XXVII Encontro de Iniciação à Docência
Pró-reitoria de graduação – ENID – 2025

https://periodicos.ufpb.br/ojs/index.php/enid/index

ARTIGO SUBMETIDO AO XXVII ENID - 2025 - UFPB
DA TEORIA À PRÁTICA: A DISCIPLINA FORMAÇÃO DOCENTE EM CIÊNCIAS BIOLÓGICAS COMO ESPAÇO DE REFLEXÃO E RESSIGNIFICAÇÃO DA PRÁXIS PEDAGÓGICA

Heriky Lucas Silva de Oliveira;
Aisla Jânale Gomes da Silva;
Antônia Arisdélia Fonseca Matias Aguiar Feitosa

Programa de Monitoria
CCEN - Centro de Ciências Exatas e da Natureza, Campus I - João Pessoa- PB

INTRODUÇÃO

Nos últimos anos, a formação inicial de professores tem sido alvo de intensos debates, especialmente diante das lacunas ainda presentes nos currículos das licenciaturas. No ensino de Ciências Biológicas, essas deficiências se traduzem em abordagens excessivamente conteudistas e distantes da realidade escolar, que pouco estimulam o desenvolvimento de uma postura crítica e reflexiva nos licenciandos (Carvalho; Nicolli, 2024). Nesse contexto, componentes curriculares que promovam a autonomia docente e adotem estratégias didáticas inovadoras assumem um papel fundamental desde os primeiros períodos do curso (Carvalho; Nicolli, 2024).

Vale lembrar que o ensino de Ciências Biológicas desempenha um papel essencial na formação dos estudantes, contribuindo para o desenvolvimento do pensamento científico e de habilidades críticas necessárias para compreender o mundo que os cerca (Duré,2018). No entanto, observa-se que na Educação Básica ainda predomina uma abordagem tradicional de ensino, que coloca os alunos em uma posição passiva e limita sua autonomia no processo de ensino e aprendizagem (Duré,2018). Essa realidade evidencia a importância de uma formação inicial docente que valorize metodologias inovadoras e promova a autonomia pedagógica. Como aponta Duré (2018), as fragilidades observadas nas práticas de ensino muitas vezes têm origem tanto nas lacunas da formação inicial quanto na ausência de oportunidades de formação continuada para os professores que já atuam.

Diante desse cenário, o componente curricular "Formação Docente em Ciências Biológicas" (GDSIE0105) da Universidade Federal da Paraíba surge como uma iniciativa para superar essas fragilidades. Ofertado já no primeiro período do curso de Licenciatura em Ciências Biológicas pelo Departamento de Sistemática e Ecologia (DSE), esta disciplina busca integrar teoria e prática desde o início da formação, por meio de estratégias pedagógicas plurais e contextualizadas, além de experiências concretas que rompem com o modelo tradicional de ensino.

O objetivo principal do componente é oportunizar aos estudantes, experiências de pesquisa, ensino e extensão, bem como prepará-los para o fortalecimento e desenvolvimento de competências e habilidades essenciais à prática educacional, a partir do uso de diversas

estratégias metodológicas que possibilitam o aprender a ensinar conteúdos de Ciências e Biologia. Como destaca Nóvoa (2009), essa abordagem diversificada permite uma formação mais conectada com os desafios reais das escolas, enquanto Tardif (2011) ressalta seu papel na construção da identidade profissional docente.

A disciplina destaca quatro conteúdos essenciais para a formação do professor, os quais merecem ênfase: Formação docente e identidade profissional; Saberes docentes e plurais; Conteúdos de aprendizagens; e Aprendizagens e estratégias de ensino por metodologias ativas. Na prática, esses conteúdos são desenvolvidos por meio de diferentes atividades, como aulas expositivo-dialogadas que incentivam a participação, seminários e palestras que possibilitam a troca de experiências, além de momentos de estudo teórico articulados a saídas de campo. Em outras palavras, são propostas atividades práticas que aproximam a teoria da realidade escolar. Essa pluralidade metodológica enriquece o fazer docente e promove intercâmbios de conhecimentos que, muitas vezes, se conectam ao cotidiano do discente, favorecendo maior envolvimento e motivação no processo de ensino e aprendizagem.

