Aula - Sala de Aula Invertida
3. Aula - Instrução pelos Colegas
4. Aula - Aprendizagem Baseada em Projetos
5. Aula - Aprendizagem Baseada em Problemas
6. Aula - Gamificação
7. Aula - Alternativa para o Ensino Remoto
8. Aula - Ferramentas de Auxílio ao Ensino Remoto
9. Exercício de Fixação
10. Avaliação do Minicurso

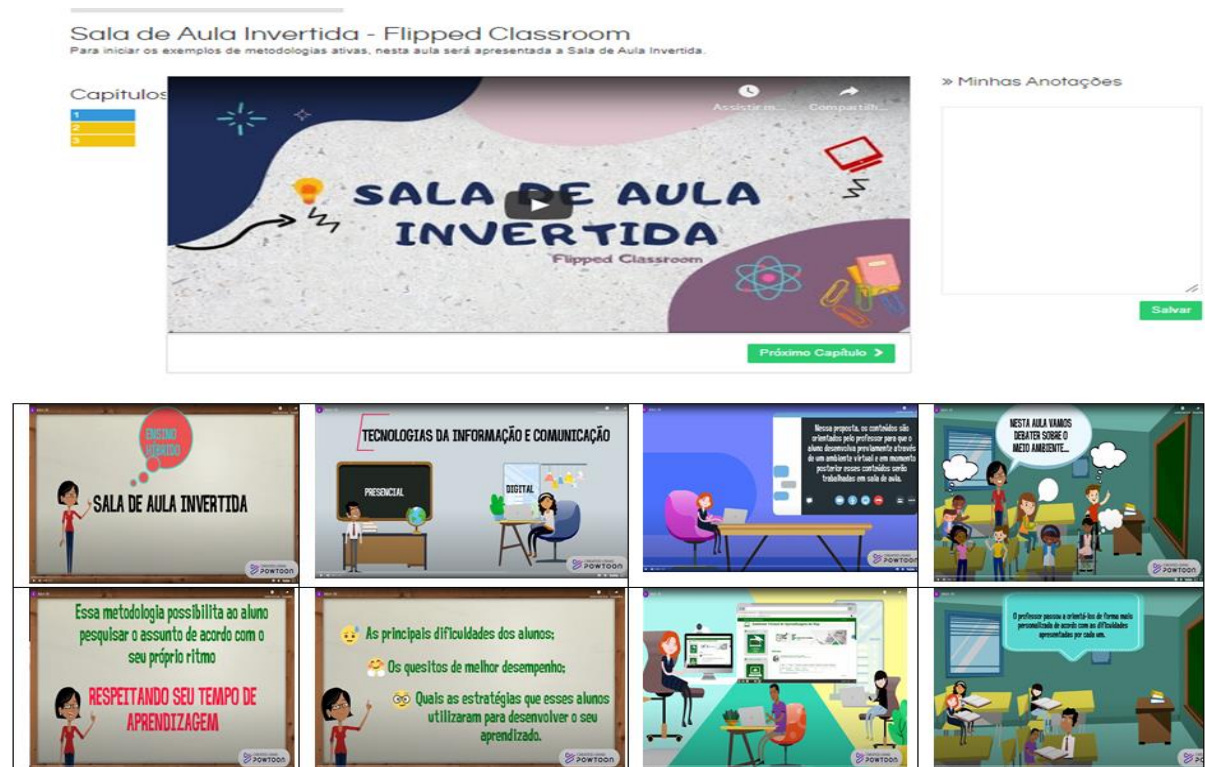
Fonte: o autor (2020)

Figura 3 – Vídeoaula – Conceito de Metodologias Ativas



Fonte: o autor (2020)

Figura 4 – Vídeoaula – Sala de Aula Invertida



Fonte: o autor (2020)

Figura 5 – Vídeoaula – Instrução pelos Colegas



Fonte: o autor (2020)

Figura 6 – Vídeoaula – Aprendizagem Baseada em Projetos



Fonte: o autor (2020)

