

## **O *PROBLEM BASED LEARNING* (PBL) COMO METODOLOGIA ATIVA DE ENSINO-APRENDIZAGEM EM UM PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM SAÚDE**

Ademar Maia Filho<sup>1</sup>  
Francisco Mário de Sousa Silva<sup>2</sup>  
Luiza Maria Valdevino Brito<sup>3</sup>  
Maria Dágela de Jesus Augusto<sup>4</sup>

### **RESUMO**

A qualificação profissional tem buscado cada vez mais mudanças significativas no aprofundamento teórico e na aplicação prática do conhecimento técnico e científico, possibilitando que a relação ensino-aprendizagem promova o diálogo entre os conteúdos curriculares, o conhecimento científico e a prática. Este fato tem representado um desafio para as diversas gerações de professores, haja vista que, na maioria dos casos, são levados a reflexões sobre sua prática pedagógica, identificando potencialidades e lacunas em sua formação inicial e continuada, acompanhando as demandas da atualidade. Assim, encontram nas metodologias ativas como a PBL (*Problem Based Learning*) uma forte estratégia, onde os professores criam conexões entre a teoria e a prática, permitindo que o aluno desenvolva seu protagonismo, autonomia e engajamento durante seu processo formativo, ao tempo em que os professores fortalecem a sua prática pedagógica. O estudo tem como objetivo refletir sobre a prática pedagógica de professores de pós-graduação mediante vivências e imersões em um Programa de Residência em Saúde, de uma Universidade no interior do estado do Ceará. Trata-se de um estudo descritivo, de caráter retrospectivo, do tipo relato de experiência, sobre o uso da PBL enquanto metodologia ativa de ensino-aprendizagem na pós-graduação. Através dos fatos relatados, observou-se que a construção da prática pedagógica se deu de forma individual e coletiva, visando a aproximação entre conteúdo-professor-aluno, com autonomia e criticidade, sendo a PBL uma metodologia relevante para o alcance de resultados mais significativos sobre o ensino e aprendizagem na pós-graduação. Pode-se concluir que a PBL, enquanto metodologia ativa, construiu alicerces fundamentais para o ensino em ciências da saúde, no programa de pós-graduação observado. A aplicação desta ferramenta, associada a outras metodologias ativas e tecnologias educacionais trazem maior significância aos resultados dos professores. Entretanto, há uma carência expressiva destas metodologias em cursos de formação de professores, justificando os desafios enfrentados na atualidade.

**Palavras-chave:** Metodologias Ativas, Práticas Pedagógicas, Ciências da Saúde, Pós-graduação.

---

<sup>1</sup> Mestre em Desenvolvimento Regional Sustentável pela Universidade Federal do Cariri - UFCA [ademarmaia10@gmail.com](mailto:ademarmaia10@gmail.com);

<sup>2</sup> Doutorando em Comunicação pelo Programa de Pós-Graduação em Comunicação da Universidade Federal de Pernambuco - UFPE, [fcomariojrn1@yahoo.com.br](mailto:fcomariojrn1@yahoo.com.br);

<sup>3</sup> Mestre em Desenvolvimento Regional Sustentável pela Universidade Federal do Cariri - UFCA, [luizavbrito@gmail.com.br](mailto:luizavbrito@gmail.com.br);

<sup>4</sup> Pedagoga pela Universidade Regional do Cariri - URCA, [mariadagela.augusto@seduc.juazeiro.ce.gov.br](mailto:mariadagela.augusto@seduc.juazeiro.ce.gov.br).

## ABSTRACT

Professional qualification has increasingly sought significant changes in theoretical deepening and the application of technical and scientific knowledge, enabling the teaching-learning relationship to promote dialogue between curricular content, scientific knowledge and practice. This fact has represented a challenge for different generations of teachers, given that, in most cases, they are led to reflect on their pedagogical practice, identifying potentialities and gaps in their initial and continued training, keeping up with current demands. Thus, they find in active methodologies such as PBL (Problem Based Learning) a strong strategy, where teachers create connections between theory and practice, allowing students to develop their protagonism, autonomy and engagement during their training process, at the same time as teachers strengthen their pedagogical practice. The study aims to reflect on the pedagogical practice of postgraduate teachers through experiences and immersion in a Health Residency Program, at a University in the interior of the state of Ceará. This is a descriptive, retrospective study, of an experience report type, on the use of PBL as an active teaching-learning methodology in postgraduate studies. Through the facts reported, it was demonstrated that the construction of pedagogical practice took place individually and collectively, evolving approximately between content-teacher-student, with autonomy and criticality, with PBL being a relevant methodology for achieving more relevant results on the subject. teaching and learning in postgraduate studies. It can be concluded that PBL, as an active methodology, built fundamental foundations for teaching in health sciences, in the integrated postgraduate program. The application of this tool, associated with other active methodologies and educational technologies, brings greater significance to teachers' results. However, there is a significant lack of these methodologies in teacher training courses, justifying the challenges faced today.

**Keywords:** Active Methodologies, Pedagogical Practices, Health Sciences, Postgraduate studies.

## INTRODUÇÃO

As transformações que vêm ocorrendo na sociedade brasileira provocam impactos significativos na relação ensino-aprendizagem. Tais transformações exigem adaptações que permitam trazer respostas rápidas e eficazes às demandas dos discentes, que vivem em um ambiente cada vez mais concorrido, com a intensificação da imprevisibilidade no mundo dos negócios e com a evolução tecnológica (Borochovicus e Tortella, 2014; Lacerda *et al.*, 2023).

A qualificação profissional tem buscado cada vez mais mudanças significativas no aprofundamento teórico e na aplicação prática do conhecimento técnico e científico, possibilitando que a relação ensino-aprendizagem promova o diálogo entre os conteúdos curriculares, o conhecimento científico e a prática (Jesus e Rodrigues, 2022).

