

## ENSINAR E APRENDER: RELATO DE EXPERIÊNCIA ENVOLVENDO O USO DE METODOLOGIAS ATIVAS NO ÂMBITO DO PIBID

Fernando Nunes da Silva Junior<sup>1</sup>

Mickelly Trindade Campos<sup>2</sup>

Ariely da Costa Silva<sup>3</sup>

Elane de Lima dos Santos<sup>4</sup>

Karina Motta Melo Lima<sup>5</sup>

### RESUMO

Este resumo tem como objetivo relatar as experiências vivenciadas no subprojeto do Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID), desenvolvido na Universidade Federal Rural da Amazônia (UFRA) do Campus de Tomé-Açu/PA. O subprojeto abrange a área de biologia e tem como um dos pressupostos o uso de metodologias ativas como elemento fortalecedor no processo de ensino e aprendizagem. Neste propósito, as atividades relatadas envolvem a atuação tanto no âmbito formativo quanto no planejamento e execução de práticas docentes através de metodologias que envolvam a mediação dos futuros professores e a participação ativa dos estudantes no processo de construção do conhecimento. No âmbito formativo, foi realizado um ciclo de seminários para fundamentação teórica, com leituras e discussões de textos acadêmicos sobre metodologias ativas, promovendo a troca de saberes entre os bolsistas a respeito da temática. Nas práticas docentes, os bolsistas tiveram a oportunidade de desenvolver e aplicar metodologias ativas diversas, como construção de maquetes, dinâmicas em grupo e gamificação. Como resultados, destacamos o maior interesse e engajamento dos estudantes nas atividades, favorecendo a aprendizagem colaborativa e autonomia dos estudantes no processo de construção do conhecimento. Além disso, os licenciandos puderam aprofundar o conhecimento a respeito dos métodos e sistematizar os princípios pedagógicos que os sustentam, atuando de forma ativa no planejamento e execução das atividades, vivenciando a prática profissional e preparando-os para a carreira docente. Assim, a troca de saberes entre os licenciandos e os estudantes mostrou ser uma via de mão dupla, proporcionando a vivência de diferentes estratégias educacionais baseadas em métodos ativos, superando os desafios da carreira docente, unindo os conhecimentos acadêmicos com as vivências escolares e oportunizando diferentes formas de ensino e aprendizagem no cenário educacional das escolas envolvidas.

**Palavras-chave:** Estratégias Educacionais, Ensino de Ciências; Aprendizagem colaborativa.

<sup>1</sup> Graduando do Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas da Universidade Federal Rural da Amazônia - UFRA, [fernandonunes98@gmail.com](mailto:fernandonunes98@gmail.com).

<sup>2</sup> Graduanda do Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas da Universidade Federal Rural da Amazônia - UFRA, [mickellytrindade@gmail.com](mailto:mickellytrindade@gmail.com).

<sup>3</sup> Graduanda do Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas da Universidade Federal Rural da Amazônia - UFRA, [arielysilva9282@gmail.com.br](mailto:arielysilva9282@gmail.com.br).

<sup>4</sup> Graduanda do Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas da Universidade Federal Rural da Amazônia - UFRA, [elaned20lima@gmail.com](mailto:elaned20lima@gmail.com).

<sup>5</sup> Professora orientadora: Graduação em Ciências Biológicas (Licenciatura) e Doutorado em Genética e Biologia Molecular, Universidade Federal Rural da Amazônia - UFRA, [karina.melo@ufra.edu.br](mailto:karina.melo@ufra.edu.br).



## INTRODUÇÃO

No processo de formação de professores muito se discute sobre a importância da vivência da prática docente no preparo para a vida profissional. Diante dessa realidade, o Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID) configura-se como uma política pública que visa o aprimoramento do processo formativo através da inserção dos estudantes de licenciatura nos espaços escolares (Dominschek e Alves, 2017).

Considerando o processo de ensino e aprendizagem, as metodologias ativas são estratégias pedagógicas que colocam o estudante no protagonismo da sua própria aprendizagem, enquanto os professores assumem o papel de mediadores com o auxílio de instrumentos pedagógicos que favoreçam o ensino integrado, colaborativo, autônomo e participativo (Camargo e Daros, 2018). Assim, no contexto dessas novas formas de ensinar e aprender, a inserção no ambiente escolar, oportunizado pelo PIBID, representa também um valioso caminho na formação de profissionais autônomos no exercício de ensinar e que visem a aprendizagem crítica, reflexiva e significativa nos estudantes (Strohschoen et al. 2018).