Figura 7 – Vídeoaula – Aprendizagem Baseada em Problemas



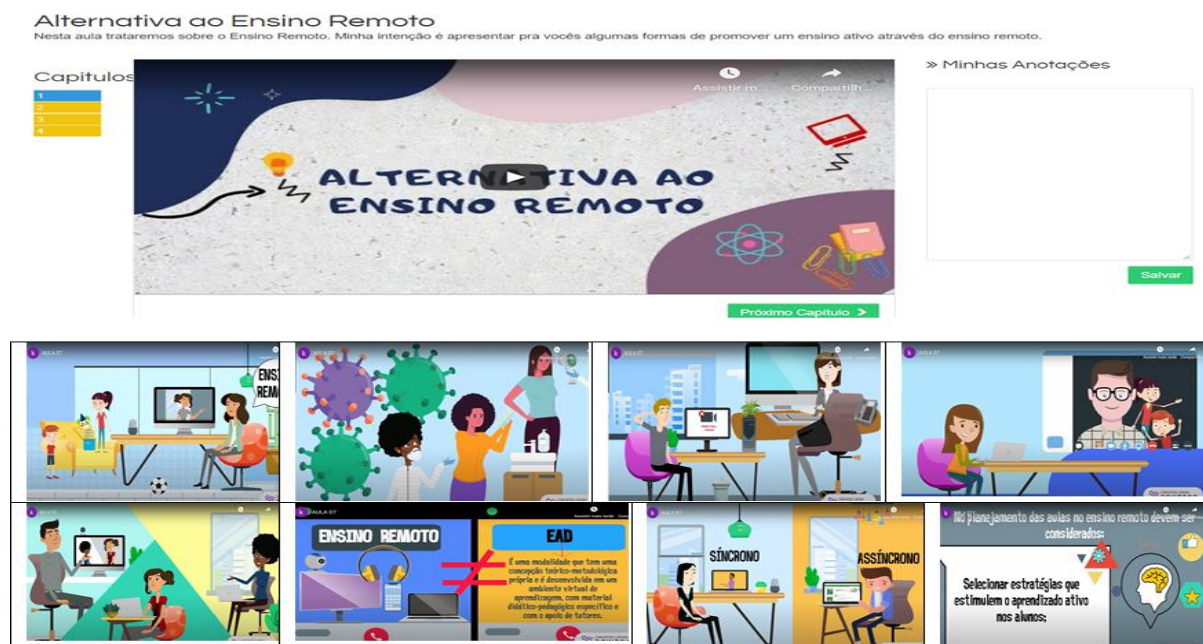
Fonte: o autor (2020)