Assim, a qualificação profissional no campo da saúde e educação tem passado por transformações significativas nas últimas décadas, impulsionadas pela necessidade de integrar o conhecimento científico à prática cotidiana (Jesus e Rodrigues, 2022). Esse movimento é essencial para garantir que os profissionais estejam preparados para

enfrentar os desafios contemporâneos, especialmente em áreas como a saúde coletiva, onde as demandas sociais e tecnológicas evoluem rapidamente.

A reorganização das práticas sanitárias a partir da formação de recursos humanos qualificados e cientes do seu papel na consolidação e fortalecimento dos princípios do sistema de saúde, embasa a necessidade de aproximação dos setores de saúde e educação, e conecta o mundo da formação profissional ao mundo do trabalho (Brasil, 2018).

Ceccim e Feuerwerker (2004) pontuaram que todo processo educativo destinado a adultos e que se deseja eficaz, deve começar mediante identificação da necessidade de aprendizagem por parte dos educandos. Nas concepções desses autores, os processos de qualificação dos profissionais que atuam na saúde deveriam ser estruturados a partir da problematização dos processos de trabalho.

Este fato tem representado um desafio para as diversas gerações de professores, haja vista que, na maioria dos casos, são levados a reflexões sobre sua prática pedagógica, identificando potencialidades e lacunas em sua formação inicial e continuada, acompanhando as demandas da atualidade (Magalhães Júnior e Cavaignac, 2018).

A integração entre ensino e serviço, bem como os ciclos em campos de prática, é facilitado a partir da utilização de métodos ativos de ensino-aprendizagem. Portanto, promove o desenvolvimento curricular contínuo, focado na competência profissional, com uma abordagem integrada e centrada no estudante, alinhada aos princípios das metodologias de aprendizagem ativa (Nalom *et al.*, 2019).

Na dimensão dialógica, a definição e a utilização de competência, permite o reconhecimento das histórias de vida das pessoas dentro de seu contexto social, com intencionalidade educativa e para o trabalho, para que a competência não se resuma à individualidade e, sim, a um conjunto de saberes e práticas a serviço do coletivo (Nalom *et al.*, 2019; Lima *et al.*, 2022).

Nesse sentido, a formação continuada e a adoção de metodologias ativas de ensino-aprendizagem, como a *Problem Based Learning (PBL)*, têm sido indicadas como fundamentais para a construção de práticas pedagógicas mais eficazes e reflexivas, com foco na competência profissional (Borochovicus e Tortella, 2014; Simango, 2023).

A PBL é uma estratégia pedagógica construtivista centrada no aluno, onde problemas reais e contextualizados são utilizados como ponto de partida para o aprendizado, promovendo a integração entre teoria e prática (Simango, 2023).

Essa metodologia permite que os alunos assumam um papel mais ativo no processo de ensino-aprendizagem, desenvolvendo autonomia, pensamento crítico e

habilidades de resolução de problemas. Na formação de profissionais da saúde, a PBL tem se mostrado especialmente eficaz, pois possibilita uma conexão direta entre o conhecimento técnico-científico e a prática clínica e coletiva (Nobrega, Maertens e Pereira 2021; Andrade, 2022).

No contexto brasileiro, a necessidade de formação de professores que utilizem metodologias ativas, como a PBL, ainda é um desafio. A formação inicial e continuada de professores, muitas vezes, não contempla de maneira adequada a preparação para o uso dessas ferramentas pedagógicas, o que dificulta sua aplicação prática em contextos educacionais diversos (SOARES *et al.*, 2023). Assim, há uma lacuna importante a ser preenchida no que diz respeito à capacitação docente, especialmente em cursos de pós-graduação voltados para a saúde, onde a demanda por práticas pedagógicas inovadoras é crescente.

Este estudo se justifica pela necessidade de refletir sobre a formação pedagógica de professores que atuam em programas de residência multiprofissional em saúde coletiva. Esses programas, em particular, apresentam um contexto educacional que demanda a integração constante entre o ensino e a prática profissional, o que torna a adoção de metodologias ativas, como a PBL, uma estratégia relevante.

O presente relato de experiência tem como objetivo refletir sobre a prática pedagógica de professores de pós-graduação, mediante a utilização da PBL como metodologia ativa de ensino-aprendizagem, identificando os impactos dessa abordagem na formação profissional dos alunos. O estudo foi realizado através do Programa de Residência Multiprofissional em Saúde Coletiva, da Universidade Regional do Cariri (URCA), localizado no município de Crato, no estado do Ceará.

A escolha do Programa de Residência Multiprofissional em Saúde Coletiva como objeto de estudo se dá pela relevância do programa na formação de profissionais capacitados para atuar na atenção básica e nas políticas de saúde pública. Além disso, a análise da prática pedagógica no contexto da PBL permite uma reflexão crítica sobre os métodos de ensino aplicados, as potencialidades da formação docente e os desafios enfrentados nesse contexto educacional.

A pesquisa contribui com a compreensão dos desafios e das potencialidades do uso de metodologias ativas em programas de formação na área da saúde, com foco na qualificação profissional para lidar com as demandas contemporâneas.

## **METODOLOGIA**

### **Desenho do Estudo**

Trata-se de um estudo é descritivo e exploratório, com abordagem qualitativa, caracterizado como um relato de experiência sobre a prática pedagógica de professores que atuam em um Programa de Residência Multiprofissional em Saúde Coletiva, mediante pesquisa participante realizada entre março de 2021 e março de 2022, durante aulas síncronas e assíncronas. De acordo com Mussi, Flores e Almeida (2021), o Relato de Experiência é um tipo de produção de conhecimento, cujo texto trata de uma vivência acadêmica e/ou profissional em um dos pilares da formação universitária (ensino, pesquisa e extensão), cuja característica principal é a descrição da intervenção. Na construção do estudo é relevante conter embasamento científico e reflexão crítica.

