



UNIVERSIDADE ABERTA DO BRASIL – UAB  
INSTITUTO FEDERAL DE ALAGOAS  
PRÓ-REITORIA DE ENSINO  
DIRETORIA DE EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA – DIREAD  
CURSO DE PÓS-GRADUAÇÃO LATO SENSU EM DOCÊNCIA NA EDUCAÇÃO  
PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA

ELOYZA DOS SANTOS SANTANA FRADIQUE

**O LÚDICO NO ENSINO DE BIOLOGIA NA EPT: RELATO DE EXPERIÊNCIA  
DA RESIDÊNCIA PEDAGÓGICA NO IFAL *CAMPUS* PENEDO**

CORURIBE-AL  
2026

ELOYZA DOS SANTOS SANTANA FRADIQUE

**O LÚDICO NO ENSINO DE BIOLOGIA NA EPT: RELATO DE EXPERIÊNCIA  
DA RESIDÊNCIA PEDAGÓGICA NO IFAL *CAMPUS* PENEDO**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Instituto Federal de Alagoas (IFAL), polo Coruripe, em parceria com a Universidade Aberta do Brasil (UAB), como requisito parcial para obtenção do título de Pós-graduado em Docência na Educação Profissional e Tecnológica.

Orientador: Prof. Dr. Alex Santiago Nina


ELOYZA DOS SANTOS SANTANA FRADIQUE

**O LÚDICO NO ENSINO DE BIOLOGIA NA EPT: RELATO DE EXPERIÊNCIA DA  
RESIDÊNCIA PEDAGÓGICA NO IFAL CAMPUS PENEDO**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso de Especialização em Docência para a Educação Profissional e Tecnológica do Instituto Federal de Alagoas, polo Coruripe-AL, como requisito parcial para a obtenção do grau de Especialista em Educação Profissional e Tecnológica.

Aprovado em: 06/03/2026

**BANCA EXAMINADORA**

Documento assinado digitalmente  
 **ALEX SANTIAGO NINA**  
Data: 11/03/2026 16:15:48-0300  
verifique em <https://validar.ifal.gov.br>

---

**Prof. Dr. Alex Santiago Nina**  
Instituto Federal de Alagoas *campus* Piranhas

Documento assinado digitalmente  
 **JAILSON COSTA DA SILVA**  
Data: 16/03/2026 11:22:25-0300  
verifique em <https://validar.ifal.gov.br>

---

**Prof. Dr. Jailson Costa da Silva**  
Instituto Federal de Alagoas *campus* Piranhas

Documento assinado digitalmente  
 **ELIDA FERNANDA CAVALCANTI MARINS**  
Data: 15/03/2026 01:14:14-0300  
verifique em <https://validar.ifal.gov.br>

---

**Profa. Dra. Élide Fernanda Cavalcanti Marins**  
Instituto Federal de Alagoas *campus* Piranhas



**Dados Internacionais de Catalogação na Publicação**  
**Instituto Federal de Alagoas**  
**Campus Coruripe**  
**Biblioteca Prof.<sup>a</sup> Maria Lúcia Coutinho Cavalcante**

---

570.7

F7991

Fradique, Eloyza dos Santos Santana.

O lúdico no ensino de biologia na EPT: relato de experiência na residência pedagógica no IFAL Campus Penedo / Eloyza dos Santos Santana Fradique. – Dados eletrônicos (1 arquivo: 868 KB). – 2026.

30 p.

Sistema requerido: Adobe Acrobat Reader.

Modo de acesso: Internet.

Orientação: Prof. Dr. Alex Santiago Nina.

Trabalho de Conclusão de Curso (Especialização em Docência na Educação Profissional) – Instituto Federal de Alagoas, UAB: Polo Campus Coruripe, Coruripe, 2026.

1. Prática de ensino. 2. Biologia. 3. Estudo e ensino na EPT.  
3. Residência pedagógica. I. Título.

---

**Roselane Félix de Oliveira | Bibliotecária CRB 4/1729**

## **AGRADECIMENTOS**

Primeiramente, agradeço a Deus, fonte de força, sabedoria e esperança, por ter me sustentado em todos os momentos dessa caminhada. Sem a Sua presença em minha vida, nada disso seria possível.

Ao Instituto Federal de Alagoas – IFAL, por proporcionar uma educação pública, gratuita e de qualidade, e por me oferecer a oportunidade de crescimento acadêmico e profissional.

Ao meu esposo, meu companheiro de todas as horas, agradeço pelo amor, paciência, incentivo e apoio incondicional. Obrigada por acreditar em mim, mesmo quando eu mesma duvidei, e por estar ao meu lado em cada desafio enfrentado.

Aos meus pais, que são meu alicerce. Obrigada por todos os ensinamentos, pelo amor, pelos sacrifícios e por nunca medirem esforços para que eu pudesse chegar até aqui. Essa conquista também é de vocês.

Ao meu orientador, pela paciência, orientação segura, disponibilidade e por todo o suporte oferecido durante a construção deste trabalho. Sua contribuição foi essencial para a realização deste TCC.

Aos meus professores, pela dedicação, pelos conhecimentos compartilhados e por contribuírem significativamente para minha formação acadêmica e pessoal.

A todos que, direta ou indiretamente, contribuíram para a realização deste processo, minha eterna gratidão.

## RESUMO

O trabalho discute como a utilização de metodologias lúdicas no ensino da Biologia, aplicadas no contexto do Programa de Residência Pedagógica (PRP), fortalece o aprendizado e o engajamento de estudantes do Ensino Médio Integrado. O objetivo geral é analisar como as metodologias lúdicas no ensino da Biologia influenciam no aprendizado e engajamento dos alunos do Instituto Federal de Alagoas (IFAL) *campus* Penedo-AL. Para isso, foi feito um relato da vivência no PRP e da aplicação de atividades lúdicas em turmas do ensino médio da referida instituição, a partir do qual foi proposto um plano de ação estruturado para melhoria do processo ensino aprendizagem. Os resultados apontam que as atividades lúdicas são ferramentas de estratégias pedagógicas eficazes no processo de ensino e aprendizagem em Biologia no Ensino Médio.