Figura 8 – Vídeoaula – Gamificação



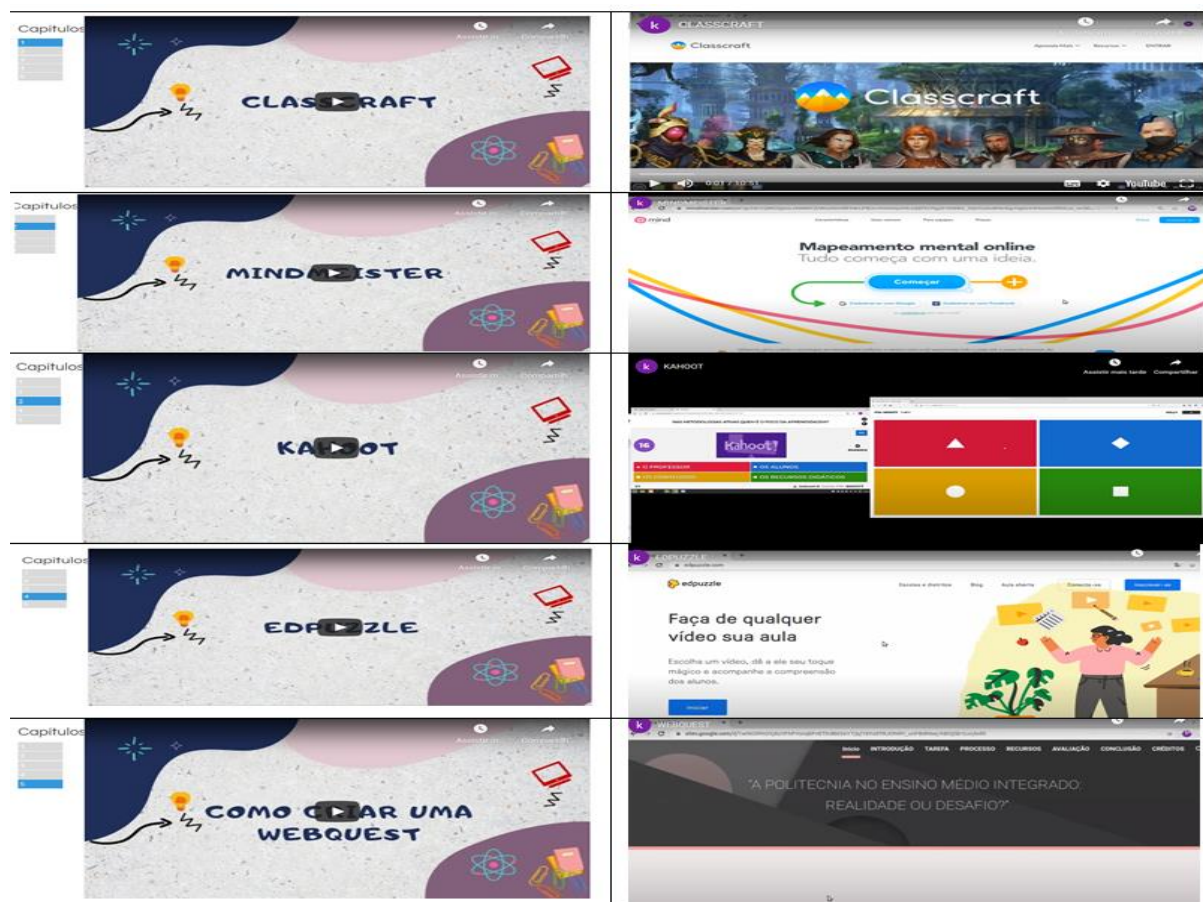
Fonte: o autor (2020)

Figura 9 – Vídeoaula – Alternativa ao Ensino Remoto



Fonte: o autor (2020)

Figura 10 – Vídeoaulas – Ferramentas de Auxílio ao Ensino Remoto



Fonte: o autor (2020)

Figura 11 – Material escrito referente a aula 01



Fonte: o autor (2020)

Figura 12 – Material escrito referente a aula 02

SALA DE AULA INVERTIDA

FLIPEED CLASSROOM



ESTUDO PRÉVIO

Em casa o aluno vai estudar sobre o conteúdo que será trabalhado na sala de aula. O professor fará o direcionamento disponibilizando sugestões de vídeos, textos e outros materiais. Esse estudo prévio deve se transformar em anotações onde o aluno deve transcrever pontos importantes, registrar dúvidas e resumir o conteúdo aprendido, o que será compartilhado na sala com o professor.

A sala de aula presencial assume um papel importante nessa abordagem pedagógica pelo fato de o professor estar participando das atividades que contribuem para o processo de significação das informações que os estudantes adquiriram estudando on-line. Nesse sentido, o feedback é fundamental para corrigir concepções equivocadas ou ainda mal elaboradas.

O PROFESSOR DEVE CONSIDERAR:

- A elaboração do material que será disponibilizado e trabalhado pelo aluno por meio digital;
- O planejamento do que será abordado no encontro presencial;
- O feedback que aluno deve receber após a realização das atividades presenciais;
- O momento de sala de aula deve envolver atividades que busquem o aprendizado ativo e que estimulem a aplicação e ampliação dos conhecimentos adquiridos previamente.