O objetivo central desse estudo é relatar as principais atividades desenvolvidas no âmbito do subprojeto “O PIBID no ensino de biologia: fortalecendo o elo entre a universidade e a educação básica no município de Tomé Açu/PA”. A metodologia utilizada coloca-se em uma perspectiva descritiva e reflexiva, a partir das vivências experienciais dos discentes bolsistas nos primeiros seis meses do projeto (janeiro a junho de 2025). Entre as atividades desenvolvidas no programa destacam-se o uso de metodologias ativas, um dos pressupostos do subprojeto na perspectiva da formação de professores. Neste sentido, os bolsistas tiveram a oportunidade de planejar e executar práticas docentes envolvendo métodos diversos com o acompanhamento de professores atuantes nas escolas públicas parceiras. No âmbito formativo, houveram reuniões periódicas para estudo a respeito dos princípios pedagógicos que norteiam o subprojeto, assim como socialização das vivências experienciais dos licenciandos dentro dos espaços escolares.

Considerou-se que as experiências proporcionadas pelo PIBID permitiram aos futuros professores reconhecer as potencialidades dos métodos ativos no exercício de ensinar, assim como ao vivenciar os “chãos da escola”, perceber os desafios inerentes da profissão e refletir sobre as novas possibilidades que ressignificam o ser docente. Aos estudantes das escolas públicas, notou-se o despertar do interesse na busca pelo saber, a autonomia no processo de construção do conhecimento e a oportunidade para a aprendizagem coletiva e significativa.





## REFERENCIAL TEÓRICO

O Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID) é um programa do governo federal que tem como objetivo incentivar e valorizar o aprimoramento na formação dos docentes para a educação básica. Este processo se dá pela inserção de estudantes de licenciatura em escolas públicas, de modo que possam vivenciar a realidade escolar de forma contextualizada e integrada, permitindo a articulação entre teoria e prática e trazendo ações reflexivas em torno de sua formação docente (Dominschek e Alves, 2017).

A vivência da prática docente por meio da imersão no ambiente escolar permite que a construção dos saberes se dê no cotidiano por meio das experiências vividas (Tardif, 2007). Silva e Bastos (2012) apontam que este processo permite uma melhor compreensão das demandas contemporâneas, de modo a possibilitar o reconhecimento dos professores em formação enquanto agentes transformadores das realidades nas quais estão inseridos. Assim, a inserção dos professores em formação nas escolas gera uma via de mão dupla através do elo estabelecido entre a universidade e a educação básica, onde são geradas novas oportunidades de ensino no cenário educacional das escolas envolvidas.

Na formação docente, este processo oportuniza a reflexão, ressignificando o ser docente frente as demandas que lhes são apresentadas e possibilitando novas formas de ensinar e aprender (Carabetta Júnior, 2010). Segundo Nóvoa (2009), o diálogo estabelecido entre ação e reflexão configura-se como uma etapa fundamental no processo de construção da identidade docente, indo muito além das relações técnicas e científicas. Assim, o surgimento desses novos saberes se dão no reconhecimento e na vivência das experiências em seus espaços de atuação. Segundo Tardif (2011, p.48), os saberes experienciais configuram-se como “[...] o conjunto de saberes atualizados, adquiridos e necessários no âmbito da prática da profissão docente e que não provêm das instituições de formação nem dos currículos”.

Libâneo (2007) defende que o professor em formação precisa estudar a teoria e ao mesmo tempo experimentá-la na prática. Sob esta ótica, é importante entender que a imersão no ambiente escolar não isentará o futuro professor de enfrentar os desafios inerentes da profissão, mas oportuniza que mediante a fundamentação teórica, ele possa com a prática encontrar novas soluções. Neste sentido, o PIBID está pautado na concepção pedagógica colaborativa articulada entre escola e universidade. Os licenciandos em formação contam tanto com o acompanhamento de professores supervisores atuantes na educação básica, que atuam





como coformadores dos futuros docentes, quanto também com a orientação da professora coordenadora de área da Instituição de Educação Superior (Brasil, 2024).