Infelizmente, é notório que muitos cursos de licenciatura ainda apresentam fragilidades estruturais e formativas, principalmente na organização e valorização das disciplinas pedagógicas, gerando limitações que afetam a construção de uma identidade docente pautada na reflexão da atuação. Por isso a necessidade de uma formação pedagógica que não fique só na teoria, mas que prepare o futuro professor para os desafios reais da profissão, através da reflexão sobre a prática, como defende Nóvoa (2009).

Nesta perspectiva, o componente curricular "Formação Docente em Ciências Biológicas" é um espaço de diálogo e ressignificação dos saberes, uma vez que sua principal finalidade é aproximar os licenciandos das diferentes dimensões do trabalho do professor, ajudando-os na construção de uma identidade profissional pautada na reflexão-ação.

Durante a formação inicial, a relação entre teoria e prática aparece como um desafio constante, mas também como um dos fundamentos da atuação pedagógica. Esses desafios decorrem do ensino brasileiro que ainda carrega marcas de uma tradição centrada na transmissão de conteúdo, que tende a separar o saber do fazer e a colocar o professor como figura única do conhecimento. Em contrapartida, as abordagens críticas da educação buscam reconhecer o educador como sujeito reflexivo, capaz de repensar sua prática e reconstruir sentidos no cotidiano escolar (Medeiros; Cabral, 2006).

Essa articulação constitui um dos eixos centrais no processo de ensino e aprendizagem de Ciências e Biologia, pois é por meio dela que o conhecimento ganha sentido e se torna aplicável às situações reais vivenciadas pelos estudantes. Os cursos de graduação, de forma geral, devem garantir essa integração, que segundo Silva *et al.* (2024), é primordial para que o aprendizado ultrapasse a simples memorização de conceitos e se converta em um processo de construção ativa, no qual o aluno observa, experimenta e reflete sobre os fenômenos que o cercam. Assim, a experiência prática não deve ser vista como um complemento da teoria, mas como parte indissociável do processo educativo, capaz de promover aprendizagens significativas e duradouras.

Apesar disso, a efetivação dessa relação ainda enfrenta entraves no contexto escolar, principalmente devido à pouca infraestrutura e à ausência de espaços laboratoriais adequados. Mesmo diante dessas limitações, estudos como o de Santos *et al.* (2018) evidenciam que é possível desenvolver propostas criativas e acessíveis em qualquer ambiente, utilizando recursos simples. Para tanto, é essencial que o professor atue como mediador, criando situações de aprendizagem que estimulem o estudante a relacionar o conhecimento científico com o cotidiano e a compreender sua relevância social.

Considerando esse cenário, o ensino de Ciências Biológicas na contemporaneidade deve favorecer o protagonismo discente, o trabalho colaborativo e a aprendizagem por meio da investigação, contribuindo para a formação de sujeitos críticos, autônomos e capazes de atuar de maneira ética e consciente na sociedade. Falar da articulação entre teoria e prática no dia a dia da sala de aula é, portanto, reconhecer que aprender a ser professor exige vivências reais de ensino, nas quais o licenciando possa observar, experimentar e refletir sobre sua atuação.

Dentro dessa perspectiva, as experiências proporcionadas na disciplina representam oportunidades concretas de conhecer espaços formais e não formais de educação, ampliando a compreensão dos licenciandos sobre o processo educativo em sua complexidade. Como afirmam Santiago e Cruz (2023), esses espaços ajudam o futuro professor a entender as demandas e desafios do meio socioeducacional, fortalecendo a ligação entre o conhecimento acadêmico e a

realidade da escola, além de possibilitar o amadurecimento profissional e pessoal.