SALA DE AULA

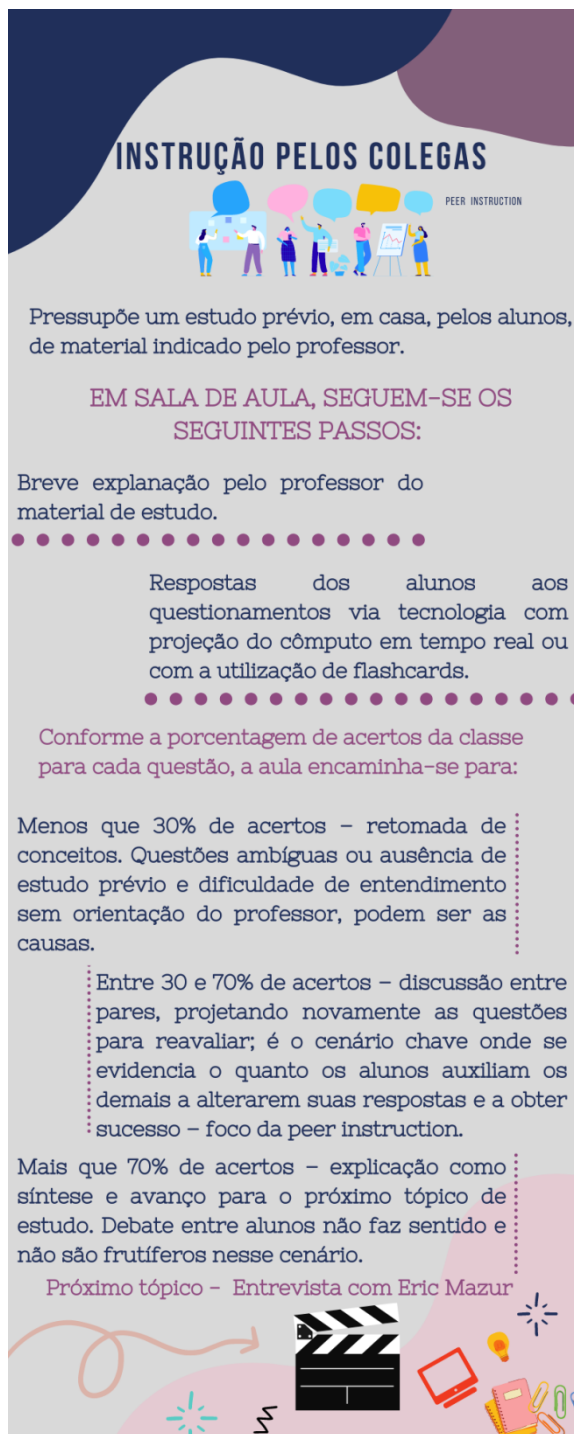


Sugere-se organizar o tempo em: atividade aquecimento, perguntas e respostas sobre os materiais estudados e prática orientada que podem ser atividades de pesquisa, solução de problemas, testes e atividades de laboratório ou em outros espaços que possam contribuir para a fixação do conteúdo e esclarecimento de dúvidas.

Sobre o planejamento das atividades presenciais em sala de aula, o mais importante é o professor explicitar os objetivos a serem atingidos com sua disciplina e propor atividades que sejam coerentes e que auxiliem os alunos no processo de construção do conhecimento. Essas atividades podem ser hands on, discussão em grupo ou resolução de problemas, por exemplo. Em todos esses casos, é fundamental que o aluno receba feedback sobre os resultados das ações realizadas.

Fonte: o autor (2020)

Figura 13 – Material escrito referente a aula 03



INSTRUÇÃO PELOS COLEGAS

PEER INSTRUCTION

Pressupõe um estudo prévio, em casa, pelos alunos, de material indicado pelo professor.

EM SALA DE AULA, SEGUEM-SE OS SEGUINTE PASSOS:

Breve explanação pelo professor do material de estudo.

Respostas dos alunos aos questionamentos via tecnologia com projeção do cômputo em tempo real ou com a utilização de flashcards.

Conforme a porcentagem de acertos da classe para cada questão, a aula encaminha-se para:

Menos que 30% de acertos – retomada de conceitos. Questões ambíguas ou ausência de estudo prévio e dificuldade de entendimento sem orientação do professor, podem ser as causas.

Entre 30 e 70% de acertos – discussão entre pares, projetando novamente as questões para reavaliar; é o cenário chave onde se evidencia o quanto os alunos auxiliam os demais a alterarem suas respostas e a obter sucesso – foco da peer instruction.

