

**METODOLOGIAS ATIVAS
E SUA APLICABILIDADE
NA ATENÇÃO
PRIMÁRIA À SAÚDE**

Ficha Catalográfica
Preparada pela Faculdade Pernambucana de Saúde

V699m Vilela, Viviene Maria de Santana

Metodologias ativas e sua aplicabilidade na atenção primária à saúde. /
Viviene Maria de Santana Vilela, Suélem Barros de Lorena, Thais Carine
Lisboa Silva. – Recife: Do Autor, 2024.
18 f.

Cartilha
ISBN: 978-65-6034-066-4

1. Metodologias ativas. 2. Atenção Primária à Saúde. 3. Aprendizagem
baseada em problemas. I. Lorena, Suélem Barros de. II. Silva, Thais Carine
Lisboa. III. Título.

CDU 37:61



FPS

FACULDADE
PERNAMBUCANA
DE SAÚDE

1. APRESENTAÇÃO	2
2. METODOLOGIA ATIVA: <i>Definição e potencialidades</i>	3
3. PRINCIPAIS ESTRATÉGIAS	5
3.1 <i>Aprendizagem Baseada em Problemas (ABP)</i>	5
3.2 <i>Arco de Charles Maguerez</i>	8
3.3 <i>Dramatização</i>	11
4. FEEDBACK	12
5. RELATOS DE EXPERIÊNCIAS	15
6. REFERÊNCIAS	16

APRESENTAÇÃO

A ideia de produzir essa cartilha surgiu após resultados obtidos de uma pesquisa do Programa de Iniciação Científica (PIC) da Faculdade pernambucana de Saúde (FPS), intitulada “Avaliação do perfil de preceptores médicos atuantes na atenção primária de Pernambuco” de Torres L.Q. *et al.*, (2022). Os resultados obtidos na pesquisa, apontam a escassez de cursos preparatórios para os preceptores médicos; baixo nível de conhecimento sobre como aplicar as metodologias ativas nos cenários da prática na atenção primária da saúde e a preocupação dos preceptores em proporcionar uma melhor forma de ensino, contribuindo ativamente no processo de formação das futuras gerações de profissionais.

O uso de metodologias ativas (MA) na atenção básica pelos preceptores ajuda os estagiários a desenvolverem um melhor raciocínio crítico, trabalho em equipe, a comunicação e a serem alunos independentes, os direcionando para o estudo de forma contínua, tornando assim, profissionais dispostos a pesquisa e a buscar sempre melhorias na sua atuação profissional. Os benefícios se estendem também ao preceptor, atualizando-o sobre pesquisas recentes e o novo olhar sobre as temáticas trazidas pelos estagiários, enriquecendo seu conhecimento.

Assim, essa cartilha foi elaborada para ser instrumento de educação continuada sobre MA, para os preceptores vinculados a FPS da atenção primária à saúde, sendo também um produto técnico, vinculado ao programa de pós-graduação *stricto sensu*, Mestrado Profissional para Área do Ensino em Saúde da FPS, elaborada após pesquisa com base na literatura científica.

Antes de sua divulgação, essa cartilha teve seu conteúdo validado por docentes especialistas com expertise e atuação comprovada na área de ensino em metodologias ativas na área da saúde, que atuam na FPS e, logo após, passou por validação semântica com preceptores da atenção primária que sugeriram mudanças para uma melhor interpretação da linguagem da cartilha.

Essa cartilha traz um texto introdutório sobre metodologias ativas, seguido por três estratégias viáveis a aplicabilidade na atenção primária à saúde com conteúdo teórico, roteiro de como o preceptor pode aplicar na Atenção Primária à Saúde (APS) e estudo adicional com acesso através de *hiperlink* ou *QR-Code*. Seguido de orientações sobre *feedback* (um processo de avaliação formativa) e sugestão de dois *sites* que fornecem relatos de experiências de uso das metodologias ativas na prática da APS.

