



() CTS () CA () EAM () ENF () EAP () EX (X) FP () HFS () IDD () LEQ () MD () PEQ () TIC

O PIBID como espaço de formação em Química: um relato de experiência

Natane Silva Menezes (IC)

Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia, natane345@hotmail.com

Siméia dos Santos Cerqueira (PQ)

Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia, simeia.santos@uesb.edu.br

Aline Lomanto Couto Menezes (FM)

Escola Municipal de Tempo Integral Stela Câmara Dubois, alinelomanto@gmail.com

Resumo

Este trabalho apresenta um relato de experiência desenvolvido no âmbito do Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID), no subprojeto de Química, realizado em uma escola municipal de tempo integral na cidade de Jequié, Bahia, entre dezembro de 2024 e junho de 2025. A proposta teve como tema central “A Química no Contexto Socioambiental: Inovação, Sustentabilidade e Educação” e foi direcionada a turmas do 6º ao 9º ano do Ensino Fundamental II. As atividades buscaram articular teoria e prática no processo de formação docente, promovendo o desenvolvimento de competências pedagógicas por meio da observação do cotidiano escolar, do planejamento de intervenções didáticas e da realização de oficinas temáticas com caráter investigativo, lúdico e contextualizado. A metodologia adotada fundamentou-se na observação participante e na construção coletiva de ações pedagógicas voltadas ao ensino de Ciências com ênfase nos conteúdos de Química. As oficinas envolveram experimentos simples com materiais acessíveis, jogos educativos, dinâmicas em grupo e discussões orientadas, possibilitando aos estudantes o contato com temas como alimentação, mudanças climáticas, permeabilidade do solo e sustentabilidade. As estratégias foram planejadas com base nos conteúdos escolares, nos temas transversais e nas orientações da Base Nacional Comum Curricular, buscando estimular o protagonismo estudantil e promover a aprendizagem significativa. Os resultados permitiram perceber contribuições positivas tanto na formação docente quanto nas aprendizagens dos alunos, com destaque para o aumento do interesse pelas aulas, a participação ativa nas atividades e o fortalecimento do vínculo entre universidade e escola básica. A vivência no PIBID proporcionou o desenvolvimento de habilidades profissionais e humanas fundamentais à docência, como planejamento, escuta sensível, criatividade, trabalho em equipe e reflexão crítica sobre os processos de ensino e aprendizagem. As práticas realizadas também evidenciaram a importância de metodologias

ativas no ensino de Ciências e o potencial da experimentação como estratégia de construção do conhecimento científico, mesmo em contextos escolares com limitações estruturais. Conclui-se que o PIBID representa um espaço privilegiado de formação inicial, ao possibilitar a imersão na realidade escolar, a articulação entre saberes acadêmicos e práticas pedagógicas e o fortalecimento do compromisso com uma educação pública de qualidade, democrática e transformadora.

Palavras-chave: Formação Docente. Ensino de Química. Educação Básica.

Introdução

A formação inicial de professores é um tema recorrente nas discussões educacionais contemporâneas, especialmente diante dos desafios enfrentados pela escola pública brasileira no que se refere à qualidade do ensino e à valorização docente. A complexidade da atuação do professor exige não apenas domínio de conteúdos específicos, mas também habilidades pedagógicas, sensibilidade às realidades socioculturais dos estudantes e capacidade de desenvolver práticas inovadoras e inclusivas. No campo das Ciências da Natureza, e em especial da Química, essas demandas são ainda mais evidentes, uma vez que se trata de uma área historicamente marcada por abordagens abstratas e distantes do cotidiano do aluno.

No contexto da formação inicial de professores no Brasil, diversos estudos apontam para a necessidade de aproximar a teoria acadêmica das práticas reais de sala de aula, de forma a desenvolver competências pedagógicas, didáticas e socioemocionais que permitam ao futuro docente atuar de maneira crítica e reflexiva (Tardif, 2014). Nesse sentido, programas como o Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID), desempenham papel fundamental ao promover a inserção precoce dos licenciandos no cotidiano escolar, articulando saberes teóricos e experiências práticas (Brasil, 2007).