Mais que 70% de acertos – explicação como síntese e avanço para o próximo tópico de estudo. Debate entre alunos não faz sentido e não são frutíferos nesse cenário.

Próximo tópico – Entrevista com Eric Mazur

The infographic features a header with the title 'INSTRUÇÃO PELOS COLEGAS' and the subtitle 'PEER INSTRUCTION'. Below the title is an illustration of five students in a classroom setting, with one student pointing at a whiteboard. The main body of the infographic contains text describing the peer instruction process, starting with a prerequisite of prior study at home. It then outlines the steps in the classroom: a brief explanation by the teacher, followed by student responses to questions via technology or flashcards. A decision point follows based on the percentage of correct answers: less than 30% leads to a concept review; 30-70% leads to a peer discussion and re-evaluation; and more than 70% leads to a synthesis and advancement to the next topic. The infographic concludes with the next topic being an interview with Eric Mazur. The bottom of the infographic is decorated with various icons including a clapperboard, a lightbulb, a book, and a pencil.

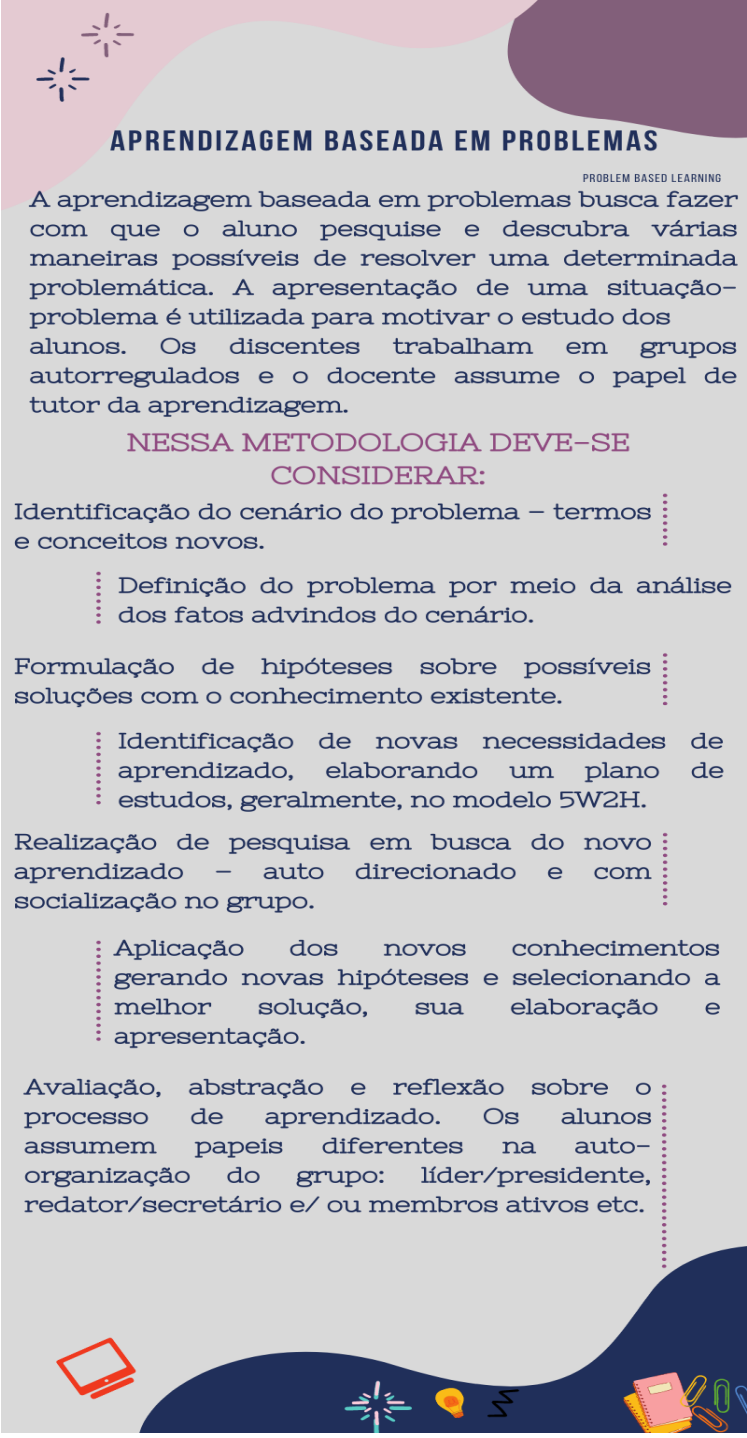
Fonte: o autor (2020)