**Palavras-chave:** Aprendizagem, ensino integrado, residência pedagógica.

## ABSTRACT

The paper discusses how the use of playful methodologies in Biology teaching, applied in the context of the Pedagogical Residency Program (PRP), strengthens learning and student engagement in Integrated High School. The main objective is to analyze how playful methodologies in Biology teaching influence the learning and engagement of students at the Federal Institute of Alagoas (IFAL), Penedo-AL *campus*. To this end, an account of the experience in the PRP and the application of playful activities in high school classes at the institution was made, from which a structured action plan was proposed to improve the teaching-learning process. The results indicate that playful activities are effective pedagogical strategy tools in the teaching and learning process in High School Biology.

**Keywords:** Learning, integrated education, pedagogical residency.

## SUMÁRIO

<b>1</b>	<b>INTRODUÇÃO .....</b>	<b>7</b>
<b>2</b>	<b>REFERENCIAL TEÓRICO.....</b>	<b>9</b>
2.1	METODOLOGIAS LÚDICAS NO ENSINO DA BIOLOGIA.....	9
2.2	PROGRAMA DE RESIDÊNCIA PEDAGÓGICA .....	12
<b>3</b>	<b>METODOLOGIA.....</b>	<b>16</b>
3.1	OBSERVAÇÃO EM SALA.....	16
3.2	PLANEJAMENTO .....	17
3.3	REGÊNCIA .....	17
3.4	APLICAÇÃO DE JOGOS E ATIVIDADES .....	20
3.5	PROPOSIÇÃO DE MELHORIA A PARTIR DO PLANO 5W2H.....	22
<b>4</b>	<b>RESULTADOS.....</b>	<b>24</b>
4.1	VIVÊNCIA NO PROGRAMA DE RESIDÊNCIA PEDAGÓGICA.....	24
4.2	APLICAÇÃO DA ATIVIDADE LÚDICA.....	26
4.3	PLANO 5W2H.....	27
<b>5</b>	<b>CONCLUSÕES .....</b>	<b>29</b>
	<b>REFERÊNCIAS.....</b>	<b>30</b>

## 1 INTRODUÇÃO

As metodologias lúdicas estão cada vez mais sendo utilizadas e reconhecidas como ferramentas muito úteis no processo de ensino/aprendizagem. Ao incorporar jogos, dinâmicas, desafios e atividades interativas, o professor cria um ambiente em que o estudante deixa de ser apenas um receptor de informações e passa a atuar de forma ativa na construção do conhecimento. Elas estimulam a participação dos estudantes em sala de aula e facilitam a compreensão dos conceitos associados a diversas disciplinas, incluindo a Biologia (Pereira *et al.*, 2020).

Uma maneira de integrar metodologias lúdicas ao ensino de biologia é através de programas de residência pedagógica, em que tanto professores quanto alunos podem interagir de uma maneira diferente do modelo tradicional de aprendizagem. Através dessa integração é possível associar os conteúdos do currículo escolar com metodologias que instigam os alunos de uma maneira divertida e instrutiva (Brasil, 2023).

O Programa de Residência Pedagógica (PRP) configura-se como uma iniciativa promovida pela Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), com o propósito de impulsionar projetos institucionais de residência pedagógica, os quais são implementados por Instituições de Ensino Superior. O programa desempenha um papel significativo ao enriquecer a formação inicial de professores que atuarão na educação básica, através dos cursos de licenciatura (Brasil, 2023).

O PRP permite uma conexão entre a formação inicial de professores e a realidade cotidiana das instituições de ensino, especialmente nos Institutos Federais, onde o ensino integrado articula a formação geral e a formação técnica em uma mesma proposta educativa. Essa experiência possibilita ao licenciando compreender que ensinar vai além da transmissão de conteúdos, exigindo sensibilidade para lidar com sujeitos diversos, contextos específicos e desafios reais do espaço escolar. Entre os contextos envolvidos na vivência do PRP estão a perspectiva pedagógica, a perspectiva filosófica e a perspectiva social (Vanzuita; Guérios, 2025).

O presente estudo teve como objetivo geral: analisar como as metodologias lúdicas no ensino da Biologia influenciaram no aprendizado e engajamento dos alunos do IFAL *campus* Penedo-AL. Os objetivos específicos foram: a) Avaliar as

principais metodologias lúdicas utilizadas no ensino da Biologia no IFAL - *campus* Penedo-AL durante o PRP (2022 a 2024); e b) Relatar a participação dos discentes em aulas com uso de metodologias ativas no IFAL *campus* Penedo.

O estudo foi norteado pela seguinte problemática: Como a utilização das metodologias lúdicas no ensino da Biologia, no âmbito do Programa de Residência Pedagógica, influencia no aprendizado e engajamento dos estudantes do Ensino Médio Integrado do Instituto Federal de Alagoas (IFAL) *campus* Penedo? Outras questões secundárias analisadas foram: a) Como as metodologias lúdicas foram utilizadas durante o PRP para o ensino da Biologia no Instituto Federal de Alagoas (IFAL) *campus* Penedo? e b) De que forma as metodologias lúdicas impactam a motivação e o interesse dos estudantes pela disciplina de Biologia no IFAL *campus* Penedo.

O estudo se justifica pelo fato de a utilização de metodologias lúdicas no ensino de Biologia fortalecer a aprendizagem (Ferreira; Santos, 2019) sendo importante sua aplicação no Ensino Médio Técnico Integrado em Alagoas. Por meio do Programa de Residência Pedagógica, futuros docentes desenvolvem práticas inovadoras alinhadas às necessidades locais, valorizando o contexto social e cultural dos estudantes alagoanos.