A inserção no ambiente escolar desde a graduação permite que o licenciando compreenda as complexidades do trabalho docente, reconhecendo a multiplicidade de fatores que influenciam a aprendizagem, como as condições estruturais da escola, a diversidade sociocultural dos estudantes e as demandas curriculares impostas pelas políticas educacionais (Freire, 1996; Saviani, 2008). No ensino de Ciências, e particularmente de Química, essa vivência se torna ainda mais relevante, pois possibilita explorar estratégias de ensino que superem a mera transmissão de conteúdos, favorecendo a contextualização, a experimentação e o desenvolvimento do pensamento científico (Krasilchik, 2008).

A Base Nacional Comum Curricular (BNCC) reforça essa perspectiva ao estabelecer que o ensino de Ciências deve promover a compreensão dos fenômenos naturais, o uso crítico

da linguagem científica e a tomada de decisões responsáveis frente a questões socioambientais (BRASIL, 2018). Nesse cenário, metodologias ativas, como a aprendizagem baseada em problemas, a experimentação investigativa e o uso de recursos lúdicos contribuem para incentivar os estudantes e construir aprendizagens significativas (Ausubel, 2000; Moran, 2015).

Então, integrar ações do PIBID a uma proposta pedagógica inovadora e alinhada às competências previstas na BNCC representa não apenas uma oportunidade de formação para o licenciando, mas também um potencial de transformação para o contexto escolar, ampliando o diálogo entre universidade e escola básica e fortalecendo o compromisso social da educação pública.

Nesse cenário, o Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID), promovido pela Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), constitui-se como uma política pública estratégica, ao oferecer aos licenciandos a oportunidade de vivenciar, ainda durante sua formação, o cotidiano da escola básica. Ao inserir os futuros professores nos espaços escolares de forma orientada e reflexiva, o programa favorece a construção de uma identidade docente crítica, comprometida com uma educação pública, democrática e de qualidade (Nóvoa, 1991).

As ações desenvolvidas no âmbito do PIBID contribuem para a superação da dicotomia entre teoria e prática, tradicionalmente presente na formação docente. Por meio do planejamento e da execução de intervenções pedagógicas em parceria com escolas públicas, os licenciandos são desafiados a aplicar os conhecimentos construídos na universidade em situações reais de ensino-aprendizagem, ressignificando saberes e construindo novas competências. Essa aproximação com a realidade escolar também possibilita a análise crítica das condições estruturais, das políticas educacionais e das práticas pedagógicas em vigor.

No campo específico do ensino de Química, autores como Izquierdo (2005), defendem a necessidade de uma abordagem que vá além da memorização de fórmulas e conceitos isolados, e que valorize o papel da ciência na formação cidadã. O ensino de Química, segundo essa perspectiva, deve ir além da simples transmissão de informações e buscar desenvolver no aluno uma visão crítica do mundo, permitindo que ele compreenda e utilize o conhecimento químico em seu cotidiano.

A experimentação, por exemplo, possibilita aos alunos manipularem materiais, observar fenômenos e tirar suas próprias conclusões, tornando o aprendizado mais concreto e interessante. A resolução de problemas, por sua vez, estimula o raciocínio lógico e a capacidade

de aplicar os conhecimentos em situações práticas. Nesse sentido, estratégias didáticas baseadas na experimentação, na resolução de problemas e na contextualização dos conteúdos são apontadas como caminhos para tornar o ensino mais significativo e próximo da realidade dos estudantes (Mendonça, *et al.*, 2014).

Além disso, o presente estudo se justifica pela relevância de se investigar e divulgar práticas pedagógicas que articulem saberes científicos e realidades locais, considerando que a escola pública, especialmente em contextos de tempo integral, representa um espaço privilegiado para o desenvolvimento de projetos integradores. A experiência no PIBID permitiu explorar diferentes abordagens metodológicas capazes de potencializar o ensino de Química a partir de recursos acessíveis, conexões com questões socioambientais e valorização do protagonismo estudantil. Ao relatar essa vivência, busca-se contribuir para o debate acadêmico sobre formação inicial docente e inovação no ensino de Ciências, oferecendo subsídios teóricos e práticos que possam inspirar outras iniciativas semelhantes.