Este relato de experiência proporciona uma oportunidade para conhecer os aspectos conectados à formação de professores e práticas pedagógicas em contextos específicos da formação de profissionais de saúde. Elencando os sucessos alcançados, e os desafios enfrentados ao lidar com questões da prática docente, o estudo oferece *insights* valiosos para docentes de diversas áreas, especialmente os das áreas da saúde e educação.

### **Local da Pesquisa**

O estudo será realizado no município de Crato, localizado no estado do Ceará, região Nordeste do Brasil. O Crato tem uma população estimada de 131.050 habitantes (IBGE, 2022), sendo um importante centro educacional e de saúde na região do Cariri. A cidade abriga a Universidade Regional do Cariri (URCA), que oferece o Programa de Residência Multiprofissional em Saúde Coletiva, onde será realizado o estudo. A URCA desempenha um papel central na formação de profissionais da saúde, especialmente na atenção básica e saúde coletiva.

### **População e Amostra**

A população do estudo será composta por todos os professores, residentes e colaboradores do Núcleo de Biologia, do Programa de Residência Multiprofissional em Saúde Coletiva da URCA. A amostra incluirá professores diretamente envolvidos no processo pedagógico, residentes matriculados no programa e colaboradores que

participam do desenvolvimento e implementação das práticas pedagógicas. O critério de seleção será a participação ativa no programa durante o período de coleta de dados.

### **Aspectos Éticos**

Este estudo será conduzido respeitando integralmente as diretrizes estabelecidas pela Resolução nº 510/2016 do Conselho Nacional de Saúde (CNS), que regulamenta as normas para pesquisas envolvendo Ciências Humanas e Sociais. Esta resolução destaca a necessidade de garantir a proteção dos direitos e a dignidade dos participantes, bem como a confidencialidade das informações coletadas. Conforme previsto na resolução, serão respeitados os princípios éticos da autonomia, beneficência, não maleficência e justiça, assegurando que todos os participantes tenham total liberdade para decidir sobre sua participação, sem qualquer forma de coerção ou prejuízo caso optem por não participar ou desistirem em algum momento.

### **AS METODOLOGIAS ATIVAS NA FORMAÇÃO CONTINUADA DE PROFESSORES: BREVE CONTEXTUALIZAÇÃO**

A formação de professores no Brasil seguiu uma trajetória extensa, entre leis e resoluções que definiram parâmetros para a educação brasileira. Desde a primeira Lei de Diretrizes e Bases da Educação (LDB), a Lei n.º 4.024 de 20 de dezembro de 1961, houve muitas reformulações e atualizações.

A resolução n.º 2/2015, aprovada pelo Conselho Nacional de Educação, estabeleceu diretrizes curriculares para a formação inicial e continuada de professores no Brasil. No entanto, essa resolução foi revogada pela resolução n.º 2/2019, que instituiu a Base Nacional Comum para a Formação Inicial de Professores da Educação Básica, focando apenas na formação inicial e deixando de lado a formação continuada.

Para suprir essa lacuna, foi emitida a resolução n.º 1/2020, que trata da Base Nacional Comum para a Formação Continuada de Professores da Educação Básica, dividida em três dimensões: conhecimento profissional, prática profissional e engajamento profissional.

Assim, a formação continuada, é de responsabilidade das escolas e sistemas de ensino, podendo ocorrer em parceria com outras instituições e através de programas de pós-graduação e cursos de aperfeiçoamento. A resolução enfatiza a importância do uso de metodologias ativas de aprendizagem e do trabalho colaborativo entre pares para a

eficácia da formação docente, além de destacar a relevância da formação em serviço como a mais efetiva para a melhoria da prática pedagógica. Essas diretrizes visam garantir que os professores desenvolvam competências e práticas reflexivas que impactem positivamente a aprendizagem dos estudantes (Silva e Silva, 2023).

Contudo, mediante os meios de oferta de formação de professores, a BNC-Formação Continuada determina que para a formação impactar positiva e eficazmente quanto à melhoria da prática docente desses professores, deve atender com foco no conhecimento pedagógico do conteúdo; uso de metodologias ativas de aprendizagem; trabalho colaborativo entre pares; duração prolongada da formação e coerência sistêmica (BRASIL, 2020).

Nesse sentido, instituições de ensino que formam professores vêm adaptando seus currículos as determinações da BNC-Formação Continuada, estimulando os professores ao aprendizado e aplicação de metodologias ativas de aprendizagem, como o *Problem Based Learning* (PBL).

O *Problem Based Learning* (PBL), em português Aprendizagem Baseada em Problemas (ABP), é um método de ensino-aprendizagem ativo, realizado em equipe, sob a tutoria de um professor, que utiliza a realidade vivida nas diversas conjunturas para problematizar e gerar de conhecimento, aponta Simango (2023). A autora afirma que o PBL é uma das metodologias ativas mais conceituadas, de base construtivista, primeiramente aplicada na área da Saúde e, posteriormente, em Psicologia e Educação.