Um dos pontos valorizados pelo subprojeto desenvolvido no curso de Ciências Biológicas do Campus da UFRA de Tomé Açu é a interação social, de modo que o espaço formativo seja um ambiente acolhedor para o desenvolvimento das atividades, caracterizando a aprendizagem múltipla que o exercer da docência pode trazer em suas diversas esferas. Assim, espera-se que a vivência do “ser docente” em sua totalidade que é oportunizado por meio do PIBID possa ocorrer tanto nas vivências dentro do ambiente escolar quanto em outros espaços que permitam o diálogo entre os sujeitos envolvidos. Espaços para o estudo coletivo, socialização das atividades e compartilhamento das experiências vividas no exercer da profissão configuram-se como um elemento importante no processo de construção da identidade docente, permitindo uma melhor leitura e compreensão dos cenários vividos ao longo do tempo e reflexão sobre as práticas realizadas.

Segundo Carabetta Júnior (2010), o processo de reflexão sobre a prática permite a ressignificação do “ser” docente frente as demandas que lhes são apresentadas, dando-lhes a oportunidade de aperfeiçoar suas habilidades profissionais, gerando maior autoconfiança e autoestima para resolver problemas, bem como possibilitando novas formas de aprender e ensinar. Desta forma, entende-se o PIBID como um espaço formativo para a formação de profissionais que buscam a autonomia e criticidade em seus estudantes, encorajado pela utilização de métodos que possibilitem uma aprendizagem ativa.

As metodologias ativas de aprendizagem configuram-se como um meio pelo qual o estudante é colocado como protagonista no seu próprio processo de aprendizagem. Essas estratégias pedagógicas possibilitam que o aluno tenha autonomia para examinar, refletir, questionar e propor soluções, de modo que possa dar significado às suas descobertas (Camargo, 2018). E, neste processo, ao inserir os professores em formação no ambiente escolar, o PIBID pode representar um espaço oportuno para colocar em prática o desenvolvimento de estratégias pedagógicas inovadoras que visam transpor as dificuldades no processo de ensino e aprendizagem (Strohschoen et al., 2018).





## **METODOLOGIA**

O presente relato foi realizado de forma descritiva e reflexiva a partir das vivências dos discentes bolsistas no subprojeto da área de biologia do Campus de Tomé Açu da UFRA no primeiro semestre de 2025.

### **Dialogando sobre metodologias ativas: o ciclo de seminários.**

O ciclo de seminários envolveu o estudo de artigos científicos sobre metodologias ativas, cuja mediação a cada encontro foi realizada por uma dupla de bolsistas. Após a apresentação da ideia principal pelos mediadores, abria-se um espaço também para que todos os participantes pudessem trocar ideias sobre a temática abordada, refletindo acerca das possibilidades na utilização dessas alternativas na elaboração de atividades nos espaços escolares. Além dos momentos de estudo dos pressupostos pedagógicos que sustentam a importância da utilização de metodologia ativas, houveram também encontros voltados para a socialização das atividades realizadas pelos bolsistas com compartilhamento das vivências, desafios e reflexões sobre as práticas docentes realizadas dentro dos espaços escolares.

### **Planejamento e execução das práticas docentes envolvendo metodologias ativas.**

As práticas docentes relatadas foram realizadas nas duas escolas parceiras do subprojeto: a Escola Municipal de Ensino Fundamental Dr. Anthódio Barbosa e a Escola Estadual de Ensino Médio Antônio Brasil. Para a escolha e planejamento das atividades executadas pelos bolsistas nas escolas-campo, considerou-se a temática de estudo abordada em cada turma na ocasião, o tempo disponível para a execução das dinâmicas em sala de aula, bem como a adequação da atividade a realidade escolar, incluindo o número de estudantes atendidos, a disponibilidade de recursos tecnológicos e/ou outros materiais disponíveis e o potencial de cada estratégia para estimular a abordagem dos conteúdos de forma lúdica, interativa e colaborativa. Com base nesses critérios, as atividades foram planejadas e executadas pelos bolsistas, com o apoio do professor supervisor.

A seguir, listaremos as principais estratégias pedagógicas utilizadas nas escolas-campo.