## 2 REFERENCIAL TEÓRICO

Na perspectiva pedagógica, Paulo Freire (1996) expressa que ensinar exige saber escutar, ou seja, é necessário ao educador se colocar de igual para igual com seus educandos. Para o autor, muitos professores se colocam acima de seus alunos, olhando-os como se fossem inferiores por não saberem algo, quando apenas ainda não tiveram a oportunidade de obter determinado conhecimento. Freire considera que somente quem escuta pacientemente e criticamente o outro, fala com ele.

Na perspectiva filosófica, o ensino integrado é um ramo da educação que visa uma formação que envolva uma articulação entre ciência, educação, trabalho, formação técnica e desenvolvimento do pensamento crítico. É uma modalidade de ensino que busca superar a dicotomia entre educação básica e educação tradicional. Um aspecto importante do ensino integrado é a integração curricular, que tem como objetivo abordar aspectos de interdisciplinaridade e do trabalho como princípio educativo. O ensino integrado tem ainda o objetivo de uma formação omnilateral, ou seja, possibilitar diversos conhecimentos para um desenvolvimento mais completo do indivíduo e assim oferecer diversidade de oportunidades para esse mesmo indivíduo (Ciavatta, 2014).

Na perspectiva social, a necessidade de superar a separação tradicional entre uma formação geral e uma formação técnica se apresenta como um embate árduo e constante do ensino integrado. Através da integração é possível uma formação que aborde os aspectos teóricos, mas que possam exemplificar na prática essa teoria, permitindo que os estudantes desenvolvam o conhecimento técnico e científico. É necessário que além da articulação, o ensino integrado promova uma formação que instigue a autonomia, a criticidade, o desenvolvimento social e cultural dos estudantes (Machado, 2015).

### 2.1 METODOLOGIAS LÚDICAS NO ENSINO DA BIOLOGIA

A utilização de metodologias lúdicas na prática pedagógica se refere na utilização de jogos, dinâmicas e atividades pontuadas que visam uma aprendizagem mais participativa, estimulando uma participação mais engajada por parte dos

estudantes. Nesse sentido, a ludicidade não se resume ao entretenimento, mas estrutura uma mediação pedagógica que favorece a construção do conhecimento por meio de experiências cognitivas e sociais, aproximando o aprendiz dos conteúdos e desafiando-os a interagir com problemas e situações reais educativas. A psicopedagogia e as abordagens contemporâneas de ensino defendem que a atividade lúdica funciona como um mecanismo de articulação entre o sujeito e o saber, pois estimula a curiosidade, o raciocínio e a apropriação das ideias científicas de forma contextualizada e significativa. Nesse contexto, vale destacar o valor das metodologias lúdicas na capacidade de estimular a construção do conhecimento e ampliar as possibilidades de aprendizagem ativa em diversos níveis de escolaridade (Ferreira; Santos, 2019).

As metodologias lúdicas ocupam um papel de destaque no processo educativo, sobretudo por ampliarem a motivação dos estudantes e favorecerem a construção de um ambiente de aprendizagem mais ativo, acolhedor e inclusivo. Esses aspectos tornam-se fundamentais no ensino de áreas como a Biologia, cujos conteúdos, em muitos casos, são abstratos e exigem maior esforço de compreensão. Quando incorporadas à rotina escolar, essas estratégias permitem que os alunos assumam uma postura mais participativa, superando práticas pedagógicas baseadas apenas na transmissão de informações. O uso de jogos pedagógicos e atividades práticas contribui de forma significativa para o engajamento discente e para a melhoria do desempenho acadêmico, ao aproximar os conceitos teóricos das experiências do cotidiano. A dinâmica das aulas torna-se mais envolvente, estimulando o diálogo, fortalecendo as interações em sala e promovendo o desenvolvimento do pensamento crítico e reflexivo (Ferreira; Santos, 2019).

Quando inseridos de forma planejada nas práticas pedagógicas, os jogos podem favorecer o envolvimento dos estudantes, estimular o raciocínio e promover situações em que o aluno é convidado a pensar, decidir e interagir com os colegas durante a construção do conhecimento. Nesse sentido, o jogo ultrapassa a ideia de simples entretenimento e passa a ocupar um lugar importante como recurso didático. Ao propor desafios, objetivos e situações-problema, ele contribui para que os estudantes desenvolvam diferentes habilidades, como a reflexão, a cooperação e a

resolução de problemas. Cabe ao professor organizar e conduzir essas atividades de maneira intencional, utilizando o jogo como um instrumento de mediação que auxilie no alcance dos objetivos educacionais.

Essa perspectiva está em consonância com as reflexões de Lev Vygotsky (2010), que enfatiza a importância da interação social e da mediação no processo de aprendizagem. Para o autor, o desenvolvimento do conhecimento ocorre a partir das relações estabelecidas entre os sujeitos e do contato com diferentes experiências no ambiente social.

Dentro dessa abordagem, as regras presentes nos jogos também assumem um papel fundamental. Elas organizam a dinâmica da atividade, estabelecem limites e orientam a participação dos jogadores, contribuindo para que todos compreendam seus papéis durante a realização do jogo. Ao lidar com regras, os estudantes aprendem a respeitar normas, esperar sua vez, controlar impulsos e agir de maneira responsável dentro de um grupo.

Além disso, os jogos estruturados por regras favorecem momentos de troca entre os participantes, permitindo que os alunos discutam estratégias, compartilhem ideias e construam soluções coletivamente. Dessa forma, o jogo didático se consolida como um recurso pedagógico capaz de estimular a aprendizagem, fortalecer as relações sociais e contribuir para a formação de estudantes mais autônomos, críticos e participativos no ambiente escolar.

No contexto do ensino de Biologia, as metodologias lúdicas podem ser aplicadas por meio de jogos que representam processos celulares, bem como de atividades que simulam fenômenos ecológicos e genéticos, facilitando a compreensão de temas frequentemente considerados complexos. A utilização desses recursos permite que os alunos façam conexões entre diferentes conceitos da Biologia, estimulando o pensamento crítico e a construção de explicações próprias sobre os fenômenos analisados. Quando bem estruturadas, essas propostas transformam a sala de aula em um ambiente de exploração, curiosidade e descoberta, promovendo uma aprendizagem mais significativa e consistente do que aquela baseada apenas em métodos tradicionais (Fioravante; Guarnica, 2019).