No ensino de Biologia, essa integração entre o saber científico e a prática docente se torna ainda mais relevante. Os trabalhos de Araújo e Freitas (2019) mostram que a experimentação e as aulas práticas contribuem para uma aprendizagem mais significativa e despertam o interesse dos estudantes, especialmente quando dialogam com o cotidiano. Nessa mesma linha, Santos *et al.* (2018) apontam que unir teoria e prática no ensino de Ciências ajuda a superar modelos tradicionais e estimula a formação de alunos críticos, capazes de compreender e transformar o mundo em que vivem.

Dessa maneira, o componente Formação Docente em Ciências Biológicas se apresenta como um espaço de construção de práxis. Nele, os educandos ressignificam suas concepções sobre o ensino, reconhecem a complexidade da profissão e fortalecem sua identidade docente.

O presente trabalho busca analisar de que forma o componente curricular Formação Docente em Ciências Biológicas contribui para a construção da identidade docente de licenciandos, promovendo uma aproximação efetiva entre teoria e prática. Em termos metodológicos, trata-se de um relato de experiência com caráter descritivo, decorrente das vivências de monitoria, atuando em um componente curricular, ofertado ao curso de Licenciatura em Ciências Biológicas da UFPB, Campus I. A obtenção dos dados ocorreu por meio das observações e reflexões que foram construídas ao longo do processo formativo, considerando as práticas pedagógicas desenvolvidas, os registros obtidos e os diálogos estabelecidos entre docente e discentes no contexto da disciplina.

METODOLOGIA

O estudo caracteriza-se como um relato de experiência com abordagem qualitativa e descritiva, desenvolvido a partir das vivências no componente curricular *Formação Docente em Ciências Biológicas*, ofertado ao curso de Licenciatura em Ciências Biológicas da Universidade Federal da Paraíba (*Campus I*).

De acordo com Minayo (2001), a pesquisa qualitativa busca compreender a realidade social a partir da interpretação dos significados, valorizando as experiências vividas e os contextos em que elas se produzem. É importante destacar que a coleta e a análise dos dados foram amparadas pelo Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) do autor, intitulado *"As contribuições do componente curricular 'Formação Docente em Ciências Biológicas' para a formação inicial, à luz das percepções dos licenciandos do Campus I/UFPB"*, aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da UFPB. Assim, o estudo atendeu aos princípios éticos estabelecidos pela Resolução nº 510/2016 do Conselho Nacional de Saúde, que regulamenta as pesquisas em Ciências Humanas e Sociais, garantindo o respeito à confidencialidade, à voluntariedade e ao consentimento livre e esclarecido dos participantes.

A coleta de dados ocorreu durante o desenvolvimento da disciplina, a partir das observações, registros e reflexões construídas nas atividades de monitoria, nas interações entre docentes e discentes e nas práticas pedagógicas vivenciadas no contexto formativo. Já a análise dos dados foi realizada de modo interpretativo, fundamentada na leitura crítica do cotidiano da disciplina e na articulação entre teoria e prática, buscando compreender como essas experiências contribuíram para a construção da identidade docente.

RESULTADOS E DISCUSSÕES

O componente curricular e a construção da identidade docente

A disciplina *Formação Docente em Ciências Biológicas*, ofertada no primeiro período do curso de Licenciatura em Ciências Biológicas da Universidade Federal da Paraíba, constitui um dos primeiros espaços de reflexão sobre o ser professor e suas múltiplas dimensões. Desde o início da graduação, propõe-se instigar os licenciandos a refletirem sobre os desafios, responsabilidades e sentidos que envolvem a profissão docente. Sua proposta articula momentos teóricos e práticos, promovendo vivências formativas em diferentes contextos de aprendizagem e incentivando o diálogo entre teoria, experiência e prática pedagógica (Oliveira; Feitosa, 2024).