Diante desse cenário e considerando a relevância de práticas pedagógicas que aproximem o conhecimento científico do cotidiano escolar, este trabalho tem como objetivo relatar e analisar as ações desenvolvidas no subprojeto de Química do PIBID, realizado em uma escola municipal de tempo integral situada em Jequié-BA, entre dezembro de 2024 e junho de 2025. Com o tema “A Química no Contexto Socioambiental: Inovação, Sustentabilidade e Educação”, as atividades propostas buscaram promover a aprendizagem significativa por meio da experimentação, da ludicidade e da articulação com questões socioambientais. A experiência possibilitou, ainda, o fortalecimento da formação docente inicial e a ampliação do diálogo entre universidade e escola, contribuindo para uma prática pedagógica mais contextualizada, reflexiva e transformadora.

Metodologia

Este trabalho caracteriza-se como um relato de experiência de natureza qualitativa, conforme a abordagem descrita por Lüdke e André (2013), que defendem que a pesquisa qualitativa valoriza o ambiente natural como fonte direta de dados e tem o pesquisador como principal instrumento de coleta, buscando compreender os significados atribuídos pelos participantes às situações vividas.

Ancorado na observação participante e na vivência direta no contexto escolar, este estudo foi desenvolvido no âmbito do subprojeto de Química do Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID), entre dezembro de 2024 e junho de 2025, em uma

escola municipal de tempo integral localizada na cidade de Jequié, Bahia. As atividades foram realizadas com turmas do 6º ao 9º ano do Ensino Fundamental II, no componente curricular de Ciências, com foco na área de Química.

A proposta metodológica adotada partiu da articulação entre os pressupostos da Base Nacional Comum Curricular (Brasil, 2018), que orienta o ensino por competências e habilidades, e as demandas concretas observadas na escola campo. As ações foram planejadas coletivamente entre bolsistas, supervisora e coordenadora de área, e envolveram desde a observação sistemática da dinâmica escolar até a execução de oficinas pedagógicas interativas, com enfoque investigativo, lúdico e contextualizado. A metodologia utilizada buscou integrar teoria e prática, respeitando as especificidades do público atendido e estimulando o protagonismo estudantil.

Essas metodologias ativas foram escolhidas com o objetivo de promover a aprendizagem significativa (Ausubel, 2000), valorizar os saberes prévios dos estudantes, estimular o pensamento crítico e aproximar os conteúdos de Química do cotidiano dos alunos. A experimentação foi utilizada não apenas como ilustração de conceitos, mas como ferramenta de investigação e construção de conhecimento.

As ações pedagógicas do subprojeto PIBID de Química foram estruturadas a partir de oficinas temáticas, experimentos de baixo custo, dinâmicas interativas, jogos educativos e discussões orientadas, com o objetivo de articular teoria e prática de maneira contextualizada e significativa. A seleção das atividades considerou os recursos disponíveis na escola, as orientações da BNCC (Brasil, 2018) e a proposta do subprojeto, voltada para a integração de conteúdos químicos e questões socioambientais.

Inicialmente, foi realizada uma etapa de integração com a comunidade escolar, contemplando o reconhecimento dos espaços e recursos físicos, o mapeamento das necessidades da instituição e a apresentação da proposta pedagógica à equipe docente. Esse processo visou alinhar expectativas, estabelecer parcerias internas e favorecer o planejamento colaborativo das ações.

Entre as atividades executadas, destaca-se o “Show da Ciência”, composto por experimentos demonstrativos de caráter lúdico, conduzidos com a participação ativa dos estudantes. Essa estratégia buscou despertar a curiosidade científica, estimular o questionamento e aproximar os conteúdos químicos do cotidiano dos alunos, fortalecendo o vínculo inicial entre bolsistas e comunidade escolar.

A oficina sobre o método científico consistiu na realização de experimentos para identificação de amido em diferentes alimentos, utilizando solução de iodo (Lugol). A atividade foi estruturada em etapas que contemplaram a formulação de hipóteses, a observação de fenômenos e o registro sistemático dos resultados, de modo a favorecer a compreensão prática das etapas do método científico e o desenvolvimento do pensamento investigativo.

As oficinas sobre mudanças climáticas e efeito estufa integraram experimentação e gamificação, utilizando, respectivamente, a construção de miniestufas e o jogo das plaquinhas com perguntas e respostas. O objetivo foi promover a compreensão dos fenômenos físico-químicos envolvidos no aquecimento global e estimular o trabalho em equipe, a argumentação e a aplicação de conceitos em contextos socioambientais.