A utilização de práticas didáticas lúdicas também gera impactos positivos nos aspectos sociais e afetivos da aprendizagem, ao envolver os estudantes em atividades práticas e prazerosas como jogos, maquetes, simulações e investigações, onde o processo de aprender deixa de ser individual e passa a ser passivo, configurando assim uma construção coletiva, participativa e significativa. Esse protagonismo favorece competências essenciais ao desenvolvimento integral do aluno, tais como resolução de problemas, comunicação e pensamento crítico. Práticas lúdicas bem estruturadas podem ser instrumentos poderosos para promover uma aprendizagem mais significativa, dinâmica e envolvente, especialmente em disciplinas que exigem compreensão de fenômenos naturais e interações ecológicas (Peixoto; Freitas, 2023).

Reconhecer o valor dessas metodologias no cenário educacional implica admitir a necessidade de atualização das práticas de ensino frente às demandas atuais da educação científica e social. No caso da Biologia, as propostas lúdicas permitem dar um novo significado aos conteúdos que, muitas vezes, são vistos como distantes ou excessivamente teóricos, aproximando-os da vivência cotidiana dos estudantes. Ao estimular essas práticas de experiências pedagógicas mais dinâmicas e contextualizadas, o envolvimento dos estudantes é ampliado e processo de aprendizagem, promove conexões mais profundas entre saberes escolares e vivências sociais. Dessa maneira, favorecem não apenas a assimilação dos conteúdos, mas também o desenvolvimento de sujeitos capazes de refletir criticamente, posicionar-se de forma consciente e participar ativamente da transformação da realidade em que estão inseridos (Peixoto; Freitas, 2023).

## 2.2 PROGRAMA DE RESIDÊNCIA PEDAGÓGICA

O Programa de Residência Pedagógica (PRP) insere-se no conjunto de políticas públicas educacionais brasileiras voltadas à qualificação da formação inicial de professores, assumindo como princípio central a aproximação efetiva entre universidade e escola básica. Sua concepção parte do reconhecimento de que a docência é uma prática social complexa, que não pode ser plenamente compreendida apenas por meio de estudos teóricos desvinculados da realidade escolar. Historicamente, os cursos de licenciatura enfrentaram críticas quanto à

fragmentação entre conteúdos acadêmicos e práticas pedagógicas, o que resultou em uma formação inicial, muitas vezes, distante dos desafios concretos da sala de aula. Nesse contexto, o PRP surge como uma proposta formativa que busca integrar saberes científicos, pedagógicos e experienciais, ao proporcionar ao licenciando uma imersão orientada no cotidiano escolar, favorecendo a compreensão crítica do trabalho docente e das múltiplas dimensões que o constituem (Brasil, 2020).

A implantação do Programa de Residência Pedagógica reflete, ainda, as transformações nas concepções contemporâneas de formação docente, que passam a compreender o professor como sujeito ativo na construção de seus saberes profissionais. Ao reconhecer a escola como espaço formador, o PRP rompe com a lógica tradicional que atribui exclusivamente à universidade a responsabilidade pela formação inicial. Dessa forma, a residência pedagógica valoriza o conhecimento produzido no contexto escolar, reconhecendo o papel dos professores da educação básica como conformadores dos futuros docentes. Essa perspectiva contribui para o fortalecimento do vínculo entre teoria e prática, ao possibilitar que o licenciando compreenda a escola em sua complexidade organizacional, pedagógica e social, vivenciando situações reais que exigem reflexão, tomada de decisão e compromisso ético com o processo educativo (Brasil, 2022).

No que se refere aos objetivos do Programa de Residência Pedagógica, destaca-se a intenção de qualificar a formação inicial por meio de experiências pedagógicas sistemáticas e supervisionadas. O programa busca favorecer o desenvolvimento de competências profissionais essenciais à docência, como o planejamento didático, a condução de práticas de ensino, a avaliação da aprendizagem e a gestão da sala de aula. Além disso, o PRP pretende contribuir para a melhoria da qualidade da educação básica, ao estimular práticas pedagógicas fundamentadas teoricamente e contextualizadas às realidades escolares. Ao incentivar a participação ativa do licenciando nas atividades da escola, o programa promove uma formação que ultrapassa o caráter meramente observacional, permitindo que o futuro professor experimente, reflita e ressignifique sua prática desde os primeiros anos da graduação (Biazolli; Gregolin; Stassi-se, 2021).

O papel do PRP na formação inicial de professores manifesta-se de forma significativa na construção da identidade docente. A vivência contínua no ambiente escolar possibilita ao licenciando confrontar expectativas idealizadas sobre a profissão com a realidade concreta do trabalho pedagógico. Esse processo favorece a compreensão da docência como uma prática marcada por desafios, tensões e possibilidades, exigindo do professor sensibilidade, flexibilidade e capacidade reflexiva. Ao interagir com estudantes, professores e gestores, o residente passa a compreender a importância das relações interpessoais, da escuta ativa e do compromisso social que caracteriza a profissão docente. Assim, a residência pedagógica contribui para a formação de professores mais conscientes de seu papel social e mais preparados para atuar de forma crítica e responsável (Nóvoa 2021).

Nesse cenário, a articulação entre teoria e prática docente constitui-se como um dos eixos estruturantes do Programa de Residência Pedagógica. A prática pedagógica deixa de ser compreendida como simples aplicação de teorias prontas e passa a ser concebida como espaço de produção de conhecimento. Ao vivenciar situações reais de ensino, o licenciando é instigado a refletir sobre suas ações, analisando-as à luz dos referenciais teóricos estudados na universidade. Esse movimento reflexivo permite a ressignificação dos conhecimentos acadêmicos, atribuindo-lhes sentido a partir das demandas concretas da sala de aula. Dessa forma, teoria e prática estabelecem uma relação dialógica, na qual uma retroalimenta a outra, contribuindo para a formação de professores reflexivos e investigativos (Santana; Barbosa, 2020).