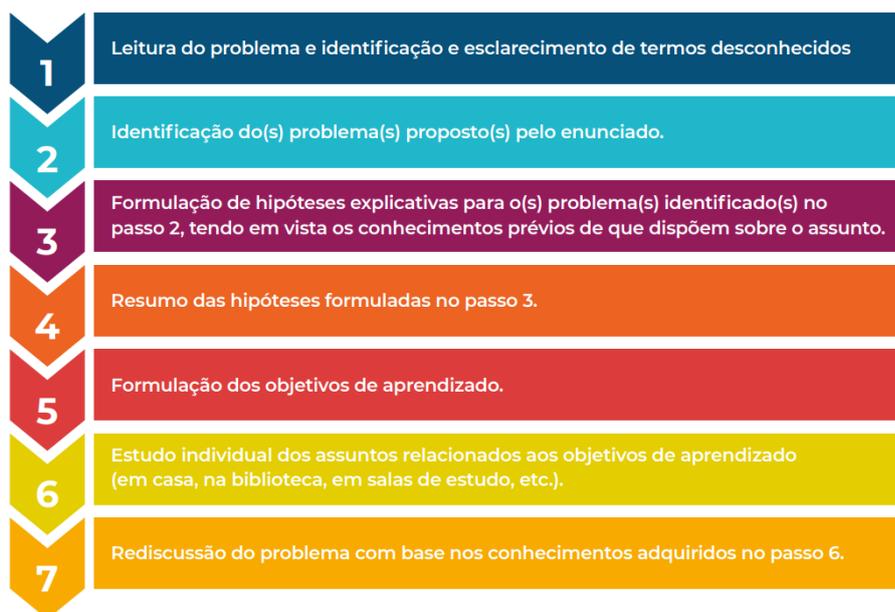
Trata-se de uma metodologia de ensino sistematizada, cuja abordagem construtivista se destaca por promover o protagonismo estudantil e o desenvolvimento de competências e habilidades cognitivas importantes, utilizando problemas reais do cotidiano dos estudantes como meio de aprendizado (Melo, Baggio e Pinto, 2022; Simango, 2023).

O PBL se diferencia de outras metodologias por trabalhar em sala de aula com situação-problemas da vida real, que não possuem uma única resolução. Essa característica faz com que os problemas atuem como foco central da aprendizagem, incentivando os estudantes a participarem ativamente do processo de construção do conhecimento (Melo, Baggio e Pinto, 2022).

Para Cabral e Almeida (2014), o método busca incorporar ações mais eficazes e que contextualizassem situações-problemas que seriam vivenciadas na prática profissional, como no exercício da docência. Nesse sentido, faz-se importante compreender e detalhar os elementos que compõem o PBL (Figura 1).

Portanto, a principal estratégia é formar por meio da discussão e resolução de situações-problemas, formulados pelos docentes e construídos a partir da vivência e conhecimento prévio dos alunos, de acordo com as determinações curriculares. Contudo, o aluno é tutorado por um professor que o orientará a tomar consciência das suas aprendizagens, trabalhando aspectos cognitivos alternativos, reorganizando e gerindo os processos de aprendizagem individual e coletiva, auxiliando na construção de conhecimentos especializados (Melo, Baggio e Pinto, 2022).

**Figura 1:** Organização do *Problem Based Learning* (PBL).



**Fonte:** Extraído de Luchesi, B. M., Lara E. M. de O., Santos, M. A. dos (Org.) Guia prático de introdução às metodologias ativas de aprendizagem [recurso eletrônico]. Campo Grande, MS: Ed. UFMS, 2022.

Alguns professores usam o PBL de forma sistemática e integrada com os professores de cada curso, promovendo a interdisciplinaridade, outros recorrem a essa metodologia de forma mais pontual, trabalhando em determinados módulos ou unidades (Barrett e Moore, 2011; Simango, 2023).

Estimular a resolução de problemas no campo do Ensino de Ciências é visto há décadas como estratégia de ensino que pode auxiliar na aprendizagem de conteúdos (Pozo, 1998, Perales, 2002, Andrade, 2022).

Portanto, os objetivos de aprendizagem ativa formulados pelos alunos devem ser similares aos objetivos de aprendizagem propostos no currículo. Assim, os alunos buscam o conhecimento fora do grupo tutorial, individualmente, utilizando recursos diversos como livros, internet, laboratórios, pesquisas, orientações de docentes, vídeos e outros

meios disponíveis indicados pelo tutor da sessão tutorial. Logo, os alunos rediscutem o problema com seu grupo tutorial, compartilhando as aprendizagens adquiridas (Melo, Baggio e Pinto, 2022).

No entanto, há uma carência expressiva dessas metodologias em cursos de formação de professores, o que justifica os desafios enfrentados na atualidade. Muitos cursos de formação inicial ainda adotam práticas tradicionais de ensino, onde o conhecimento é transmitido de maneira passiva, sem envolver os futuros docentes em metodologias ativas como o PBL (Leite *et al.*, 2018; Avila, Souza, 2020).

Ao preparar novos professores, os cursos de licenciatura devem considerar que esses profissionais lidarão com um novo perfil de estudantes, que estão hiperconectados aos meios digitais, onde produzem e adquirem conhecimento (Oliveira, Nóbrega, Cavalcante, 2023).

Essa lacuna na formação dificulta a preparação dos professores para enfrentar as demandas e expectativas do ensino contemporâneo, resultando em uma prática pedagógica menos eficaz e inovadora. A ausência de experiências práticas com metodologias ativas durante a formação inicial deixa os professores menos preparados para implementar essas abordagens em suas futuras salas de aula (Avila, Souza, 2020)

Isso perpetua um ciclo de ensino tradicional, que não consegue aproveitar todo o potencial das metodologias ativas para engajar os alunos e promover um aprendizado significativo. Portanto, é crucial investir na formação inicial e continuada dos professores, garantindo que eles estejam aptos a utilizar metodologias ativas e a transformar suas práticas educativas em ambientes de aprendizagem mais dinâmicos e eficazes (Lima e Silva, 2024).

Para Oliveira, Nóbrega e Cavalcante (2023) As metodologias ativas rompem com o ensino tradicional ao promover a problematização e a pesquisa. Nesse contexto, o aluno é estimulado a construir seu próprio conhecimento, com a aprendizagem acontecendo de acordo com suas capacidades individuais, resultando em um aprendizado mais significativo.