- **Utilização de maquetes como facilitadores no processo de ensino e aprendizagem:** essa estratégia pedagógica foi utilizada em dois momentos: 1) produção de maquete sobre as bactérias para auxiliar no estudo do Reino Monera e 2) maquete abordando as teorias evolutivas. Em ambos os casos, priorizou-se a utilização de materiais recicláveis, como





garrafa pet, rolos de papel higiênico e caixas de papelão. Além disso, utilizou-se folhas de papel

camurça, EVA colorido, isopor, arames, fita de papel, tintas, massa de *biscuit* e cola quente. A escolha desses materiais teve como objetivo facilitar a visualização das estruturas e gerar um recurso tateável pelos estudantes.

- **Histórias em quadrinhos como proposta pedagógica:** essa atividade teve como objetivo abordar a importância da prevenção, do diagnóstico precoce de doenças e atenção à saúde utilizando o calendário anual de campanhas de conscientização em saúde, propostas pelo Ministério da Saúde, como ponto de partida. Neste contexto, os estudantes foram encorajados a produzirem narrativas no formato de histórias em quadrinhos abordando a temática estudada de forma criativa, de modo a estimulá-los a atuarem como agentes multiplicadores de informações relacionadas à saúde dentro das realidades que estão inseridos.

- **A gamificação no ensino de biologia:** a gamificação foi utilizada em diferentes momentos, abordando as temáticas de genética, vírus e característica geral dos seres vivos. A estratégia contou com o auxílio de tecnologias digitais, com o uso da plataforma digital *Worwall*, que possibilita a criação e personalização de jogos interativos. Além disso, em alguns momentos contamos também com a utilização de outros recursos, como cartolina, cartas ilustrativas e outros materiais visuais, o que possibilitou a implementação da estratégia pedagógica mesmo nas ocasiões em que houve infraestrutura tecnológica limitada. Entre estes destacam-se o jogo da memória e o tradicional jogo da velha.

- **Aprendizagem ativa através da construção de cartazes criativos:** os cartazes criativos foram utilizados como estratégia pedagógica em dois momentos: 1) no estudo sobre bioacumulação e biomagnificação, onde os estudantes foram encorajados a elaborar fluxogramas demonstrativos do acúmulo de substâncias tóxicas ao longo da cadeia alimentar e 2) no estudo sobre o efeito da radiação no cotidiano, tendo como ponto de partida a campanha do dezembro laranja que enfatiza a importância da prevenção do câncer de pele, seus principais fatores de risco e medidas de cuidado. Nas duas propostas, os próprios estudantes foram encorajados a produzirem cartazes criativos e informativos sobre o tema para expor na escola e/ou apresentar para a classe.





- **Uso do mapa mental como facilitadores da aprendizagem:** o mapa mental foi aplicado junto ao estudo da temática sobre deriva continental e placas tectônicas. O recurso foi impresso em papel A4 com auxílio de impressora colorida e apresentava imagens sobre a temática

estudada, que após a realização de uma aula expositiva dialogada foi utilizada pelos estudantes para que pudessem sistematizar as informações a respeito do assunto.

### **3. RESULTADOS E DISCUSSÃO**

#### **3.1 Seminário formativo sobre metodologias ativas: aprofundando os princípios pedagógicos promovendo a troca de saberes**

O ciclo de seminários sobre metodologias ativas revelou-se como um recurso fundamental tanto para o aprofundamento dos princípios pedagógicos que fundamentam o seu uso quanto para o compartilhamento das vivências experienciais ao aplicá-las nos espaços escolares junto aos estudantes da educação básica. Isso possibilitou a integração entre teoria e prática em sala de aula, fortalecendo a atuação docente dos futuros professores. Este processo dialético é o que define a práxis no ensino de Ciências em que "a relação teoria e prática possui complementariedade... tendo em vista que a teoria nos remete à reflexão e a prática à ação e interação" (Lopes; Silva; Alves, 2020, p. 1).

Além disso, os encontros formativos reforçaram a importância do protagonismo e da formação crítica e autônoma do discente dos cursos de licenciatura. A leitura prévia dos artigos, incentivou os licenciandos a se prepararem previamente para o debate, o que enriqueceu as discussões e fortaleceu uma aprendizagem ativa. Essa experiência formativa revelou-se fundamental para o desenvolvimento da identidade docente, promovendo reflexões sobre o papel do educador e as possibilidades de uma prática pedagógica mais participativa. A troca de saberes esteve presente em uma dinâmica que remete ao conceito de aprendizagem colaborativa. De acordo, com Freire (1996) ensinar não é transferir conhecimento, mas criar possibilidades para a sua produção e construção. Esse princípio foi reforçado ao se perceber que cada bolsista trazia experiências, dúvidas e soluções que enriqueciam coletivamente a compreensão sobre o uso das metodologias ativas em diferentes contextos escolares.