METODOLOGIA ATIVA:

Definição e potencialidades

Os preceptores que atuam nos cenários do SUS, são profissionais da saúde que têm a responsabilidade de mediar a vivência de alunos graduandos e pós-graduandos, coordenando as práticas que fortalecem o elo “ensino-serviço” preconizadas pelas Diretrizes Curriculares Nacionais (DCN) e pela gestão do SUS. Dentre as atribuições do preceptor, destaca-se a responsabilidade no processo de ensino e aprendizagem no que se refere ao domínio pedagógico, competência técnica e responsabilidade pela formação moral e ética dos seus estagiários (Rodrigues *et al.*, 2023).

As MA são meios didático-pedagógicos utilizados para discutir, avaliar, propagar, motivar e incentivar as práticas educacionais no sentido de que, tanto quem ensina quanto quem aprende, tenham uma percepção inovadora e diferenciada desse processo (BEZERRA, 2020).

Dessa forma, os alunos são convidados a se tornarem integrantes ativos no exercício da aprendizagem, a desenvolverem maturidade cognitiva, criatividade, pensamento crítico e a construir seu próprio conhecimento, promovendo um profundo e ativo aprendizado com a manutenção da postura de estudar para aprender pelo resto da vida profissional (MARQUES, 2021).

E, para isso, os preceptores devem atuar no processo de formação de forma mais crítica formando e preparando os estudantes para transformarem a realidade e atuarem na resolução de problemas. Através de uma relação dialógica entre os preceptores e estudantes, e entre a população e profissionais, nas práticas educativas de saúde como é enfatizado pelas MA (LEITE *et al.*, 2021).

Em Rodrigues *et al.*, 2023, ao questionar preceptores sobre quais habilidades e competências são desenvolvidas quando fazem uso das MA, todos apontaram ganhos significativos na aproximação dos estagiários com a realidade, autonomia para o estudo, resolutividade para necessidades da comunidade, aquisição de conteúdos teóricos e habilidades para atuação no SUS.

Figura 1: Imagem elaborada com benefícios e ganhos do uso das metodologias ativas na prática profissional, segundo preceptores (Rodrigues *et al.*, 2023).



Fonte: Imagem elaborada pelo site <https://www.canva.com/> (Rodrigues *et al.*, 2023).

Estudo adicional

QR-Code para acesso a um *Podcast* que descreve metodologias ativas, compara com método tradicional de ensino e fala sobre 3 estratégias de metodologias ativas: PBL, Gamificação e Estudo de caso.



PRINCIPAIS ESTRATÉGIAS

3.1 Aprendizagem Baseada em Problemas (ABP)

A ABP tem sido considerada internacionalmente como uma das mais significativas inovações na área de educação médica com potencial de formar profissionais autônomos, críticos e capazes de resolver problemas reais, com base na discussão em grupos tutoriais (PEREIRA; ANJOS E ROMEIRO, 2023).

Esses grupos são compostos por um tutor (professor ou preceptor) e um grupo de oito a dez estudantes. A cada problema são eleitos entre os estudantes um coordenador e um secretário, de modo que cada estudante exerça estas funções pelo menos uma vez (GONÇALVES; GONÇALVES E GONÇALVES, 2020).

Quadro 1 – Estrutura do grupo tutorial.

Estrutura	Função	Responsabilidade
Professor responsável	Tutor	<ul style="list-style-type: none">• Definir o problema a ser discutido.• Esclarecer termos e/ou expressões desconhecidas no problema.• Levantar os conhecimentos prévios.• Definir os objetivos de aprendizagem.• Levantamento dos recursos de aprendizagem e estudo individual• Atividade síntese com resolução e discussão do problema pelos grupos.
Grupos (8 a 10 alunos)	Coordenador (1 estudante)	<ul style="list-style-type: none">• Liderar o grupo.• Estimular a discussão.• Otimizar a discussão (evitar repetição das ideias/ perda de foco).• Manter a dinâmica de discussão.• Administrar o tempo.• Assegurar o cumprimento das tarefas
	Secretário (1 estudante)	<ul style="list-style-type: none">• Elaborar o relatório (redação das ideias discutidas).• Observar se há ideias repetidas/ perda de foco.
	Demais participantes	<ul style="list-style-type: none">• Discutir o tema, elaborar os objetivos específicos e juntos propor soluções.