A atividade prática sobre permeabilidade do solo explorou conceitos de porosidade e infiltração de água, utilizando diferentes tipos de solo em experimentos comparativos. A estratégia visou não apenas consolidar conteúdos de Ciências, mas também estabelecer relações com a sustentabilidade, a conservação ambiental e a geociência.

Na construção de terrários, os estudantes participaram de todas as etapas, desde a coleta de materiais até a montagem final, relacionando os elementos do terrário a conceitos como ciclo da água, relações bióticas e abióticas e equilíbrio ecológico. A atividade proporcionou aprendizagem prática e contínua, uma vez que os alunos permaneceram responsáveis pelo monitoramento e manutenção dos terrários.

Por fim, foi realizada a oficina interna “A Ciência Conectada: Instagram como Aliado da Divulgação”, destinada à formação dos próprios bolsistas, com foco no uso estratégico das redes sociais para a divulgação científica. Foram abordados aspectos como construção de identidade visual, elaboração de conteúdos educativos e análise de métricas, visando potencializar a comunicação científica com a comunidade escolar e o público em geral.

As intervenções foram constantemente avaliadas de modo formativo, a partir da observação do envolvimento dos estudantes, das falas espontâneas durante as atividades e do diálogo com os professores da escola. Essa abordagem metodológica contribuiu para uma prática docente mais sensível, criativa e comprometida com a realidade educacional brasileira.

Resultados e Discussão

A realização das atividades no contexto do Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID), no subprojeto de Química, permitiu observar avanços significativos tanto na formação da licencianda quanto nas aprendizagens dos estudantes da

educação básica. As intervenções pedagógicas, desenvolvidas em diálogo com a escola campo, demonstraram o potencial formativo de práticas baseadas na experimentação, na ludicidade e na contextualização dos conteúdos científicos.

No que se refere à formação docente, destaca-se o desenvolvimento de competências fundamentais para o exercício da profissão, tais como planejamento didático, gestão de sala de aula, mediação do conhecimento e avaliação formativa. A articulação entre os momentos de estudo teórico na universidade e as intervenções na escola possibilitou uma reflexão constante sobre a prática pedagógica, conforme aponta Tardif (2014), ao defender que a profissionalização docente se constrói na vivência concreta da sala de aula, em constante diálogo entre teoria e prática.

A diversidade metodológica adotada, incluindo oficinas temáticas, experimentos simples, dinâmicas de grupo e uso de mídias digitais, contribuíram para tornar as aulas mais atrativas e significativas. A experiência com o Show da Ciência (Figura 1), por exemplo, possibilitou despertar a curiosidade dos alunos, ampliar o interesse pela ciência e promover um ambiente de aprendizagem mais participativo. Atividades como a investigação da presença de amido em alimentos (Figura 2) e a construção de miniestufas (Figura 3) proporcionaram situações de aprendizagem ativa em que os estudantes puderam observar fenômenos, levantar hipóteses e interpretar resultados, conforme propõe Giordan (1999).

Figura 1 – *Oficina Show da Ciência*



Fonte: Autoral (2025).

Figura 2 – Oficina de identificação de amido em alimentos



Fonte: Autoral (2025).

Figura 3 – Atividade prática com miniestufa



Fonte: Autoral (2025).

A experimentação no ensino de Química, como defende Giordan (1999), não deve ser reduzida à demonstração de fenômenos, mas compreendida como processo investigativo. Essa perspectiva foi assumida nas oficinas desenvolvidas, buscando romper com a visão tradicional da ciência como corpo fechado de conhecimentos. O uso de materiais simples e acessíveis (Figura 4) também demonstrou que é possível promover práticas experimentais mesmo em contextos escolares com recursos limitados, favorecendo a equidade e a inclusão.

Figura 4 – Oficina de construção de terrário



Fonte: Autoral (2025).

Outro aspecto relevante foi o fortalecimento do vínculo entre universidade e escola básica. O diálogo contínuo com a equipe pedagógica da escola campo, bem como a escuta atenta às necessidades dos estudantes, permitiu que as ações fossem adequadas às realidades locais, respeitando os ritmos de aprendizagem e as especificidades de cada turma. Essa aproximação legitima a presença dos licenciandos no espaço escolar como sujeitos em formação, mas também como agentes ativos na construção do conhecimento pedagógico, conforme destacam Nóvoa (1991) e Imbernón (2011).