Com base em uma perspectiva freireana, o componente enfatiza a reflexão-ação, compreendendo que o educador aprende também a partir da própria prática e do encontro com o

outro. Ao integrar discussões conceituais, atividades colaborativas e experiências concretas, a disciplina rompe com modelos tradicionais de ensino e valoriza o protagonismo dos licenciandos na construção do conhecimento. Atividades como: aulas de campo, seminários e plantões pedagógicos ampliam os espaços de aprendizagem e aproximam os conteúdos da realidade dos alunos, favorecendo uma formação mais crítica, participativa e comprometida com o ensino de Ciências e Biologia (Oliveira; Feitosa, 2024).

Essas vivências formativas possibilitaram aos licenciandos compreender a docência como um processo vivo e dinâmico, no qual ensinar e aprender se entrelaçam. As ações desenvolvidas estimularam a observação, o planejamento e a intervenção de forma crítica, em sintonia com Pimenta e Lima (2012), que entendem a docência como uma prática que exige constante desenvolvimento de saberes e competências. Nesse sentido, ao assumir responsabilidades pedagógicas e participar de decisões coletivas, os estudantes perceberam que o ato de ensinar é também um exercício de autoconhecimento e aprimoramento contínuo.

Essa compreensão converge com os princípios de Tardif (2011), que reconhece o saber docente como resultado da articulação entre conhecimentos científicos, pedagógicos e experienciais, e com Freire (1996), ao defender a práxis como a unidade entre ação e reflexão. Desse modo, o componente se consolidou como um espaço de liberdade, reflexão e construção coletiva do conhecimento, em que os licenciandos demonstraram maior segurança na expressão de ideias e na condução de atividades, exercitando autonomia e responsabilidade diante do processo educativo.

Ademais, a convivência e a colaboração fortaleceram o sentimento de pertencimento e o compromisso ético com o fazer docente, contribuindo para a formação de educadores críticos, criativos e conscientes de seu papel social. Assim, a disciplina reafirma a necessidade de manter viva a articulação entre teoria e prática como caminho essencial para a construção da identidade docente.

Vivências formativas e atividades desenvolvidas na disciplina

As atividades realizadas no componente curricular configuraram-se como momentos formativos variados, articulando aulas teóricas, práticas de campo e atividades avaliativas diversificadas. Conforme destacam Seixas, Calabró e Souza (2017), durante a formação inicial o futuro professor começa a construir o repertório de saberes que sustentará sua prática docente ao longo da carreira, sendo esse um processo que exige constante reflexão e aprimoramento profissional. Tais experiências constituíram-se como espaços que ampliaram o olhar sobre a docência e contribuíram para o desenvolvimento da identidade profissional e pessoal dos licenciandos, favorecendo aprendizagens que ultrapassaram a dimensão teórica do curso.

As aulas de campo realizadas em variados espaços formativos como na Casa da Ciência (DSE/CCEN), no Museu de Ciências Morfológicas (CCS) e no Jardim Botânico Benjamin Maranhão proporcionaram vivências significativas e integradoras (**Imagem 1**). Adicionalmente, esta experiência de monitoria proporcionou um crescimento significativo para os monitores em termos de habilidades de ensino, comunicação e liderança. A oportunidade de revisar e aprofundar os conhecimentos na disciplina, ao mesmo tempo em que auxiliavam seus colegas, reforçou a compreensão dos conceitos e suas aplicações práticas por parte dos monitores. Este processo não apenas os preparou melhor para futuras disciplinas e desafios profissionais, mas também permitiu o desenvolvi-mento de uma perspectiva mais ampla sobre a importância da colaboração e do compartilhamento de conhecimentos no ambiente acadêmico e profissional da Engenharia Ambiental.

Imagem – 1: Aulas de campo realizadas nas disciplinas: A) Casa da Ciência; B) Museu de Ciências Morfológicas; e C) Jardim Botânico Benjamin Maranhão.