Nesse sentido, a formação pelo PIBID mostrou que a prática docente com metodologias ativas vai além da execução de dinâmicas em sala de aula; ela exige reflexão crítica sobre os objetivos pedagógicos, intencionalidade didática e abertura para a escuta e o diálogo. Como defendem Moran, Masetto e Behrens (2013), as metodologias ativas implicam uma mudança

no papel do professor, que passa de transmissor a mediador, estimulando a aprendizagem significativa e o desenvolvimento integral dos alunos. Portanto, o ciclo de seminários foi essencial para consolidar o entendimento de que o ensino ativo é sustentado pelo diálogo, pela colaboração e pelo compartilhamento de experiências, o que reforça a indissociabilidade entre teoria e prática na formação docente.

### **3.2 Promovendo a troca de saberes com o uso de metodologias ativas**

Segundo Marques *et al.* (2021), as metodologias ativas favorecem o protagonismo dos alunos, estimulando a criatividade, o pensamento crítico e a autonomia, enquanto o professor assume o papel de facilitador da aprendizagem. Com base nesse entendimento, a experiência da aplicação de metodologias ativas no ambiente escolar revelou-se uma experiência enriquecedora tanto para os bolsistas, que atuaram como mediadores na execução das atividades, quanto para os estudantes, ao assumirem o papel de protagonistas em seu processo de aprendizagem.

O uso de modelos didáticos representativos é um instrumento que acompanha a própria história da ciência, de modo a facilitar a compreensão de descobertas a respeito do mundo que vivemos. No âmbito educacional, é uma ferramenta interessante para auxiliar na compreensão de aspectos conceituais, além de motivar e atrair a atenção dos alunos. Nesse contexto, a utilização da maquete como recurso pedagógico para representar o modelo bacteriano no estudo sobre o Reino Monera mostrou-se como um bom recurso facilitador no processo de ensino e aprendizagem. Sua utilização permitiu que os estudantes conseguissem visualizar e compreender melhor as estruturas celulares, fato refletido pelo despertar da curiosidade e engajamento na utilização do recurso durante a aula. Esse resultado corrobora o estudo de Saraiva e Oliveira (2025), que apontam a construção e utilização de maquetes como recursos pedagógicos eficazes para tornar o aprendizado mais significativo, estimulando tanto a percepção visual quanto a interação entre colegas e professor.







O uso de maquetes no subprojeto se deu também no contexto do ensino sobre evolução, um dos fundamentos centrais da biologia e que é considerado o eixo unificador no estudo da vida (Oliveria, 2019). Apesar disso, sua abordagem na educação básica ainda apresenta desafios, já que muitos estudantes demonstram dificuldade em distinguir os mecanismos evolutivos, especificamente a lei do uso e desuso (Lamarckismo) e a seleção natural (Darwinismo) (Tidon; Vieira, 2009). Neste contexto, ao trabalhar esta temática em sala de aula,

notou-se que muitos alunos tiveram dificuldades para diferenciar as principais teorias evolutivas. Deste modo, foi feita a proposta para que os próprios alunos produzissem maquetes abordando a temática. O sucesso dessa abordagem ativa se manifestou na iniciativa dos próprios estudantes de explicarem o conteúdo estudado para seus colegas, reforçando a dinâmica colaborativa.

Uma outra forma de engajamento dos estudantes no próprio processo de aprendizagem se deu através da utilização da gamificação. A experiência com o uso da plataforma *Wordwall* demonstrou o potencial das tecnologias digitais como aliado no processo de ensino, estimulando a participação ativa e diversificando as estratégias utilizadas em sala de aula. Porém, sabemos que nem sempre os recursos tecnológicos estarão disponíveis para serem utilizados, sobretudo quando há acesso limitado a equipamentos tecnológicos e à *internet*. Assim, o desenvolvimento de jogos com outros materiais, como cartolinas e cartas ilustrativas, possibilitou a implementação de metodologias ativas mesmo com infraestrutura tecnológica limitada.