A experiência também revelou a importância de práticas pedagógicas que valorizem o cotidiano dos estudantes e articulem os saberes escolares às questões sociais e ambientais contemporâneas. O subprojeto, ao adotar como eixo temático “A Química no Contexto Socioambiental: Inovação, Sustentabilidade e Educação”, possibilitou a inserção de temas transversais, como mudanças climáticas, uso consciente dos recursos naturais e alimentação saudável, favorecendo o desenvolvimento de competências científicas e cidadãs, como preconiza a Base Nacional Comum Curricular (Brasil, 2018).

A observação da participação dos estudantes durante as oficinas indicou influências positivas nas atitudes frente à aprendizagem. Houve aumento da participação, da curiosidade e da disposição para o diálogo e para o trabalho em grupo. Ao mesmo tempo, em algumas intervenções, como no jogo das plaquinhas sobre o clima, foi possível identificar diferentes níveis de compreensão entre as turmas.

Essa constatação ocorreu por meio da análise das respostas orais e escritas dos estudantes durante a atividade, observando-se a clareza conceitual, a capacidade de relacionar os conteúdos com situações do cotidiano e a utilização de termos científicos adequados. Foram

considerados como indícios de maior domínio conceitual as respostas corretas acompanhadas de justificativas fundamentadas, enquanto dificuldades foram identificadas em respostas incompletas, conceitualmente equivocadas ou que demonstravam compreensão restrita ao exemplo trabalhado. Esses critérios possibilitaram uma avaliação diagnóstica das aprendizagens e a reflexão sobre a adequação das estratégias adotadas.

Portanto, os resultados evidenciam que a vivência no PIBID foi fundamental para a consolidação da identidade docente, ao proporcionar experiências formativas reais, reflexivas e comprometidas com a transformação do ensino. As aprendizagens construídas ultrapassam o domínio de conteúdos científicos, estendendo-se à escuta sensível, à empatia, à resiliência e à valorização da educação pública como espaço de diálogo, inclusão e justiça social.

Conclusão

A experiência vivenciada no âmbito do Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID), no subprojeto de Química, confirmou seu papel como componente essencial para a formação de professores. Ao possibilitar a inserção no cotidiano da escola pública, o programa possibilitou o desenvolvimento de competências pedagógicas e de habilidades humanas necessárias à docência, fortalecendo a capacidade de planejar, mediar e adaptar estratégias de ensino de forma criativa e contextualizada, em diálogo constante com os saberes e necessidades dos estudantes.

As intervenções desenvolvidas com turmas do 6º ao 9º ano do Ensino Fundamental demonstraram o potencial de metodologias ativas, como a experimentação, os jogos e as oficinas temáticas, para promover a aprendizagem significativa e despertar o interesse dos alunos pela ciência. O uso de materiais acessíveis e de temas próximos à realidade dos estudantes, como a alimentação, o clima e o meio ambiente, contribuiram para tornar o ensino de Química mais atrativo, concreto e socialmente relevante.

O trabalho colaborativo entre bolsistas, professores da escola e equipe universitária revelou-se central para o êxito das ações, favorecendo o fortalecimento do vínculo entre universidade e escola básica. Essa aproximação permitiu que as atividades fossem planejadas a partir das necessidades reais da escola, respeitando suas especificidades e ampliando o alcance do processo formativo.

Além disso, a vivência no PIBID contribuiu para consolidar uma identidade docente pautada pela reflexão, pela ética e pelo compromisso com a educação pública de qualidade. Para além dos conteúdos escolares, a experiência evidenciou a importância de considerar os

aspectos afetivos, sociais e culturais que atravessam o processo de ensino-aprendizagem, especialmente em contextos de vulnerabilidade.

Dessa forma, o presente trabalho reforça a relevância de políticas públicas como o PIBID para a formação de professores da Educação Básica. Sua continuidade e fortalecimento são essenciais para garantir experiências formativas que integrem teoria e prática de modo sensível e coerente com as demandas da sociedade contemporânea. Recomenda-se, ainda, que iniciativas semelhantes sejam ampliadas e articuladas a outros programas institucionais, de modo a assegurar que mais futuros docentes tenham acesso a processos formativos significativos e transformadores.

Referências

BRASIL. Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as Diretrizes e Bases da Educação Nacional. **Diário Oficial da União**: seção 1, Brasília, 23 dez. 1996.

BRASIL. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular – BNCC**. Brasília, DF: Ministério da Educação, 2018.