A Residência Pedagógica também favorece o desenvolvimento de uma postura investigativa por parte do licenciando, ao estimular a análise crítica das práticas pedagógicas e das condições em que o ensino ocorre. Ao refletir sobre os desafios enfrentados no cotidiano escolar, o futuro professor passa a compreender a importância da pesquisa como instrumento de aprimoramento da prática docente. Essa perspectiva contribui para a superação de uma visão tecnicista da docência, reforçando a ideia de que ensinar envolve tomada de decisões fundamentadas, análise de contextos e compromisso com a aprendizagem dos estudantes. Assim, o PRP promove uma formação que valoriza a reflexão crítica e a autonomia

profissional, elementos essenciais para a atuação docente em contextos educacionais complexos e desafiadores (Brasil, 2023).

Outro aspecto relevante do Programa de Residência Pedagógica diz respeito à valorização do trabalho colaborativo entre universidade e escola. Ao promover o diálogo entre licenciandos, professores da educação básica e docentes universitários, o programa fortalece a construção coletiva dos saberes docentes. Essa interação contribui para o compartilhamento de experiências, a troca de conhecimentos e a reflexão conjunta sobre os desafios do ensino. Além disso, o PRP possibilita que a escola básica seja reconhecida como espaço legítimo de formação, rompendo com hierarquias históricas que desvalorizavam o saber da prática. Dessa forma, o programa contribui para o fortalecimento da profissão docente e para a construção de uma cultura formativa baseada na cooperação e no compromisso com a educação pública de qualidade (Brasil, 2022).

Por fim, o Programa de Residência Pedagógica consolida-se como uma estratégia formativa fundamental para a formação inicial de professores no contexto educacional contemporâneo. Ao reafirmar a indissociabilidade entre teoria e prática, o PRP contribui para a formação de docentes mais críticos, autônomos e comprometidos com a transformação da realidade escolar. O programa evidencia que a formação docente não se encerra na aquisição de conhecimentos teóricos, mas se constrói no exercício reflexivo da prática, em diálogo constante com os desafios sociais, culturais e educacionais. Assim, a Residência Pedagógica reafirma seu papel como política pública essencial para o fortalecimento da educação básica e para a valorização da docência como prática social e transformadora (Brasil, 2023).

### 3 METODOLOGIA

As atividades foram desenvolvidas no Instituto Federal de Alagoas (IFAL), no âmbito do Programa de Residência Pedagógica (PRP) no período de novembro de 2022 a abril de 2024, na turma do 3º ano do ensino médio técnico integrado em Química e iniciada em uma turma do 1º ano do ensino médio integrado em Meio Ambiente, que foi interrompido devido a acontecimentos pontuais nesta turma (horários coincidiam com outras atividades), mas que contribuiu significativamente para o desenvolvimento das habilidades pedagógicas e compreensão da dinâmica escolar em diferentes contextos. As atividades foram organizadas de forma sistemática, contemplando diferentes etapas que contribuíram diretamente para a formação docente e para o processo de ensino-aprendizagem. Essas etapas envolveram momentos de observação em sala de aula, planejamento, regência, aplicação de jogos pedagógicos e realização de atividades, permitindo uma vivência completa do cotidiano escolar. Todas as ações foram acompanhadas e orientadas pela professora preceptora, que ofereceu suporte pedagógico contínuo, auxiliando na condução das atividades e no aperfeiçoamento das práticas educativas.

#### 3.1 OBSERVAÇÃO EM SALA

A observação em sala de aula é uma etapa muito importante no Programa de Residência Pedagógica, pois é o primeiro contato do residente com a realidade escolar. Através desse contato inicial, o licenciando aproxima-se da prática docente ainda durante a graduação. É uma etapa fundamental na formação profissional. Há o acompanhamento das aulas com o professor preceptor e é analisado a dinâmica da sala, as estratégias que são utilizadas, como é a relação de professor-aluno e o próprio processo de ensino-aprendizagem. Na etapa de observação, o residente não assume a regência da turma.

Nesta etapa, o desenvolvimento do olhar crítico e reflexivo é aprimorado. Há o reconhecimento dos desafios da prática docente na realidade e as etapas de planejamento, regência e aplicação do que foi construído é introduzido.

### 3.2 PLANEJAMENTO

A partir dessa etapa, o residente passa da observação para a organização pedagógica na prática. É uma fase de estratégias, pois são estruturadas as programações/ações que serão executadas em sala de aula. As atividades didáticas são organizadas para serem aplicadas durante a regência. Com a orientação do preceptor, o residente elabora planos de aula e atividades, seleciona conteúdos baseados no plano da disciplina, quais objetivos de cada atividade, qual metodologia será utilizada, os recursos e estratégias para a avaliação.

Com o planejamento, os improvisos são evitados de forma a adequar o ensino às necessidades da turma; favorecendo a articulação entre teoria e prática. Há a discussão das propostas com o preceptor de maneira a adaptar atividades conforme as orientações recebidas.

### 3.3 REGÊNCIA

Nesta etapa, o residente ministra aulas sob a supervisão do professor preceptor, assume o protagonismo no processo de ensino-aprendizagem e é responsável pela condução das atividades e explicação dos conteúdos programados. A regência tem o objetivo de desenvolver a autonomia docente, vivenciar a prática pedagógica real, aprimorar a comunicação e postura profissional, assim como refletir sobre a própria prática.

Com a regência o residente torna-se mais confiante para conduzir as aulas e as atividades, aplicando as metodologias adequadas à turma, sempre mantendo a postura ética.

Durante o período de regência, tive a oportunidade de assumir de forma mais ativa a condução das aulas, sempre com o acompanhamento e as orientações da professora preceptora. Esse momento foi muito significativo para minha formação, pois me permitiu vivenciar, na prática, o papel do docente dentro da sala de aula, planejando e desenvolvendo atividades voltadas aos conteúdos programados.