Figura 14 – Material escrito referente a aula 04



Fonte: o autor (2020)

Figura 15 – Material escrito referente a aula 05



APRENDIZAGEM BASEADA EM PROBLEMAS

PROBLEM BASED LEARNING

A aprendizagem baseada em problemas busca fazer com que o aluno pesquise e descubra várias maneiras possíveis de resolver uma determinada problemática. A apresentação de uma situação-problema é utilizada para motivar o estudo dos alunos. Os discentes trabalham em grupos autorregulados e o docente assume o papel de tutor da aprendizagem.

NESSA METODOLOGIA DEVE-SE CONSIDERAR:

- Identificação do cenário do problema – termos e conceitos novos.
 - Definição do problema por meio da análise dos fatos advindos do cenário.
- Formulação de hipóteses sobre possíveis soluções com o conhecimento existente.
 - Identificação de novas necessidades de aprendizado, elaborando um plano de estudos, geralmente, no modelo 5W2H.
- Realização de pesquisa em busca do novo aprendizado – auto direcionado e com socialização no grupo.
 - Aplicação dos novos conhecimentos gerando novas hipóteses e selecionando a melhor solução, sua elaboração e apresentação.
- Avaliação, abstração e reflexão sobre o processo de aprendizado. Os alunos assumem papéis diferentes na auto-organização do grupo: líder/presidente, redator/secretário e/ ou membros ativos etc.



Fonte: o autor (2020)

Figura 16 – Material escrito referente a aula 06



GAMIFICAÇÃO

Se baseia na utilização de princípios e elementos presentes nos jogos para engajar pessoas ao alcance de determinado objetivo, despertando o interesse, a criatividade e a autonomia.

“ Baseada em princípios utilizados nos jogos, mas não é, necessariamente, um jogo! ”

● Estimula a motivação, a dedicação e o trabalho colaborativo.

Pontos
Personalização
conquistas
Narrativa
Reforço
Integração
Rankings
feedback
Desafios
Engajamento
Regras
missões

Pontos (de acordo com o desempenho)

Níveis (indicam o progresso do usuário e sua qualificação)

Rankings (comparação entre os usuários e ajuda a visualizar o progresso individual e grupal)

Desafios e missões (orientam os usuários sobre as atividades que devem ser realizadas)

Medalhas/conquistas (representação visual de alguma realização/conquista)

Integração (verifica o desenvolvimento e o engajamento do usuário)

Loops de engajamento (relacionados à criação e manutenção de emoções motivadoras do usuário)

Personalização (possibilidade de transformação de itens do sistema segundo o gosto do usuário – aumenta o sentimento de engajamento, posse e controle)

Reforço e feedback (conferem informações sobre a localização do usuário e os resultados das ações realizadas por ele)

Regras (definem como será o jogo, como o usuário deve se portar, o que é permitido)

Narrativa (transmite informações e guia os usuários)

(ZICHERMANN E CUNNINGHAM, 2011, apud ORLANDI, DUQUE, MORI, 2018, p. 21)

Através da utilização desses mecanismos e com base em um bom planejamento e estabelecimento de objetivos claros e coerentes com a metodologia é possível utilizar a gamificação na sala de aula para estimular um aprendizado ativo.




Fonte: o autor (2020)

Figura 17 – Material escrito referente a aula 07

SUGESTÕES DE ESTRATÉGIAS PARA O ENSINO REMOTO

As estratégias já abordadas podem ser adaptadas para o ensino remoto, como, por exemplo, a Sala de Aula Invertida que nesse contexto, pode ser dividida em momento assíncrono e síncrono, em substituição ao presencial e digital. O professor pode disponibilizar as orientações para que os alunos estudem o conteúdo em momento anterior ao encontro síncrono para que este seja utilizado para discussões e esclarecimentos. Segue abaixo algumas propostas que podem ser utilizadas para estimular o aprendizado ativo.