Fonte: Arquivo particular dos autores (2025)

A Casa da Ciência (DSE/CCEN) trata-se de um ambiente vinculado ao Departamento de Sistemática e Ecologia, que abriga acervos biológicos diversos e desenvolve ações voltadas à popularização da ciência e à sensibilização ambiental. Frequentemente, o espaço recebe escolas, discentes da UFPB e visitantes da comunidade externa, para estimular e possibilitar o contato direto com os saberes científicos. Nesse contexto, constitui-se como ambiente potente e ideal para práticas educativas e para o fortalecimento de temas voltados à Ciências e Biologia pedagógica (Oliveira; Feitosa, 2024).

O Museu de Ciências Morfológicas (CCS) tem como foco o aprofundamento de conteúdos relacionados à embriologia, fisiologia e anatomia, destacando as interações entre os distintos sistemas do corpo humano. Nesse ambiente, os discentes são incentivados a observar e pensar em atividades voltadas ao contexto da Educação Básica, ao mesmo tempo em que recebem informações que contribuem diretamente para a sua atuação profissional (Oliveira; Feitosa, 2024).

O Jardim Botânico Benjamin Maranhão, localizado em área de preservação, desempenha um papel estratégico na promoção da sensibilização ecológica por meio de atividades educativas voltadas à valorização dos ecossistemas da Mata Atlântica. Quanto a formação inicial, a vivência nesse ambiente proporciona experiências didáticas fora do contexto tradicional de sala de aula, contribuindo para a ampliação das abordagens pedagógicas e para a incorporação crítica da temática de educação ambiental como parte crucial dos processos de ensino e aprendizagem (Oliveira; Feitosa, 2024).

Esses espaços não formais de educação favoreceram a compreensão da Biologia em suas dimensões social, ambiental e científica, aproximando os conteúdos acadêmicos da realidade dos estudantes. Os estudos de Teixeira et al. (2012) apontam que o uso desses espaços amplia o processo de ensino-aprendizagem ao oferecer alternativas pedagógicas que permitem ao estudante construir o conhecimento científico de forma prazerosa e significativa.

Em relação aos plantões pedagógicos, estes, destacaram-se como momentos de interação e cooperação, nos quais os monitores, licenciandos da disciplina, assumiram o papel de mediadores do conhecimento, promovendo escuta ativa e diálogo com os colegas. Essa experiência envolveu o

apoio na organização das atividades e na elaboração de seminários, favorecendo o desenvolvimento de competências relacionadas ao planejamento, à empatia e à responsabilidade. Nesse contexto, ensinar também é um ato de aprender com o outro, como ressalta Oliveira e Feitosa (2024), ao compreenderem a monitoria acadêmica como um espaço formativo essencial para o desenvolvimento das habilidades docentes.

Os seminários temáticos abordaram metodologias ativas e estratégias de aprendizagem que priorizam a participação do estudante, como a sala de aula invertida, os estudos de caso e o ensino por investigação. Essas vivências favoreceram a compreensão do professor como mediador ativo no processo educativo e ampliaram a percepção dos licenciandos sobre o papel transformador da docência.

É válido destacar que a monitoria, enquanto prática orientada, exerceu papel essencial na consolidação das aprendizagens dos discentes da disciplina e permitiu aos discentes, bolsistas e voluntários, vivenciar o acompanhamento de atividades pedagógicas e compreender a complexidade da prática docente.

A experiência de monitoria contribuiu para o desenvolvimento da autonomia e formação integral dos monitores, ao fomentar os eixos de ensino, pesquisa e extensão, que são dimensões fundamentais da formação universitária. Assim, em consonância com Ortolan, Alteff, Tiburzio (2020), a monitoria deve ser cada vez mais estimulada nas universidades, de maneira que possa ser experimentada e vivenciada como uma estratégia de envolvimento do discente de forma ativa na graduação.