A atividade com a ABP pode ser iniciada: por meio de um tema a ser problematizado pelos estudantes; por meio de uma situação real que deverá ser problematizada ou por meio de um problema formulado pelo preceptor (MAGAHÃES, 2020).

Definido o caso-problema o grupo tutorial segue uma sequência conhecida como “sete passos”. Os passos 1 ao 5 são realizados na primeira etapa (“abertura”), o passo 6 na segunda etapa que ocorre individualmente, e o 7 na terceira etapa (“fechamento”) (GONÇALVES; GONÇALVES E GONÇALVES, 2020).

Quadro 2 - Sete passos para aplicação da aprendizagem baseada em problemas.

Passo 1 – Identificar termos e conceitos desconhecidos;
Passo 2 – Definir o problema a ser discutido (hipótese diagnóstica);
Passo 3 – Analisar o problema a partir dos conhecimentos prévios;
Passo 4 – Sistematizar explicações e hipóteses inferidas na etapa anterior;
Passo 5 – Formular objetivos de aprendizagem, para solução do problema;
Passo 6 – Estudo individual para aquisição de novos conhecimentos;
Passo 7 – Síntese das aprendizagens e testagem das informações estudadas.

Fonte: Traduzido e adaptado de Schmidt (1983).

O coordenador deve liderar o grupo realizando a leitura do caso-problema e seguir as etapas, guiando os debates e administrando o tempo da atividade, enquanto o secretário elabora resumo com: O problema encontrado, a síntese dos conhecimentos prévio debatido pelos estudantes e os objetivos de aprendizagem (o que eles precisam estudar para solucionar o problema) impresso ou de forma digital.

Durante a atividade o preceptor guia as discussões confirmando o problema encontrado ou faz perguntas direcionando-os a corrigir. Como: “_Leiam novamente as queixas da paciente” “_O exame físico não exclui esse diagnóstico que vocês encontraram?”, “_Verifiquem a data que o exame de sangue foi realizado” até que identifiquem o problema correto. O debate com conhecimentos prévios, elaboração do resumo e os objetivos de aprendizagem podem seguir sem a presença do preceptor.

O passo 6, é o estudo individual realizado em domicílio para solucionar todos os objetivos de aprendizagem e o passo 7, um novo encontro agendado pelo preceptor, onde os estagiários compartilham todo o conhecimento sobre o tema, solucionando o problema e trazendo dados científicos atuais.

Os estagiários precisam saber a diferença entre uma mera opinião e argumentação, sustentando suas ideias em base científica. Nesse momento, podem receber informações adicionais do preceptor.

Hora de aplicar

QR-Code para acesso a atividade de ABP pronta para o preceptor imprimir e realizar com estagiários no consultório ou na sala de espera, sugestão de 1 hora atividade inicial (Passo 1 ao 5) e 1 hora no último encontro para debate final (Passo 7):



Se houver dentista na unidade e grupo do Núcleo de Apoio à saúde da Família (NASF), o preceptor pode acrescentar no estudo cuidados odontológico às gestantes, exercícios físicos e seus benefícios para gestantes e saúde mental apontando ansiedade na gestante. Envolvendo assim, toda a equipe multidisciplinar e potencializando a aprendizagem. O preceptor pode avaliar os estagiários de acordo com suas contribuições e participação na atividade.

Estudo adicional

QR-Code para acesso a vídeo no *Youtube* sobre a Aprendizagem Baseada em Problema.