ESTUDO DE CASO

É uma proposta que pode e deve ser trabalhada no ensino remoto, em especial na educação profissional por estimular no aluno o aprendizado tanto da parte teórica como da parte prática de determinado assunto. Nessa proposta apresenta-se um caso, ou seja, uma situação real ou hipotética que requer do aluno uma posição em relação à proposta apresentada, envolvendo as capacidades de interpretação, análise, elaboração de argumentos, transferência entre teoria e prática, persuasão e abertura para aprender com os outros, tomar decisões e rever seus pontos de vista. Um bom caso deve fornecer informações suficientes para que os alunos possam analisar, de maneira eficaz e eficiente, os fatos relevantes.

Além disso, não há uma resposta certa ou solução única. O mais interessante são as possibilidades apresentadas pelos alunos, desde que sejam exequíveis e pautadas nos conteúdos teóricos apresentados pelo professor.

WEBQUEST

Essa estratégia pressupõe a navegação e a pesquisa por meio da internet para estimular nos discentes a criatividade, o interesse pela pesquisa e a criticidade. Além disso, segue passos definidos para a sua elaboração como: introdução (apresentação do assunto), Tarefa (descrição da tarefa que os alunos devem elaborar), Processos (orientação sobre as etapas que devem ser seguidas), Recursos (sites, vídeos e materiais que podem ser consultados pelos alunos), Avaliação (onde o professor vai especificar o meio de avaliação da webquest, lembrando que pode ser através da elaboração de um vídeo ou de outro material. Importante possibilitar ao aluno a possibilidade de se autoavaliar), Conclusão (finalização da atividade) e Créditos (apresentação das fontes: imagens, textos, vídeos etc.).

O papel do professor é orientar os alunos através das etapas para que pesquisem de forma adequada.

TIMELINE (LINHA DO TEMPO)

Essa estratégia estimula a percepção da sucessão e da duração de acontecimentos históricos e pode ser adaptada a vários componentes curriculares. Para a realização desta atividade o professor deverá selecionar um texto que demonstre o conteúdo por meio da cronologia. Após a leitura individual ou a contextualização feita pelo professor, o aluno iniciará a construção de sua linha do tempo. Os elementos destacados deverão ser datas, períodos ou imagens que ilustrem o fato. Após a realização da linha do tempo, o professor solicita que os alunos apresentem para os demais colegas ou pode compilar as informações e compartilhar no ambiente virtual.

MAPA CONCEITUAL

São diagramas que indicam as relações entre os conceitos, começando de um conceito principal para os secundários. Os diagramas são construídos de forma hierárquica ligados por setas para indicar a correlação, além disso podem utilizar imagens na sua elaboração. O professor pode passar o conteúdo para que os alunos pesquisem e elaborem seus mapas conceituais através de ferramentas disponíveis online, além disso, ferramentas como o Mindmeister possibilitam a elaboração de um mapa conceitual colaborativo sobre determinado assunto.

ESTRATÉGIAS QUE PODEM SER UTILIZADAS EM SALA DE AULA PARA ESTIMULAR UM APRENDIZADO ATIVO.

- Discussão de temas e tópicos de interesse para a formação profissional.
- Trabalho em equipe com tarefas que estimulem a colaboração de todos.
- Debates sobre temas da atualidade.
- Geração de ideias (brainstorm) para buscar a solução de um problema.
- Modelagem e simulação de processos e sistemas típicos da área de formação.
- Criação de sites ou redes sociais visando aprendizagem cooperativa.
- Elaboração de questões de pesquisa na área científica e tecnológica.

(BONNELL, ELSON, 1991 apud BARBOSA, MOURA, 2013, p. 57)

FERRAMENTAS DE AUXÍLIO AO ENSINO REMOTO



Fonte: o autor (2020)

Figura 18 – Referências do Produto Educacional



Fonte: o autor (2020)

Figura 19 – Certificado



Fonte: o autor (2020)