Isso evidencia a necessidade de uma formação docente que priorize a reflexão crítica e valorize a pesquisa, posicionando a ambiente de estudo como um espaço de constante avanço do conhecimento e das tecnologias. Esses avanços, por sua vez, impõem novas e contínuas exigências aos profissionais da educação para que exerçam uma prática docente eficaz. (Oliveira, Nóbrega, Cavalcante, 2023).

Além disso, a falta de formação continuada focada em metodologias ativas agrava ainda mais o problema. Sem acesso a cursos de atualização e aperfeiçoamento que abordem o uso de metodologias como o PBL, os professores em exercício têm poucas oportunidades de desenvolver novas competências e de renovar suas práticas pedagógicas (Medeiros *et al.*, 2022).

Contudo, a interação com o mundo exterior exige um novo modelo de diálogo e interação entre os participantes da sala de aula. O professor, deve encontrar metodologias que atraiam os alunos para a aprendizagem. Para captar a atenção dos estudantes na disciplina, é necessário que o professor adote uma abordagem mais eficaz do conteúdo proposto. Nesse contexto, as metodologias ativas podem ser utilizadas como modelo pedagógico (Oliveira, Nóbrega, Cavalcante, 2023).

Portanto, os métodos de aprendizagem ativa têm se mostrado como ferramentas relevantes no processo de ensino e aprendizagem, sendo para isso necessária a formação continuada de docentes que atuam no ensino superior, especialmente nas áreas da saúde e educação (Medeiros *et al.*, 2022).

## **RESULTADOS E DISCUSSÃO**

### **O PBL NO PROGRAMA DE RESIDÊNCIA MULTIPROFISSIONAL EM SAÚDE COLETIVA**

O Programa de Residência Multiprofissional em Saúde Coletiva da Universidade Regional do Cariri (URCA) é uma iniciativa voltada para a formação de profissionais da área da saúde, com ênfase na Saúde Coletiva. O programa é oferecido para graduados em diversas áreas da saúde, como Biologia, Enfermagem, Educação Física, Fisioterapia, Nutrição e Farmácia. O programa é uma parceria entre a URCA, a Secretaria de Saúde do Município de Crato, o Ministério da Educação e o Ministério da Saúde, através do Programa Nacional de Fortalecimento das Residências em Saúde.

O objetivo principal do programa é capacitar os residentes de forma ética, política e técnica científica, para que possam atuar eficazmente no campo da Saúde Coletiva, assegurando os princípios do Sistema Único de Saúde (SUS). Os residentes participam de atividades práticas e teórico-práticas em unidades e serviços de saúde da rede SUS, desenvolvendo competências essenciais para a prática profissional.

O programa também promove a interação entre diferentes profissões da saúde, formando equipes multiprofissionais que trabalham juntas em contextos reais de

atendimento. Isso favorece a troca de experiências e o aprendizado colaborativo, enriquecendo a formação dos residentes e preparando-os para enfrentarem os desafios do mundo real. A duração do programa é de dois anos, com carga horária de 60 horas semanais, incluindo atividades práticas e teórico-práticas.

O programa conta com um quadro de mais de 25 professores lotados, entre especialistas, mestres e doutores, graduados em áreas profissionais como biólogos, enfermeiros, nutricionistas, farmacêuticos e fisioterapeutas. Estes passam por processos formativos e de qualificação regulares ofertados pelo programa de residência.

A qualificação profissional busca mudanças significativas na aplicação prática e teórica do conhecimento técnico e científico, promovendo o diálogo entre currículos, ciência e prática. Esse desafio é maior para os professores, que devem refletir sobre suas práticas pedagógicas e identificar lacunas e potencialidades em sua formação inicial e continuada para acompanhar as demandas atuais.

Metodologias ativas como a *Problem Based Learning* (PBL) surgem como estratégias eficazes. Elas permitem que professores criem conexões entre teoria e prática, promovendo o protagonismo, autonomia e engajamento dos alunos. Nosso estudo se propôs a refletir sobre a prática pedagógica de professores de pós-graduação mediante vivências e imersões. Aqui abordaremos a implementação do PBL foi em três disciplinas do Núcleo de Biologia: Entomologia Médica, Vigilância em Saúde e Epidemiologia. Cada disciplina exigiu do docente um planejamento específico para integrar teoria e prática de maneira eficaz.

Na disciplina de Entomologia Médica, os estudantes foram expostos a problemas reais relacionados à identificação e controle de vetores de doenças. Isso os motivou a pesquisar e propor soluções práticas de prevenção e controle de zoonoses transmitidas por insetos, principalmente as arboviroses. Os tutores do núcleo desempenharam um papel fundamental, facilitando a aprendizagem e mediando discussões sobre situações reais. Eles estimularam a interação entre os pares, permitindo que os alunos desenvolvessem suas habilidades cognitivas e práticas.

Em Vigilância em Saúde, sobretudo no eixo da vigilância sanitária, os problemas apresentados envolviam a identificação de contaminações de alimentos e água em diversos ambientes, principalmente em serviços de alimentação, e a implementação de medidas preventivas. Essa abordagem desafiou os alunos a aplicar conhecimentos teóricos em contextos práticos. Os estudantes tiveram a oportunidade de trabalhar em

equipe, favorecendo a troca de experiências e a construção coletiva do conhecimento. Essa dinâmica fortaleceu o engajamento e a colaboração entre os participantes.

A disciplina de Epidemiologia focou em estudos de caso de doenças infecciosas e crônicas. Os alunos investigaram a distribuição e os determinantes das condições de saúde em populações específicas. A abordagem PBL permitiu que os estudantes desenvolvessem competências analíticas e interpretativas em situações de emergência. Eles puderam aplicar conceitos epidemiológicos para resolver problemas de saúde pública.

Os biólogos residentes também participaram ativamente em campos de prática. Essas experiências proporcionaram uma imersão profunda em contextos reais, enriquecendo a formação profissional. Em campos de prática, os residentes aplicaram os conhecimentos adquiridos nas aulas.