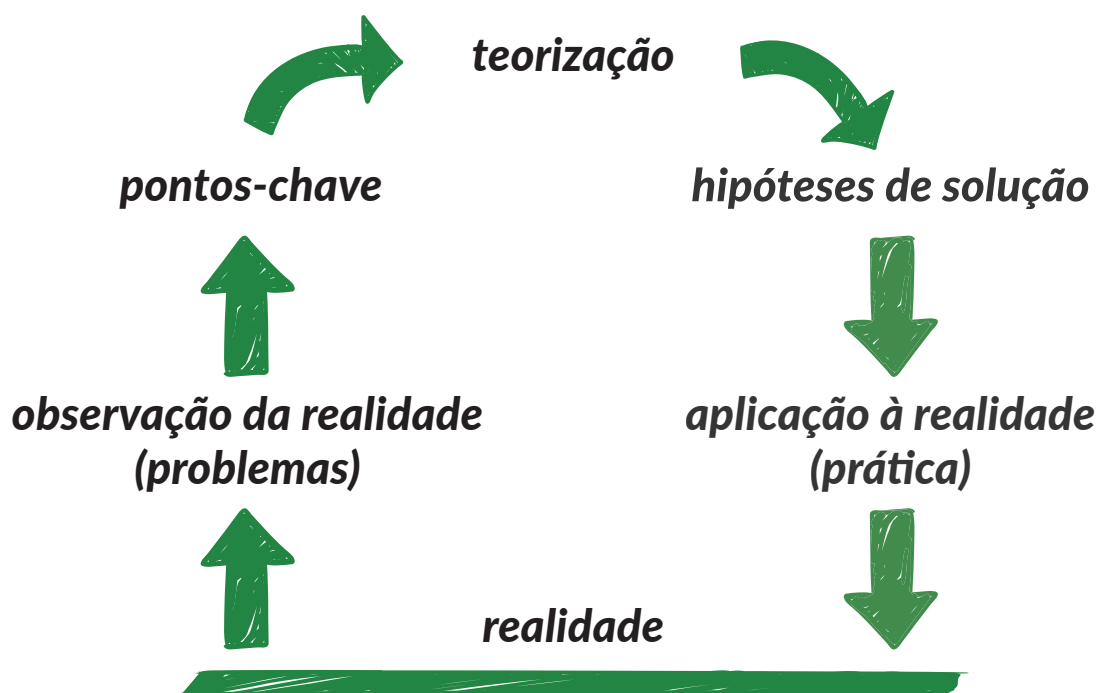
3.2 Arco de Charles Maguerez

Caracteriza-se por ser uma metodologia de problematização cuja estratégia de ensino-aprendizagem possibilita a interação entre estudantes e preceptores, dando a oportunidade de visualizar e recriar práticas do seu cotidiano e lacunas, refletindo sobre novos caminhos e possibilidades sobre seus atos enquanto profissionais empenhados nos cuidados aos pacientes e demais indivíduos (SILVA *et al.*, 2022).

Assim, o Arco de Charles Maguerez é um ótimo recurso para aumentar a curiosidade e a participação dos estagiários, e pode trazer informações novas, ainda não pensadas pelos preceptores. Além de despertar o sentimento de competência, engajamento e comprometimento do estagiário com seu próprio conhecimento (ENGERS *et al.*, 2022).

O Arco de Maguerez é constituído por cinco etapas: Observação da realidade, é o momento que ocorre a definição do problema; Identificação dos pontos-chave, onde é selecionado a prioridade do que será representado a partir do que foi observado na realidade; Teorização, que consiste na fundamentação teórica; Elaboração das hipóteses de solução, que são definidas as possibilidades e alternativas para a resolução do problema; e a Aplicação à realidade, que são ações colocadas em prática no intuito de transformar a realidade observada (OLIVEIRA; SILVA, 2022).

Figura 1: Representação das etapas do Arco de Charles Maguerez.



Fonte: Adaptado e disponível em Silva *et al.*, 2022.