Neste sentido, destacamos o jogo da memória abordando a temática sobre genética, no qual os estudantes foram desafiados a associar cartas contendo imagens e termos conceituais relacionados ao assunto, como o DNA, genes e fenótipo. A atividade favoreceu a aprendizagem por meio da memória visual e do trabalho em equipe, além de promover a concentração e a troca de conhecimento entre os participantes. Outra estratégia utilizada foi o tradicional jogo da velha, onde a cada rodada os estudantes respondiam perguntas para conquistar posições no tabuleiro. Esta atividade oportunizou que os estudantes debatessem sobre a temática abordada (Reino Fungi), estimulando o raciocínio lógico, fortalecendo o trabalho em equipe e a construção coletiva do conhecimento. Observou-se também que ao interagir com os jogos, os estudantes passaram a demonstrar maior interesse pelos conteúdos,





desenvolvendo também a capacidade de argumentação e melhor disposição para trabalhar em grupo.

De acordo com Cunha et al. (2024), as dinâmicas de aprendizagem que colocam o aluno como protagonista promovem a autonomia e o aprofundamento do saber. Desta forma, notou-se que a utilização de estratégias que provocam o engajamento ativo dos educandos no processo educacional, como na elaboração de histórias em quadrinhos, cartazes criativos e mapas mentais, favorecem o desenvolvimento de sua capacidade crítica e reflexiva em relação ao que estão fazendo. Desta forma, percebeu-se que durante a realização das atividades os estudantes mobilizaram seus conhecimentos prévios, estimulando o desenvolvimento artístico por meio

dos desenhos e pinturas. Além disso, notou-se uma busca por novas informações e o cuidado em organizá-las de forma lúdica e acessível. Neste ponto, ressaltamos o envolvimento das temáticas abordadas com situações relacionadas a realidade em que estão inseridos, como no caso das campanhas educativas do ministério da saúde ou mesmo sobre o acúmulo de substâncias tóxicas ao longo dos níveis tróficos, associando os conceitos de bioacumulação e biomagnificação a situações reais de contaminação ambiental em nossa região. O uso dos mapas mentais também mostrou-se como um interessante recurso facilitador, permitindo a sistematização de informações e conexões cognitivas das ideias, superando o ensino tradicional focado na memorização.

Além dos resultados positivos no processo de aprendizagem dos estudantes, o uso dessas metodologias tiveram também efeitos diretos para os professores em formação, que tiveram a oportunidade de experimentar um poderoso laboratório de prática e reflexão. Ao assumirem o papel de mediador no processo de ensino e aprendizagem, os pibidianos experimentaram o exercer da docência para além da mera transmissão de conteúdo. Desta forma, a partir desta perspectiva “...o licenciando não se torna um mero observador, mas um protagonista de sua própria prática e de sua formação, pois o mesmo tem a oportunidade de experienciar e criar maneiras inovadoras de ensinar, refletir, debater e pesquisar, contemplando a didática e metodologia diversificada” (Dominschek e Alves, 2017, p. 639). Desta forma, as vivências experienciais proporcionaram aos licenciandos a percepção do potencial inovador que a utilização das metodologias ativas possui no processo educacional e a favor da aprendizagem significativa.





Além disso, o contato direto com a realidade escolar permitiu compreender os desafios e as possibilidades do uso das metodologias ativas, incentivando o exercício da criatividade e da tomada de decisões em tempo real. Desta forma, a partir da reflexão sobre suas próprias práticas, os pibidianos envolvidos na aplicação das atividades também apontam alguns desafios enfrentados, a destacar: a falta de interesse por parte de alguns estudantes para realizar as atividades propostas, falta de infraestrutura para o uso de tecnologias digitais, heterogeneidade entre as turmas, além do tempo limitado para o planejamento e execução das atividades.

Assim, a vivência no exercer da prática docente mostrou também que o papel do professor, exige sensibilidade para adaptar as atividades, mediar conflitos e estimular a participação ativa dos estudantes, contribuindo para uma formação mais crítica, reflexiva e

comprometida com a sociedade. Então, ao assumir esta função, os futuros professores tem a oportunidade não apenas de planejar e executar suas atividades docentes, mas também de avaliar constantemente as estratégias adotadas e os desafios inerentes à mudança de paradigma, refletindo sobre a necessidade de adaptações e melhorias a serem realizadas em práticas futuras.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

A vivência experiencial do ambiente escolar no processo de formação docente oportunizado por meio PIBID e norteado pelos princípios pedagógicos que sustentam o uso das metodologias ativas mostrou-se uma via de mão dupla no processo de ensino e aprendizagem.