Ao longo das aulas, procurei conduzir as explicações de maneira clara e acessível, buscando envolver os estudantes nas discussões e nas atividades propostas. Inicialmente, senti certa insegurança, algo natural diante da responsabilidade de estar à frente da turma. No entanto, à medida que as aulas

foram acontecendo, fui adquirindo mais confiança para explicar os conteúdos, organizar o tempo das atividades e lidar com as diferentes situações que surgem no cotidiano da sala de aula.

Essa experiência também me possibilitou refletir sobre a importância de escolher metodologias que dialoguem com a realidade da turma, favorecendo a participação e o interesse dos estudantes. Procurei utilizar estratégias que estimulassem a interação e a construção coletiva do conhecimento, sempre com a orientação da preceptora, que contribuiu com sugestões e observações importantes para o aprimoramento da minha prática.

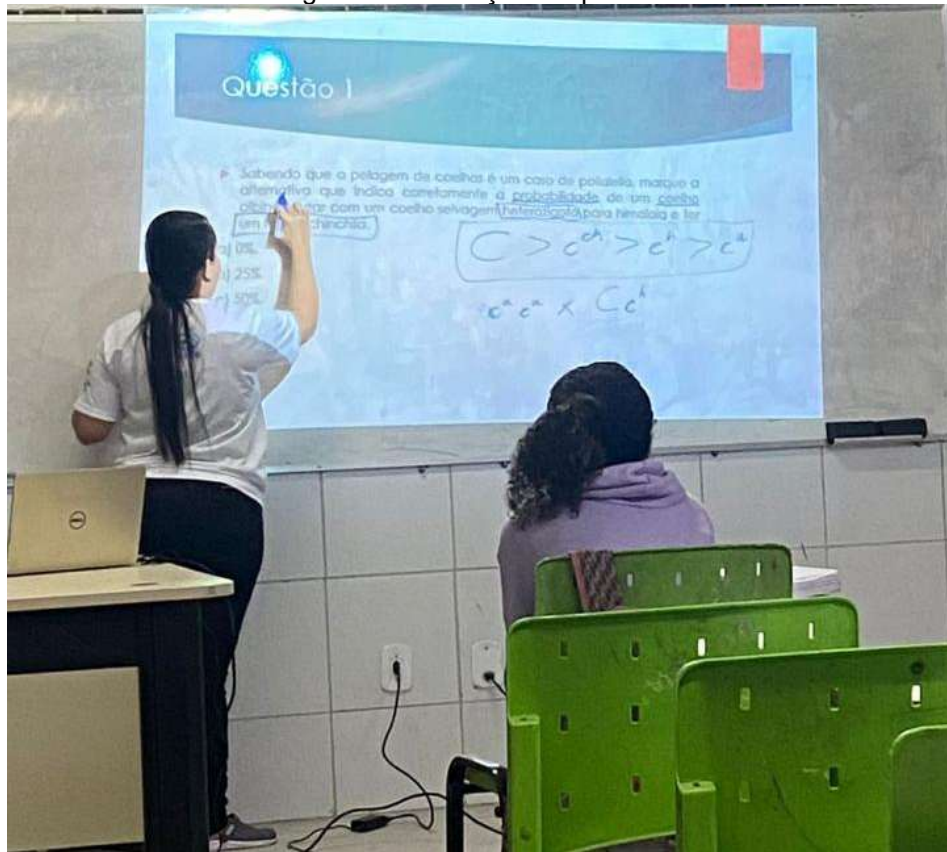
Além disso, a regência contribuiu significativamente para o desenvolvimento da minha postura profissional, especialmente no que diz respeito à comunicação, organização e responsabilidade diante do processo educativo. Essa vivência foi essencial para fortalecer minha autonomia docente e ampliar minha compreensão sobre os desafios e as possibilidades presentes no trabalho pedagógico.

Figura 1 - Revisão de conteúdo pré-avaliação.



Fonte: própria autora.

Figura 2 - Resolução de questões.



Fonte: própria autora.

Figura 3 - Momento de regência.



Fonte: própria autora.

Figura 4 - Aplicação de avaliação.



Fonte: própria autora.

### 3.4 APLICAÇÃO DE JOGOS E ATIVIDADES

A aplicação de jogos e atividades é uma estratégia pedagógica de fundamental importância no processo de ensino/aprendizagem, tornando-o mais dinâmico, participativo e significativo. A utilização dos recursos lúdicos para desenvolver os conteúdos curriculares, são planejados com objetivos educacionais claros. O tabuleiro e as palavras cruzadas foram formas encontradas para melhorar a dinâmica na sala, proporcionando melhor interatividade na turma e colaboração entre os grupos. O uso de recursos lúdicos visa o interesse e a motivação dos alunos, facilitando a compreensão dos conteúdos e promovendo maior participação ativa da turma, o que torna a aprendizagem mais significativa.

Durante minha experiência em sala de aula, procurei utilizar jogos e atividades lúdicas como uma forma de tornar as aulas mais dinâmicas e atrativas para os estudantes. Percebi que, quando as atividades vão além da explicação tradicional, os alunos demonstram maior interesse e se envolvem mais com o conteúdo trabalhado.

Entre as estratégias que apliquei, utilizei jogo de tabuleiro e atividades de palavras cruzadas relacionadas aos temas abordados em aula. Essas atividades

foram planejadas com o objetivo de revisar e reforçar os conteúdos de forma mais interativa. Ao desenvolver essas propostas, observei que os estudantes participaram com entusiasmo, interagindo entre si, discutindo as respostas e colaborando dentro dos grupos.

A utilização dessas atividades contribuiu para melhorar a dinâmica da sala de aula, pois os alunos passaram a se envolver mais no processo de aprendizagem. Durante o jogo de tabuleiro, por exemplo, eles precisavam responder perguntas ou resolver desafios para avançar nas casas do jogo, o que estimulava o raciocínio e a troca de conhecimentos entre os colegas. Já nas palavras cruzadas, os estudantes precisavam lembrar conceitos trabalhados anteriormente, o que ajudou na fixação dos conteúdos.