Foram enfrentados desafios reais, que exigiram a utilização de métodos científicos para resolução de problemas. O acompanhamento dos tutores foi constante, oferecendo suporte e orientação. Essa proximidade contribuiu para a construção de um ambiente de aprendizagem colaborativo e eficaz. Os resultados das atividades em campo foram compartilhados em seminários e reuniões (devolutivas). Esse processo de socialização das experiências promoveu o aprendizado mútuo e a reflexão sobre as práticas adotadas.

Os professores relataram uma evolução significativa em suas práticas pedagógicas. Eles conseguiram identificar áreas de melhoria e implementar novas estratégias de ensino-aprendizagem. Os alunos, por sua vez, demonstraram maior engajamento e autonomia.

A metodologia PBL proporcionou um ambiente dinâmico, onde o aprendizado foi construído de forma ativa e participativa. As dificuldades encontradas foram superadas com diálogo e adaptação. A flexibilidade da metodologia de aprendizagem ativa permitiu ajustes conforme as necessidades dos alunos e do contexto educacional. A experiência mostrou que o PBL é uma ferramenta poderosa na formação de profissionais de saúde.

Mediante os processos pedagógicos das metodologias ativas de aprendizagem, os professores relataram algumas dificuldades como:

1. **Reflexão Pedagógica:** Os professores enfrentam o desafio de constantemente refletir sobre suas práticas pedagógicas, identificando lacunas e potencialidades na formação inicial e continuada.

2. **Adaptação às Demandas Atuais:** Acompanhar as demandas da atualidade requer que os professores estejam sempre atualizados com as novas metodologias e teorias educacionais, em como tecnologias digitais.
3. **Aplicação Prática do Conhecimento:** Integrar de forma eficaz o conhecimento técnico e científico na prática educativa é uma dificuldade constante, exigindo inovação e adaptação contínuas.

Entretanto, os docentes envolvidos no processo de aplicação da PBL no processo formativo relataram como possibilidades:

1. **Diálogo Curricular:** Promover o diálogo entre conteúdos curriculares, conhecimento científico e prática oferece oportunidades para uma aprendizagem mais integrada e contextualizada.
2. **Desenvolvimento Profissional:** Identificar lacunas na formação permite que os professores busquem desenvolvimento contínuo, melhorando suas competências pedagógicas e técnicas.
3. **Inovação na Educação:** A busca por mudanças significativas abre espaço para a adoção de novas metodologias e práticas pedagógicas, que podem enriquecer o processo de ensino-aprendizagem.

Essas dificuldades e possibilidades foram fundamentais para avançar na qualificação profissional dos docentes e na melhoria da qualidade na educação. Contudo, mediante a aplicação de metodologias ativas como o PBL, houve a promoção do desenvolvimento de competências essenciais, preparando os professores e alunos para enfrentarem os desafios do mundo real.

## CONCLUSÃO:

A adoção do PBL no Programa de Residência em Saúde se mostrou extremamente positiva. Essa metodologia ativa de ensino-aprendizagem fortaleceu a relação entre teoria e prática, beneficiando tanto alunos quanto professores. O relato de experiência destacou a importância de inovar nas práticas pedagógicas, evidenciando que a integração de metodologias ativas como o PBL é essencial para a formação de profissionais críticos, autônomos e engajados. Conclui-se que a PBL, enquanto metodologia ativa, construiu alicerces fundamentais para o ensino em ciências da saúde, no programa de pós-graduação observado. A aplicação desta ferramenta, associada a outras metodologias ativas e tecnologias educacionais trazem maior significância aos resultados dos

professores. Entretanto, há uma carência expressiva destas metodologias em cursos de formação de professores, justificando os desafios enfrentados na atualidade.

## REFERÊNCIAS

ANDRADE, M. A. B. S. de 13 Pressupostos de Abordagens de Educação em Saúde por Meio de PBL no Ensino Fundamental e Médio *in* SILVA, R. A. R., and VENTURI, T. Pesquisas, Vivências e Práticas de Educação em Saúde na Escola [online]. Chapecó: Editora UFFS, 2022, 461 p. **Coleção Ensino de ciências**. ISBN: 978-65-86545-74-6. Doi: <https://doi.org/10.7476/9786586545722>. Disponível em: <https://books.scielo.org/id/jnj37/pdf/silva-9786586545722.pdf>. Acesso em: 03 jun. 2024.

ÁVILA, I. C. G.; SOUZA, A. C. M. de. Desafios da docência: enfrentamentos do fazer pedagógico na formação dos professores na contemporaneidade. *Revista Educação Pública*, v. 20, nº 16, 5 de maio de 2020, DOI: 10-18264/REP. Disponível em: <https://educacaopublica.cecierj.edu.br/artigos/20/16/desafios-da-docencia-enfrentamentos-do-fazer-pedagogico-na-formacao-dos-professores-na-contemporaneidade>. Acesso em: 05 jun. 2024.

BOROCHOVICIUS, Eli; TORTELLA, Jussara Cristina Barboza. Aprendizagem Baseada em Problemas: um método de ensino-aprendizagem e suas práticas educativas. **Ensaio: Avaliação e Políticas Públicas em Educação**, [S.L.], v. 22, n. 83, p. 263-294, jun. 2014. FapUNIFESP (SciELO). DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/s0104-40362014000200002>. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ensaio/a/QQXPb5SbP54VJtpmvThLBTc#>. Acesso em: 02 jun. 2024.