Hora de aplicar 1: exemplo durante consulta

O preceptor durante atendimento a gestante no pré-natal, identifica caso de infecção do trato urinário (ITU) e segue a aplicação do Arco de Charles Maguiez, guiando os estagiários em cada etapa:

- **Primeira etapa:** Observação da realidade - Consiste na participação ativa dos estagiários, para um olhar atento da realidade.

O preceptor solicita aos estagiários que questionem a gestante sobre sintomatologia, antecedentes pessoais, hábitos de cuidados na gestação (alimentação, ingesta hídrica, higiene, exercício físico e saúde mental), realizem exame físico e verifiquem exames clínicos.

- **Segunda etapa:** Pontos-chaves - Analisar os achados importante no atendimento, identificando o problema em questão e as variáveis determinantes da situação.

O preceptor guia o raciocínio dos estagiários até que identifiquem ITU, outros problemas que possam existir na paciente e possíveis agravantes.

- **Terceira etapa:** Teorização

Os estagiários estudam sobre ITU na gestação. O preceptor pode oferecer bibliografias para estudo, através de livros, artigo científicos, podcasts, material impresso ou apenas pedir que os estudantes realizem a busca e estudo.

O preceptor finaliza o atendimento sozinho com a gestante, para que os estagiários não saibam o tratamento e orientações adequadas. E agenda data para os estagiários apresentar as hipóteses de solução e realizar a prática.

- **Quarta etapa:** Hipóteses de solução - Consiste na elaboração de alternativas viáveis para solucionar os problemas identificados, a partir do confronto entre teoria e realidade.

Os estagiários relatam para o preceptor todo o conhecimento adquirido por eles sobre ITU na gestação de forma oral, impresso ou digital. E o preceptor pode, nessa etapa, aprofundar o conhecimento adquirido pelos estagiários.

- **Quinta etapa:** Aplicação à realidade (prática) - É o momento de intervir, objetivando trazer contribuições a realidade identificada.

Pedir para que os estagiários realizem alguma atividade, utilizando o conhecimento adquirido em benefício da comunidade que a atenção primária está inserida, como:

Roda de conversa ou palestra: Os estagiários podem realizar atividade com as gestantes que aguardam consulta pré-natal, em uma quadra, praça, escola ou academia na comunidade.

Projetos: Elaboração de um banner informativo sobre ITU e disponibilizar na sala de espera do consultório ou na recepção.

Hora de aplicar 2: exemplo durante visita domiciliar

Em Neto *et al.*, (2020), o Arco de Charles Maguerez foi utilizado durante visitas domiciliar junto com o NASF, a idosa. Na primeira visita foi identificado diagnóstico de depressão, falta de autocuidado e erro na administração de medicamentos (etapas de observação da realidade e pontos-chaves), após seguiu a teorização e hipóteses de solução na APS e a aplicação à realidade foi realizada na segunda visita com as seguintes atividades:

“Dinâmica de aproximação afetiva entre a família (avó e neta); momento de reflexão espiritual; diálogo sobre a importância da educação alimentar e os benefícios à saúde física e mental; organização e separação dos remédios consumidos, almejando evitar recorrentes confusões, como, troca de medicações; e por fim, confraternização com a família, centrada na idosa que fora acompanhada ao longo das visitas, e que irradiava um ambiente de acolhimento para os demais membros do convívio familiar. Essas ações buscavam assim, um momento para fortalecimento dos laços interpessoais e alavancar a saúde mental, o bem-estar dos sujeitos em um contexto integrativo.”

Estudo adicional

QR-Code para acesso a vídeo no Youtube a aula sobre o Arco de Charles Maguerez.



3.3 Dramatização

Também chamada de *Role-Play* é uma peça ou trecho teatral. A encenação permite a “troca de papéis”, proporcionando a experimentação dos diversos pontos de vista ao se interpretar o papel do “outro”.