As avaliações da disciplina assumiram um caráter formativo, colocando o aluno no centro do processo, especialmente durante as atividades como debates e seminários, onde era evidenciado a necessidade do protagonismo estudantil. Para potencializar a aprendizagem, foram utilizadas diversas ferramentas digitais, como o Padlet, que possibilitaram a organização, registro e compartilhamento das contribuições, promovendo interação, colaboração e construção coletiva do saber. Segundo Fernandes et al. (2021) a avaliação formativa permite que os professores identifiquem o que os alunos estão aprendendo e, ao perceber dificuldades, ofereça feedback e estratégias adequadas para superá-las.

Por fim, é notório que as vivências formativas aqui descritas revelam que a prática pedagógica, quando acompanhada de reflexão crítica e diálogo, promove a ressignificação da docência e reforça a indissociabilidade entre teoria e prática no decorrer da formação inicial.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O componente curricular Formação Docente em Ciências Biológicas mostrou-se essencial para aproximar os licenciandos da complexidade da docência, oferecendo oportunidades de reflexão crítica sobre o ensino e aprendizagem em diferentes contextos. As experiências vivenciadas possibilitaram aos estudantes perceberem a importância da articulação entre ação e reflexão, contribuindo para a construção de uma identidade profissional mais consciente e fundamentada em princípios éticos e pedagógicos.

Além disso, a disciplina evidenciou que o desenvolvimento da prática educativa não ocorre de forma isolada, mas a partir da convivência e da troca constante com colegas, professores e diferentes espaços formativos. Os participantes foram instigados a revisitar suas concepções sobre o papel do educador e a reconhecer a profissão docente como um processo dinâmico, contínuo e transformador, construído a partir do diálogo entre teoria e experiência. As atividades propostas ultrapassaram o espaço tradicional da sala de aula, aproximando os estudantes de realidades diversas e fortalecendo a compreensão da Biologia como uma ciência viva e contextualizada.

A integração entre os eixos de ensino, pesquisa e extensão também se destacou como elemento fundamental, sobretudo nas experiências de monitoria, que possibilitaram aos licenciandos atuar como mediadores do conhecimento e vivenciar os desafios e as responsabilidades da prática pedagógica.

Dessa maneira, o componente revelou-se muito mais do que uma disciplina introdutória, consolidando-se como um espaço de formação ampla e dinâmica, voltado ao desenvolvimento pessoal, acadêmico e profissional dos futuros educadores, bem como à consolidação de uma identidade docente crítica, criativa e comprometida com a transformação social.

REFERÊNCIAS

ARAÚJO, Vanessa Marques de; FREITAS, Fábio Roberto. A experimentação no ensino de Biologia: uma correlação entre teoria e prática no contexto escolar. **Revista da SBEnBio**, n. 12, p. 1-12, 2019.

BRASIL. Conselho Nacional de Saúde. **Resolução nº 510, de 7 de abril de 2016**. Dispõe sobre as normas aplicáveis a pesquisas em Ciências Humanas e Sociais. Diário Oficial daUnião: seção 1, Brasília, DF, n. 98, p. 44–46, 24 maio 2016.

CARVALHO, Maria Adriana Santos; NICOLLI, Aline Andréia; OLIVEIRA, Quitéria Costa de Alcântara; SILVA, Janaína Costa e. Formação de professores de Biologia e os Parâmetros Curriculares Nacionais no contexto das pesquisas acadêmicas brasileiras. **Revista Sapiência**: Sociedade, Saberes e Práticas Educacionais, Iporá, GO: UEG/UnU de Iporá, v. 13, n. 3, p. 118–137, 2024. Disponível em: https://www.revista.ueg.br/index.php/sapiencia/article/view/13950. Acesso em: 10 abr. 2025.