BRASIL. Ministério da Educação; Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior; **Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação**. Edital MEC/CAPES/FNDE, de 12 de dezembro de 2007. Brasília, DF: MEC, 2007. Disponível em: https://www.capes.gov.br/images/stories/download/editais/Edital_PIBID.pdf. Acesso em: 02 ago. 2025.

BRASIL. Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior. PIBID – Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência. Disponível em: <https://www.gov.br/capes/pt-br/aceso-a-informacao/acoes-e-programas/educacao-basica/pibid/pibid>. Acesso em: 15 ago. 2025.

COORDENAÇÃO DE APERFEIÇOAMENTO DE PESSOAL DE NÍVEL SUPERIOR. Programa Nacional de Bolsa de Iniciação à Docência – PIBID. Edital nº 10/2024. [S.l: s.n.], 2024. Disponível em: https://www.gov.br/capes/ptbr/centrais_de_conteudo/editais/29052024_Edital_2386922_SEI_2386489_Edital_10_2024.pdf. Acesso em: 10 jan. 2025. FREIRE, Paulo. **Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa**. São Paulo: Paz e Terra, 1996.

GIORDAN, Marcelo. **O papel da experimentação no ensino de ciências**. Química Nova na Escola, São Paulo, n. 10, p. 43-49, 1999. Disponível em: <https://qnesc.sbq.org.br/online/qnesc10/pesquisa.pdf>. Acesso em: 05 ago. 2025.

IMBERNÓN, F. **Formação docente e profissional: formar-se para a mudança e a incerteza**. São Paulo: Cortez, 2011.

IZQUIERDO-AYMERICH, Mercè. Para uma teoria dos conteúdos escolares. **Enseñanza de las Ciencias**, Barcelona, v. 23, n. 1, p. 111-122, 2005. Disponível em: <https://raco.cat/index.php/Ensenanza/article/view/22008>. Acesso em: 19 jun. 2025.

KRASILCHIK, M. **Reformas e realidade: o caso do ensino das ciências.** São Paulo **Perspectiva**, São Paulo, v. 14, n. 1, p. 85.93, mar. 2000. Disponível em: www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-88392000000100010&lng=pt&nrm=isso. Acesso em: 05 ago. 2025.

LÜDKE, Menga; ANDRÉ, Marli. **Metodologia científica: a pesquisa qualitativa nas visões de Lüdke e André.** Revista de Estudos em Educação e Interdisciplinaridade, [s.l.], v. x, n. x, p. xx, [20- -]. Disponível em: <https://periodicos.apps.uern.br/index.php/RECEI/article/view/1710/1669>. Acesso em: 11 ago. 2025.

MENDONÇA, A. M. G.; DE LIRA PEREIRA, D. **ENSINO DE QUÍMICA: REALIDADE DOCENTE E A IMPORTANCIA DA EXPERIMENTAÇÃO PARA O PROCESSO DE APRENDIZAGEM.** Disponível em: <https://editorarealize.com.br/artigo/visualizar/11662>. Acesso em: 01 ago. 2025.

MORÁN, J. **Mudando a Educação com metodologias ativas.** Coleção Mídias Contemporâneas. Convergências Midiáticas, Educação e Cidadania: aproximações jovens. Vol. II] Carlos Alberto de Souza e Ofelia Elisa Torres Morales (orgs.). PG: Foca Foto-PROEX/UEPG, 2015. Disponível em: https://moran.eca.usp.br/wp-content/uploads/2013/12/mudando_moran.pdf. Acesso em: 28 jul. 2025.

NÓVOA, Antônio. Concepções e práticas da formação contínua de professores: In: NÓVOA A. (org.). **Formação contínua de professores: realidade e perspectivas.** Portugal: Universidade de Aveiro, 1991.

TARDIF, Maurice. **Saberes docentes e formação profissional.** Petrópolis: Editora Vozes, 2002.

PARTES. A teoria da aprendizagem significativa de David Ausubel. Disponível em: <https://www.partes.com.br/2019/09/02/a-teoria-da-aprendizagem-significativa-de-david-ausubel/>. Acesso em: 15 ago. 2025.

SAVIANI, Dermeval. **A pedagogia no Brasil: história e teoria.** Campinas, SP: Autores Associados, 2008. (Coleção Memória da Educação).