Esta metodologia desenvolve atitudes como empatia, autoconfiança, realismo, conhecimento, como também satisfação, comunicação adequada, motivação, capacidade de reflexão e de pensamento crítico, bem como trabalho em equipe, facilitando o enfrentamento em situações de eventuais conflitos éticos (MAGALHÃES, 2020).

Pode ser realizada em qualquer ambiente como sala de espera, na frente da APS, em uma quadra ou escola, podendo ser feita individual, em dupla ou em grupo. A dramatização pode oferecer informações sobre doenças, formas de prevenção, sinais e sintomas ou sobre educação em saúde.

Hora de aplicar

QR-Code para acesso a uma peça teatral "Recomeçando a Jornada" que conta a história de uma puérpera que seu bebê fica internado na Unidade de Tratamento Intensivo Neonatal devido a uma ITU não identificada. Destacando a importância do pré-natal.



Outros exemplos de atividade: Dramatização de um jovem que acabou de descobrir que é portador do vírus HIV ou uma adolescente que sofre *bullying* por ter mal hálito e cárie, conscientizando a importância da higiene bucal, danos no *bullying*, saúde mental e empatia. Os pacientes tendem a guardar na memória esses momentos impactantes, podendo além de rever suas práticas, conscientizar colegas e familiares. A prefeitura pode auxiliar enviando outros profissionais e promovendo outras dinâmicas no evento como testes rápidos.

Estudo adicional

QR-Code para acesso a uma reportagem disponível no *Youtube* sobre grupo teatral “chaves”, formado por profissionais e moradores na UBS Varginha em São Paulo.



FEEDBACK

O *feedback* é um dos instrumentos de avaliação que merece especial atenção por parte dos preceptores na relação com os seus estagiários, podendo determinar como os alunos pensam, como se sentem, como reagem ao tipo de *feedback* dado pelos professores e, em grande parte, é ele que pode determinar a forma como o estagiário encara a responsabilidade no seu dia a dia. Podendo assim, ser utilizada para incentivar a aprendizagem (PEREIRA, 2021).

É realizado após uma conduta prática onde o preceptor observa detalhes, podendo utilizar *checklist* com os objetivos a serem alcançados (Ex.: postura, interação, desenvoltura, segurança, conhecimento, técnicas) pontuando cada detalhe/objetivo, obedecendo os princípios do *feedback*, descritos abaixo:

- a. Proporcionar *feedback* tão cedo quanto possível após a prática. O *feedback* deve ser proporcionado imediatamente de modo que os estagiários tenham bem presente o seu desempenho;
- b. Iniciar com elogio sobre os desempenhos corretos. Incentiva o estagiário a continuar aprendendo;
- c. Proporcionar *feedback* específico. Descrever o que exatamente ele está pontuando, sendo claro;
- d. Concentrar-se nos comportamentos, não nas intenções. Evitando atitudes defensivas e com foco nos objetivos a serem alcançados;
- e. Adaptar o *feedback* ao nível de desenvolvimento do estagiário. Para que ele compreenda exatamente o que está fazendo corretamente e como melhorar;
- f. Exemplificar o comportamento adequado quando se der *feedback* negativo. Ensinando e orientando o aluno a forma correta de realizar (RAMALHO; ROCHA; LOPES, 2020).

Um *feedback* eficaz requer prática, empatia, um ambiente adequado e cautela quanto ao olhar, postura e linguagem do preceptor. Segue algumas orientações de como oferecer *feedback*:

- Escolha um momento apropriado para dar *feedback*, quando ambas as partes estiverem disponíveis e possam se concentrar na conversa.
- Seja claro e específico sobre o que você deseja fornecer *feedback*. Evite generalidades.
- Concentre-se no comportamento ou ação observada em vez de julgar a pessoa. Por exemplo, em vez de dizer "Você é sempre desorganizado", diga "Percebi que houve atrasos no projeto recente".
- Baseie seu *feedback* em fatos observáveis e evite fazer suposições.
- Use uma abordagem de "Eu": Falando sobre como a situação afetou você ou a equipe usando frases como "Eu notei que..." ou "Isso me fez sentir..."
- Mantenha um tom construtivo e amigável, evitando críticas negativas ou ataques pessoais.
- Sugira maneiras de melhorar o desempenho ou lidar com a situação de maneira mais eficaz. Isso ajuda a tornar o *feedback* mais útil.
- Ouça atentamente, dando ao estagiário a oportunidade de responder e compartilhar seus pensamentos e sentimentos. E esteja aberto a ouvir o ponto de vista dele.
- Esteja disposto a ajustar seu *feedback* com base na resposta da outra pessoa.
- Forneça *feedback* regularmente, não apenas quando ocorrem problemas. O *feedback* contínuo ajuda no desenvolvimento e no crescimento.
- Depois de fornecer *feedback*, acompanhe o progresso e reconheça as melhorias ou mudanças positivas.
- Mantenha a confidencialidade do *feedback*, especialmente em questões sensíveis ou pessoais.

Hora de aplicar

Segue abaixo, descrição de um *feedback* corretivo fornecido por um preceptor após um exame físico em que o estagiário esqueceu de aferir a pressão de um paciente idoso.

- Preceptor: [Nome do Estagiário], gostaria de discutir o exame físico que realizamos hoje. Em geral, você fez um ótimo trabalho na comunicação com o paciente e na avaliação dos sinais vitais. No entanto, notei que você esqueceu de aferir a pressão arterial do paciente idoso durante o exame.
- Estagiário: Desculpe, eu não percebi que havia esquecido de fazer isso.
- Preceptor: Entendo que erros podem acontecer, e é importante aprender com eles. No caso de pacientes idosos, a aferição da pressão arterial é particularmente relevante, pois ajuda a monitorar sua saúde cardiovascular e pode fornecer informações valiosas para o diagnóstico e tratamento, sendo um indicador crucial e ao não verificar isso, podemos perder informações importantes para o cuidado do paciente.
- Estagiário: Você está certo, eu deveria ter feito isso. Eu vou me lembrar da próxima vez.
- Preceptor: Ótimo. Aprender com nossos erros é parte do processo de crescimento. No futuro, certifique-se de seguir um procedimento passo a passo para garantir que todos os aspectos do exame físico sejam abordados, especialmente em pacientes com necessidades específicas, como os idosos. Além disso, se você tiver alguma dúvida sobre o procedimento ou precisar de ajuda, não hesite em me perguntar ou pedir orientação.
- Estagiário: Eu entendi. Vou me certificar de que isso não aconteça novamente e de que seguirei o protocolo corretamente.
- Preceptor: Ótimo, [Nome do Estagiário]. Tenho confiança em seu potencial e sei que você aprenderá com esta situação. Lembre-se de que estamos aqui para apoiá-lo no seu desenvolvimento profissional, e o *feedback* faz parte desse processo. Continue seu bom trabalho e aprimorando suas habilidades.

Este *feedback* foi corretivo e construtivo, enfatizando a importância do procedimento e oferecendo orientação para o estagiário melhorar no futuro. Ele também demonstra apoio e incentiva a comunicação aberta entre o preceptor e o estagiário.

RELATOS DE EXPERIÊNCIAS

O site <http://www.ideiasus.fiocruz.br/portal/> disponibiliza inscrições de mostras estaduais sobre práticas educacionais. As práticas que integram a plataforma IdeiaSUS são relatos enviados de forma voluntária por trabalhadores e equipes de todo o país e organizadas em diversas áreas. Sendo uma rica fonte para inovação das práticas realizados pelos preceptores nas APS ou uma forma de divulgação de projetos elaborados pelos estagiários.

Figura 3: Imagem do site IdeiaSUS, que mostra portfólio de práticas educacionais em diversos temas realizadas pelo SUS.