DURÉ, Ravi Cajú. **A formação inicial na concepção docente:** necessidades formativas de professores egressos do curso de Licenciatura em Ciências Biológicas. 2018. 154 f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa, 2018. Disponível em: https://repositorio.ufpb.br/jspui/handle/123456789/13095. Acesso em: 8 abr. 2025.

FERNANDES, Domingos et al. Avaliação formativa. *Folha de apoio à formação – Projeto de Monitorização, Acompanhamento e Investigação em Avaliação Pedagógica (MAIA)*. Ministério da Educação/Direção-Geral da Educação, 2021.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa**. 43. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1996.

MEDEIROS, Aline de; CABRAL, Suzana. Formação docente: da teoria à prática em uma abordagem sócio-histórica. **Revista e-Curriculum**, São Paulo, v. 1, n. 1, p. 1–14, 2006.

MINAYO, Maria Cecília de Souza (Org.). **Pesquisa social: teoria, método e criatividade**. 18.ed. Petrópolis: Vozes, 2001.

NÓVOA, António. **Professores:** imagens do futuro presente. Lisboa: Educa, 2009.

OLIVEIRA, Heriky Lucas Silva de; FEITOSA, Antônia Arisdélia Fonseca Matias Aguiar. Contribuições da monitoria na formação inicial do licenciando em Ciências Biológicas: estudo de caso na UFPB. In: **Congresso Nacional De Educação (Conedu)**, 11., 2024, Campina Grande. *Anais*... Campina Grande: Realize Editora, 2024.

PIMENTA, Selma Garrido e LIMA, Maria Socorro Lucena. **Estágio e docência**. . São Paulo, SP: Cortez. . Acesso em: 02 nov. 2025. 2012.

SANTOS, Roberto Abraão Fonseca dos; REIS, Ozielma Neponucena dos; NEGRÃO, Jacirema de Cássia de Almeida; PERNA, Sirnoel Quaresma; FERREIRA, Adriana Xavier; GOMES, Maria Rosilene Maués. Relação teoria e prática no ensino de Biologia: uma experiência exitosa com alunos do 9º ano do Ensino Fundamental. **Revista Brasileira de Educação e Cultura**, v. 2, n. 3, p. 1-10, 2018.

SANTIAGO, Maria das Graças; CRUZ, Lais Farias da. A importância da articulação entre teoria e prática na formação inicial de professores. In: **Anais do Congresso Nacional de Educação (CONEDU)**, 10., 2023, Campina Grande. Campina Grande: Realize Editora, 2023.

SEIXAS, Rita Helena Moreira; CALABRÓ, Luciana; SOUSA, Diogo Onofre. A Formação de professores e os desafios de ensinar Ciências. **Revista Thema**, Pelotas-RS, v. 14, n. 1, p. 289-303, 2017. DOI:

10.15536/thema.14.2017.289-303.413.

SILVA, Fernanda Pereira da; BARROS, Kalyne Gabriela de; PEREIRA, Rayssa Gonçalves; ALVES, José Ricardo. Integração entre teoria e prática na formação inicial em Ciências e Biologia: desafios e possibilidades. In: **Anais do Congresso Nacional de Educação (CONEDU)**, 11., 2024. Campina Grande: Realize Editora, 2024.

TARDIF, Maurice. **Saberes docentes e formação profissional**. 14. ed. Petrópolis: Vozes, 2011

TEIXIERA, Hebert et al. A INTELIGÊNCIA NATURALISTA E A EDUCAÇÃO EM ESPAÇOS NÃO FORMAIS: UM NOVO CAMINHO PARA UMA EDUCAÇÃO CIENTÍFICA. **Revista Areté | Revista Amazônica de Ensino de Ciências**, [S.l.], v. 5, n. 9, p. 55-66, abr. 2017. ISSN 1984-7505. Disponível em: <https://periodicos.uea.edu.br/index.php/arete/article/view/47>. Acesso em: 01 nov. 2025.