A utilização dos métodos ativos despertou o interesse da maior parte dos estudantes, provocando engajamento e motivação durante a realização das atividades. Já no processo de formação de professores, as estratégias pedagógicas utilizadas mostraram-se como instrumentos interessantes na construção de profissionais autônomos e que buscam a criticidade em seus estudantes.

Assim, diante da potencialidade da utilização de metodologias ativas no processo educacional, encorajamos que novos estudos possam ser feitos de modo a compreender como estes recursos educacionais estão sendo utilizados na perspectiva da formação de professores, de modo a valorizar a utilização destas novas formas de ensinar e aprender.





## REFERÊNCIAS

- BRASIL. Ministério da Educação. **Regulamento do Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID)**. Portaria 90/2024. Disponível em: <https://cad.capes.gov.br/ato-administrativo-detalhar?idAtoAdmElastic=14542#anchor>. Acesso em: 05 out. 2025.
- CAMARGO, F.; DAROS, T. A sala de aula inovadora: estratégias pedagógicas para fomentar o aprendizado ativo. Porto Alegre: **Penso**, 2018.
- CARABETTA JÚNIOR, V. Rever, Pensar e (Re)significar: a Importância da Reflexão sobre a Prática na Profissão Docente. **Revista Brasileira de Educação Médica**, v. 34, n. 4, p. 580-586, 2010.
- CUNHA, M. B. *et al.* Metodologias Ativas: Em busca de uma caracterização e definição. **Educação em Revista**, v. 40, e39442, 2024.
- DOMINSCHKE, D.L.; ALVES, T.C. O PIBID como estratégia pedagógica na formação inicial docente. **Revista Internacional de Educação Superior**, v.3, n.3, p. 624-644, 2017.
- FREIRE, P. Pedagogia da Autonomia: saberes necessários à prática educativa. 54. ed. São Paulo: **Paz e Terra**, 1996.
- LIBÂNEO, J.C. Adeus professor, adeus professora? Novas exigências educacionais e profissão docente. 10. ed. São Paulo: **Cortez**, 2007.
- LOPES, J.; SILVA, M.V.; ALVES, M.H. Teoria e prática: uma perspectiva sobre o ensino de ciências. E-book VI JOIN... Campina Grande: **Realize Editora**, 2020. p. 471-485. Disponível em: <<https://editorarealize.com.br/artigo/visualizar/65180>>. Acesso em: 09 out. 2025.
- MARQUES, H. R. *et al.* Inovação no ensino: uma revisão sistemática das metodologias ativas de ensino-aprendizagem. **Revista Da Avaliação Da Educação Superior**, v. 26, n. 03, p. 718-741, 2021.
- MORAN, J. M.; MASETTO, M. T.; BEHRENS, M. A. Metodologias ativas para uma aprendizagem mais significativa. 2. ed. Campinas: **Papirus**, 2013.
- NÓVOA, A. Professores: imagens do futuro presente. Lisboa: **Educa**, 2009.
- SILVA, V. F.; BASTOS, F. Formação de Professores de Ciências: reflexões sobre a formação continuada. **Revista de Educação em Ciência e Tecnologia**, v. 5, n. 2, p. 150-188, 2012.
- OLIVEIRA, L.D. *et al.* **O uso de maquetes como recurso didático, no ensino de evolução, em uma escola de ensino médio no município de Barra de Santa Rosa-PB**. Trabalho de Conclusão de Curso. Universidade Federal de Campina Grande, Cuité- Paraíba, 47f, 2019.





SARAIVA, T.C.S.; OLIVEIRA, J.D. Utilização de maquetes na prática pedagógica para o ensino de biologia celular . **Ensino em Re-Vista**, v. 32, p. 1–12, 2025.

STROHSCHOEN, A. A. G. *et al.* A participação no PIBID e as metodologias ativas de aprendizagem. **Revista Práxis**, v. 10, n. 19, p. 45-52, 2018.

TARDIF, M. Saberes docentes e formação profissional. Petrópolis: **Vozes**, 2007.

TARDIF, M. Saberes docentes e formação profissional. 12. ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2011.

TIDON, R.; VIEIRA, E. O ensino da evolução biológica: um desafio para o século XXI. **Com Ciência**, n. 107, p. 1-4, 2009.