Figura 4: Imagem do site <https://portfoliodepraticas.epsjv.fiocruz.br/>, que reúne relatos e mídias ilustrativas de experiências inovadoras nacionais, realizadas em APS. Além de inspirar os preceptores no desenvolvimento de práticas com MA, descreve problemas na comunidade que podem ser trabalhados



REFERÊNCIAS

BEZERRA, K. L.; MACÊDO, M.E.C. A Metodologia Ativa na Formação Profissional de Acadêmicos da Área da Saúde. **Pernambuco, Brasil. Rev. Id Online**, v. 14, n. 53, p. 408-421, 2020.

ENGERS, P.B. *et al.*, O arco de maguerez como proposta metodológica para formação em educação em saúde. **Revista vivências**, v. 18, n. 35, p. 55-67, 2022.

GONÇALVES, M.F.; GONÇALVES, A. M.; GONÇALVES, I.M.F. Aprendizagem baseada em problemas: uma abordagem no ensino superior na área da saúde. **Práticas Educativas, Memórias e Oralidades-Rev. Pemo**, v. 2, n. 1, p. 1-12, 2020.

LEITE, K.N.S. *et al.* Utilização da metodologia ativa no ensino superior da saúde: revisão integrativa. **Ciências da Saúde da UNIPAR**, v. 25, n. 2, 2021.

MAGALHÃES, P. P. **Sequências de ensino investigativas (SEI) e aprendizagem baseada em problemas (PBL): aproximações teórico metodológicas e suas contribuições aos alunos de medicina em fase inicial de formação.** Dissertação (Mestra em Educação para a saúde) Faculdade de Ciências da Universidade Estadual Paulista – UNESP. 2020

MARQUES, H.R *et al.* Inovação no ensino: uma revisão sistemática das metodologias ativas de ensino-aprendizagem. **Avaliação: Revista da Avaliação da Educação Superior (Campinas)**, v. 26, p. 718-741, 2021.

NETO, A. A.F. *et al.* Interface ensino-serviço na atenção à saúde da pessoa idosa: operacionalizando o arco de Charles Maguerez com a visita domiciliar. **Brazilian Journal of Development**, v. 6, n. 5, p. 26548-26558, 2020.

OLIVEIRA, S.L.Q.S, SILVA, Rafael Pires *et al.* Estratégias do uso de metodologia ativa na formação de acadêmicos de enfermagem: relato de experiência. **Research, Society and Development**, v. 9, n. 6, p. e160963543-e160963543, 2022.

PEREIRA, W.O., ANJOS, R. E., & ROMEIRO, M. A. Aprendizagem baseada em problemas: surgimento, disseminação internacional e sua chegada ao brasil. **Boletim de Conjuntura (BOCA)**, 15(44), 114-136.

PEREIRA, L.R. **Avaliação da aprendizagem: o uso do feedback em sala de aula.** 2021. 83f., il. Monografia para o Curso Licenciatura em Pedagogia - Universidade de Brasília, Brasília, 2021.

RAMALHO, H.; ROCHA, J.; LOPES, A. Interações aluno-professor: percepções sobre o feedback pedagógico. **Revista Psicologia em Pesquisa**, v. 14, n. 1, p. 76-95, 2020.

RODRIGUES, R.M. *et al.* Metodologias ativas de ensino-aprendizagem: Aperfeiçoamento dos caminhos da preceptoria na Atenção Primária em Saúde. **Revista Eletrônica Acervo Saúde**, v. 23, n. 6, p. e12496-e12496, 2023.

SCHMIDT HG. **Problem-based learning: rationale and description.** Med Educ. v. 17, n. 1 p. 11-6, 1983.

SILVA, D.S.M *et al.* Metodologias ativas e tecnologias digitais na educação médica: novos desafios em tempos de pandemia. **Revista Brasileira de Educação Médica**, v. 46, 2022.

SILVA, T. C. Aplicação do Arco de Maguerez na sala de curativos de uma Unidade Básica de Saúde: relato de experiência. **Research, Society and Development**, v.11, n. 15, p. e600111537690-e600111537690, 2022.