BRASIL – CNE - Conselho Nacional de Educação. **Resolução CNE/CP n. 2, de 20 de dezembro de 2019**. Define as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação Inicial de Professores para a Educação Básica e institui a Base Nacional Comum para a Formação Inicial de Professores da Educação Básica (BNC-Formação). Brasília, DF: CNE, [2019]. Disponível em: [https://www.in.gov.br/web/dou/-/resolucao-n-2-de-20-de-dezembro-de-2019-\\*-242332819](https://www.in.gov.br/web/dou/-/resolucao-n-2-de-20-de-dezembro-de-2019-*-242332819). Acesso em: 09 mai.2024

BRASIL – CNE - Conselho Nacional de Educação. **Resolução n. 2, de 1 de julho de 2015**. Define as Diretrizes Curriculares Nacionais para a formação inicial em nível superior (cursos de licenciatura, cursos de formação pedagógica para graduados e cursos de segunda licenciatura) e para a formação continuada. Brasília, DF: CNE, [2015]. Disponível em: <https://abmes.org.br/arquivos/legislacoes/Res-CP-CNE-002-2015-07-01.pdf>. Acesso em: 12 maio 2024.

BRASIL. Conselho Nacional de Educação. **Resolução CNE/CP n. 1, de 27 de outubro de 2020**. Dispõe sobre as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação Continuada de Professores da Educação Básica e institui a Base Nacional Comum para a Formação Continuada de Professores da Educação Básica (BNC-Formação Continuada). Brasília, DF: CNE, [2020]. Disponível em: <https://abmes.org.br/arquivos/legislacoes/Resolucao-cne-cp-001-2020-10-27.pdf>. Acesso em: 12 mai. 2024.

BRASIL. **Lei n. 4.024, de 20 de dezembro de 1961**. Fixa as Diretrizes e Bases da Educacional Nacional. Brasília, DF, 1961. Disponível em: <https://www2.camara.leg.br/legin/fed/lei/1960-1969/lei-4024-20-dezembro-1961-353722-publicacaooriginal-1-pl.html>. Acesso em: 10 mai. 2024.

CABRAL, H. do S. R.; ALMEIDA, K. K. V. G. *Problem Based Learning: Aprendizagem Baseada em Problemas*. **Revista Interfaces: Saúde, Humanas e Tecnologia**, Juazeiro do Norte,

CE: Universidade Leão Sampaio (Unileão) v. 2, n. 2, p. 1-5, jun. 2014. Anual. Disponível em: <https://interfaces.unileao.edu.br/index.php/revista-interfaces/article/view/35/42>. Acesso em: 05 jun. 2024.

CECCIM, R. B.; FEUERWERKER, L. C. M. O quadrilátero da formação para a área da saúde: ensino, gestão, atenção e controle social. **Physis: Revista de Saúde Coletiva**, [S.L.], v. 14, n. 1, p. 41-65, jun. 2004. FapUNIFESP (SciELO). DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/s0103-73312004000100004>. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/physis/a/GtNSGFwY4hzh9G9cGgDjqMp/?format=html#>. Acesso em: 8 jun. 2024.

IBGE – INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Panorama do Censo Brasileiro de 2022**. Crato (CE) 2304202. Rio de Janeiro: IBGE, 2022. Disponível em: <https://censo2022.ibge.gov.br/panorama/>. Acesso em 05 jun. 2024.

JESUS, J. M.; Rodrigues, W. Trajetória da Política Nacional de Educação Permanente em Saúde no Brasil. **Trabalho, Educação e Saúde**, Rio de Janeiro, v. 20, 2022, e001312201. DOI: <https://doi.org/10.1590/1981-7746-ojs1312>. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/tes/a/GP8Tbc45LMsFMNvd8fbx9fz/?lang=pt>. Acesso em: 10 de jun. 2024.

LACERDA, M. A. da S.; MELO, A. de S.; S., L. B. de; XAVIER, M. C. S. **Aprendizagem Baseada Em Problemas: Um Novo Olhar Para a Cinemática**. IX Encontro de Iniciação a Docência da Uepb: VI Encontro de Formação de Professores, [s. l.], v. 1, n. 21, p. 1-7, 2023. Anual. Disponível em: [https://www.editorarealize.com.br/editora/anais/enid/2023/TRABALHO\\_\\_EV201\\_MD1\\_ID264\\_TB389\\_24032024175436.pdf](https://www.editorarealize.com.br/editora/anais/enid/2023/TRABALHO__EV201_MD1_ID264_TB389_24032024175436.pdf). Acesso em: 03 jun. 2024.

LEITE, E. A. P.; RIBEIRO, E. da S.; LEITE, K. G.; ULIANA, M. R. Alguns Desafios e Demandas da Formação Inicial de Professores na Contemporaneidade. **Educação & Sociedade**, [S.L.], v. 39, n. 144, p. 721-737, 23 ago. 2018. FapUNIFESP (SciELO). DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/es0101-73302018183273>. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/es/a/yyCJRCdt8bMZXSshfrdQRNBM/#>. Acesso em: 05 jun. 2024.

LIMA, E. S. de, ANJOS, T. C. C. dos, BARROS, M. Q. P. de M., SALES, M. L. da H. **Política de educação permanente em saúde no Brasil: uma breve contextualização** [livro eletrônico], Campina Grande, PB: Editora Amplla, 2022. 27 p.

MAGALHÃES JÚNIOR, A. G.; CAVAIGNAC, M. D. Formação de professores: limites e desafios na educação superior. **Cadernos de Pesquisa**, [S.L.], v. 48, n. 169, p. 902-920, set. 2018. FapUNIFESP (SciELO). DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/198053145405>. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/cp/a/z6WWPsn78QWRNT7MPVRMg8p/?lang=pt#>. Acesso em: 03 jun. 2024.

MEDEIROS, R. de O.; MARIN, M. J. S.; LAZARINI, C. A.; CASTRO, R. M. de; HIGA, E. de F. R. Formação docente em metodologias de aprendizagem ativa. **Interface - Comunicação, Saúde, Educação**, [S.L.], v. 26, p. 1-16, 2022. FapUNIFESP (SciELO). DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/interface.210577>. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/icse/a/gwHgVpdQYTYGnF4H8hvPFRx/#>. Acesso em: 05 jun. 2024.