Essa experiência mostrou que o uso de recursos lúdicos pode ser um aliado importante no processo educativo, pois desperta o interesse dos alunos e favorece uma participação mais ativa nas aulas. Além disso, possibilita que o aprendizado aconteça de forma mais leve e significativa, fortalecendo a interação entre os estudantes e contribuindo para um ambiente de aprendizagem mais participativo.

Figura 5 - Aplicação jogo de tabuleiro.



Fonte: própria autora.

Figura 6 - Aplicação jogo de tabuleiro.



Fonte: própria autora.

### 3.5 PROPOSIÇÃO DE MELHORIA A PARTIR DO PLANO 5W2H

O plano 5W2H é uma ferramenta de gestão utilizada para organizar e planejar ações de forma clara e objetiva. Seu nome deriva de sete perguntas em inglês: *What* (o que será feito), *Why* (por quê), *Where* (onde), *When* (quando), *Who* (quem), *How* (como) e *How much* (quanto custará). Esse método auxilia no detalhamento de

tarefas, definição de responsabilidades e controle de prazos e custos. É amplamente aplicado no planejamento estratégico, na gestão da qualidade e na implementação de melhorias organizacionais (Toyoda, 1987).

O método 5W2H foi amplamente difundido no contexto da gestão da qualidade e do Sistema Toyota de Produção, cuja consolidação contou com a liderança de Eiji Toyoda, embora não haja evidências de que ele tenha sido o criador da ferramenta. Ao estruturar as atividades por meio de questionamentos sistemáticos, a ferramenta favorece a clareza na definição de responsabilidades, prazos e procedimentos, alinhando-se às práticas de gestão da qualidade total.

## 4 RESULTADOS

### 4.1 VIVÊNCIA NO PROGRAMA DE RESIDÊNCIA PEDAGÓGICA

A experiência vivenciada no Programa de Residência Pedagógica evidenciou a relevância de práticas pedagógicas diversificadas, que valorizem a participação ativa dos estudantes e promovam um ambiente de aprendizagem mais dinâmico, colaborativo e eficiente. Tal vivência vai ao encontro dos objetivos do próprio Programa de Residência Pedagógica, que busca qualificar a formação inicial docente por meio de experiências sistemáticas e supervisionadas no contexto escolar, favorecendo o desenvolvimento de competências como planejamento, regência, avaliação e gestão de sala de aula (Bazolli; Gregolin; Stassi-se, 2021).

Vivenciamos em novembro de 2022 a abril de 2024 contando com a carga horária de 414 horas, incluindo os momentos de observação, planejamento, regência e aplicação do que foi trabalhado. Como a atuação é diretamente na escola, que neste caso foi o Instituto Federal de Alagoas *campus* Penedo, a vivência permitiu uma compreensão mais profunda das dificuldades e desafios enfrentados pelos alunos na aprendizagem e do docente quanto à realidade. Houve a oportunidade de elaborar planos de aula, adaptando os conteúdos e métodos de ensino às necessidades dos alunos.

Um grande aprendizado foi transformar conteúdos complexos em algo mais acessível para aprendizagem, com uma linguagem mais comum à realidade da turma, tornando essa experiência prática, uma possibilidade para desenvolver as habilidades do professor na condução da turma, assim como na mediação de conflitos.

Nesse contexto, foi possível elaborar planos de aula adaptando conteúdos e metodologias às necessidades da turma, o que exigiu sensibilidade pedagógica e escuta atenta. Na perspectiva pedagógica, Paulo Freire (1996) afirma que ensinar exige saber escutar, colocando-se o educador em uma posição de diálogo e respeito com seus educandos. Para o autor, apenas quem escuta pacientemente e criticamente o outro pode, de fato, falar com ele. Essa compreensão foi fundamental

durante a residência, pois permitiu reconhecer os estudantes como sujeitos ativos no processo educativo, superando posturas hierarquizadas e autoritárias.

Outro aprendizado significativo foi a necessidade de transformar conteúdos complexos em algo mais acessível, utilizando uma linguagem que aproximasse o conhecimento da realidade da turma. Essa prática dialoga com a concepção de ensino integrado, que visa articular ciência, educação, trabalho e formação técnica, promovendo o desenvolvimento do pensamento crítico e superando a dicotomia entre formação geral e formação profissional (Ciavatta, 2014). Assim, o planejamento das aulas buscou integrar teoria e prática, favorecendo uma formação mais ampla e omnilateral, buscando desenvolver o aluno em todas as dimensões: intelectual, física, cultural e técnica profissional.

A prática docente, revelou que o planejamento não é estático exigindo do residente adaptação das estratégias diante dos imprevistos. Com as dificuldades, o residente passa a vivenciar de maneira completa o exercício da docência. Gerenciar comportamentos inadequados de adolescentes não é fácil e pode ser desafiador, mas na experiência vivenciada, foi importante o gerenciamento de um diálogo pedagógico, demonstrando a eficácia da escuta ativa na relação professor-aluno.

Transformar conteúdos teóricos e densos não é tão simples. Transformar os conteúdos da grade em estratégias eficazes foi um desafio que engrandeceu e muito a vivência escolar. Fazer uso das metodologias lúdicas precisa de um planejamento mais detalhado, tempo de confeccionar os materiais, controle da turma para que a atividade não perca o foco pedagógico, com inclusão de todos nas tarefas.

Ter o contato com as metodologias lúdicas através de jogos representa um marco importante na vida do professor. Permite compreender, na prática, que o lúdico vai muito além da ideia de “brincar”. Trata-se de uma estratégia intencional, planejada e fundamentada, capaz de promover uma maior participação dos estudantes, facilitando a compreensão de conteúdos complexos e tornando o processo do ensino/aprendizado mais significativo (Ferreira; Santos, 2019).