MELO, B. R. de S., BAGGIO, M. R. V., PINTO, S. *in* LUCHESI, B. M., LARA, E. M. de O., SANTOS, M. A. dos. **Guia prático de introdução às metodologias ativas de aprendizagem** [recurso eletrônico]. Campo Grande, MS: Ed. UFMS, 2022, ISBN 978-65-86943-72-6. Disponível em: <https://repositorio.ufms.br/bitstream/123456789/4667/6/4%20-%20GUIA%20PR%C3%81TICO%20DE%20INTRODU%C3%87%C3%83O%20%C3%80S%20METODOLOGIAS%20ATIVAS%20DE%20APRENDIZAGEM.pdf>. Acesso em: 05 jun. 2024.

MUSSI, R. F. de F.; FLORES, F. F.; ALMEIDA, C. B. de. Pressupostos para a elaboração de relato de experiência como conhecimento científico. **Práxis Educacional**, [S.L.], v. 17, n. 48, p. 1-18, 1 set. 2021. Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia/Edicoes UESB. DOI: <http://dx.doi.org/10.22481/praxisedu.v17i48.9010>. Disponível em: <http://educa.fcc.org.br/pdf/apraxis/v17n48/2178-2679-apraxis-17-48-60.pdf>. Acesso em: 04 jun. 2024.

NALOM, D. M. F.; GHEZZI, J. F. S. A.; HIGA, E. de F. R.; PERES, C. R. F. B.; MARIN, M. J. Sa. Ensino em saúde: aprendizagem a partir da prática profissional. **Ciência & Saúde Coletiva**, [S.L.], v. 24, n. 5, p. 1699-1708, maio 2019. FapUNIFESP (SciELO). <http://dx.doi.org/10.1590/1413-81232018245.04412019>. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/csc/a/5srtMLMGXYVz5Qs4bBCCJHJ/#>. Acesso em: 03 jun. 2024

NOBREGA, R. V. T. da; MAERTENS, C. A.; PEREIRA, C. A. Investigação do uso da metodologia ABP na Rede Federal brasileira no contexto do ensino técnico integrado ao ensino médio. **Forscience**, [S.L.], v. 9, n. 1, p. 1-28, 14 maio 2021. ForScience: Revista Científica do IFMG. DOI: <http://dx.doi.org/10.29069/forscience.2021v9n1.e925>. Disponível em: <https://forscience.ifmg.edu.br/index.php/forscience/article/view/925/339>. Acesso em: 03 jun. 2024.

OLIVEIRA, F. L.; NÓBREGA, L.; CAVALCANTE, M. A. dos S. O uso das metodologias ativas de aprendizagem na formação do professor: das universidades para a prática nas escolas. **Revista Educação Pública**, Rio de Janeiro, v. 23, nº 8, 7 de março de 2023. DOI: 10-18264/REP. Disponível em: <https://educacaopublica.cecierj.edu.br/artigos/23/8/o-uso-das-metodologias-ativas-de-aprendizagem-na-formacao-do-professor-das-universidades-para-a-pratica-nas-escolas>. Acesso em: 05 jun. 2024.

PERALES, F. J. Y.; JIMÉNEZ, J. D. Las ilustraciones en la enseñanza-aprendizaje de las ciencias. Análisis de libros de texto. **Revista Enseñanza de las Ciencias**, v. 20, n. 3, p. 369-386, 2002.

POZO, J. I. A aprendizagem e o ensino de fatos e conceitos. In: COLL, C. *et al.* Os conteúdos na reforma: ensino e aprendizagem de conceitos, procedimentos e atitudes. Trad. Beatriz Affonso Neves. Porto Alegre: **Artmed**; 1998. 182 p

SILVA, G. M. V. de L.; SILVA, I. M. da. BNC-Formação Continuada: uma análise à luz da Aprendizagem Baseada em Problemas (PBL). **Formação de Professores (Vol. 02)**, [S.L.], p. 454-473, 2023. Editora Realize. DOI: <http://dx.doi.org/10.46943/ix.conedu.2023.gt01.026>. Disponível em: [https://editorarealize.com.br/editora/ebooks/conedu/2023/GT01/TRABALHO\\_COMPLETO\\_EV185\\_MD5\\_ID21642\\_TB6340\\_16112023133731.pdf](https://editorarealize.com.br/editora/ebooks/conedu/2023/GT01/TRABALHO_COMPLETO_EV185_MD5_ID21642_TB6340_16112023133731.pdf). Acesso em: 05 jun. 2024

SIMANGO, Mandava Brito. **Processos de ensino e aprendizagem no Ensino Superior em Moçambique**: o caso da universidade pedagógica. 2023. 124 f. Tese (Doutorado) - Curso de Programa de Doutorado em Educação, Departamento de Educação, Universidade Beira Interior, Covilhã, Pt, 2023. Disponível em: <https://core.ac.uk/download/pdf/577840248.pdf>. Acesso em: 03 jun. 2024.

SOARES, R. G.; ENGERS, P. B.; FERNANDES, T.; ZORZI, F. C. F. de; COPETTI, J. Metodologias ativas de aprendizagem: relato de uma oficina formativa. **Educação: Teoria e Prática**, [S.L.], v. 33, n. 66, p. 1-18, 1 mar. 2023. Departamento de Educação da Universidade Estadual Paulista – UNESP. DOI: <http://dx.doi.org/10.18675/1981-8106.v33.n.66.s16766>. Disponível em: <http://educa.fcc.org.br/pdf/eduteo/v33n66/1981-8106-eduteo-33-66-e24.pdf>. Acesso em: 04 jun. 2024.