## 4.2 APLICAÇÃO DA ATIVIDADE LÚDICA

Ao longo da execução das atividades, foi possível observar melhora significativa na interação em sala de aula. Os alunos demonstraram maior engajamento, participação e interesse pelos conteúdos, especialmente durante a aplicação das atividades lúdicas. Esse resultado confirma que a ludicidade, quando planejada de forma estruturada, transforma a sala de aula em um ambiente de exploração e descoberta, favorecendo uma aprendizagem mais consistente do que aquela baseada exclusivamente em métodos tradicionais (Fioravante; Guarnica, 2019).

A utilização de recursos lúdicos contribuiu para aproximar os conteúdos trabalhados da realidade dos estudantes, facilitando a contextualização e tornando o ensino mais significativo. Por meio dos jogos e atividades práticas, os alunos puderam relacionar os conceitos teóricos com situações do cotidiano, o que favoreceu a compreensão e a assimilação dos conteúdos de forma mais natural e eficiente.

Os jogos aplicados na turma do 3º ano em Química consistiram em palavras cruzadas e jogo de tabuleiro. No jogo de tabuleiro, era escolhido um representante para cada grupo, este era recrutado como “peça”. Meios de cultura e cultivo de microrganismos foram os conteúdos abordados. A turma foi dividida em grupos de 6 e 7 alunos (as).

Montamos o tabuleiro no chão e este continha 30 casas numéricas. O representante da equipe era o que respondia de acordo com o auxílio do restante do grupo, a cada pergunta respondida de forma correta, avançavam-se as casas. As questões eram de múltipla escolha ou abertas ao grupo da rodada de acordo com sorteio. O tempo para responder foi de 15 segundos.

A atividade do jogo de tabuleiro foi realizada em uma aula de 50 minutos e observou-se um grande engajamento entre os grupos e a turma. Houve um maior interesse e desempenho, assim como construção de habilidades e assimilação dos conteúdos.

Já para as palavras cruzadas, os conteúdos utilizados foram reprodução bacteriana e aplicação industrial das bactérias e fungos. O jogo era composto por perguntas temáticas e os estudantes iam preenchendo os quadradinhos com as respostas corretas.

Dessa forma, a metodologia lúdica demonstrou ser uma importante ferramenta pedagógica, pois não apenas auxilia no aprendizado dos conteúdos curriculares, mas também contribui para o aumento da motivação, do interesse e do envolvimento dos alunos (Fioravante; Guarnica, 2019).

Além disso, a utilização de práticas lúdicas no contexto educacional favorece a construção do conhecimento de maneira significativa, pois estimula a participação ativa dos estudantes, promove a interação social e fortalece habilidades cognitivas e socioemocionais, tornando o processo de ensino-aprendizagem mais dinâmico, inclusivo e eficaz.

#### 4.3 PLANO 5W2H

O Quadro 1 apresenta o plano de ação estruturado a partir da ferramenta 5W2H, elaborado com base na experiência vivenciada durante a Residência Pedagógica no Instituto Federal de Alagoas *campus* Penedo. A sistematização permitiu organizar, de forma objetiva, as etapas relacionadas ao planejamento e à aplicação das metodologias lúdicas no ensino de Biologia. Por meio dessa ferramenta, tornou-se possível visualizar claramente os objetivos, as estratégias adotadas, os responsáveis, o período de execução e os recursos envolvidos na ação pedagógica.

Quadro 1 – Plano 5W2H para o trabalho com metodologias lúdicas

Elemento	Descrição
What (O que?)	Possibilitou planejar e aplicar metodologias lúdicas (jogo de tabuleiro e palavras cruzadas) no ensino de Biologia, abordando conteúdos recorrentes no plano da disciplina.
Why (Por quê?)	Promover maior engajamento, participação e compreensão dos conteúdos, tornando o processo de ensino-aprendizagem mais significativo, dinâmico e contextualizado, resultando na diminuição da evasão escolar.
Where (Onde?)	Instituto Federal de Alagoas – <i>Campus</i> Penedo, nas turmas do 3º ano do Ensino Médio.
When (Quando?)	Duração contínua durante as aulas de Biologia.
Who (Quem?)	Residente pedagógico, com supervisão do professor preceptor, e participação ativa dos estudantes organizados em grupos. Assim como aplicação através do professor ministrante da disciplina.
How (Como?)	Através de elaboração de planos de aula adaptados; divisão da turma em grupos; aplicação de jogos estruturados com regras, tempo determinado para respostas e mediação docente; uso de escuta ativa e adaptação das estratégias conforme necessidade da turma.
How much (Quanto custa?)	Obtivemos um baixo custo financeiro, com utilização de materiais simples (papel, impressão, confecção de tabuleiro), demandando principalmente tempo de planejamento e organização.

Fonte: elaborado pela autora.

## 5 CONCLUSÕES

O trabalho evidenciou que as atividades lúdicas são ferramentas de estratégias pedagógicas eficientes no processo de ensino e aprendizagem em Biologia para o Ensino Médio. Ao incorporar jogos, dinâmicas e experiências interativas, o ambiente escolar tornou-se mais atrativo e participativo, provocando maior interesse dos estudantes, refletindo positivamente em seu rendimento escolar.

A inserção de práticas lúdicas no planejamento didático amplia as possibilidades metodológicas do professor, diversificando as formas de abordagem dos conteúdos. As habilidades dos estudantes são aprimoradas, favorecendo o desenvolvimento cognitivo, social e interpessoal e o aprendizado torna-se mais significativo e colaborativo.

Após a aplicação dessas metodologias, os resultados observados indicaram melhora no desempenho dos estudantes, verificada através das avaliações realizadas no decorrer do estudo. Esse resultado demonstra que o uso de recursos lúdicos pode contribuir de maneira efetiva para a consolidação dos conteúdos trabalhados em sala.

Reforçamos a importância de investir continuamente em práticas inovadoras que complementam os métodos tradicionais de ensino, o que proporcionem aos alunos possibilitando um ambiente mais atrativo em sala de aula e importante para autonomia e construção ativa do saber no contexto do Ensino Médio Técnico.

## REFERÊNCIAS

- BIAZOLLI, C. C.; GREGOLIN, I. V.; STASSI-SÉ, J. C. Contribuições do Programa Residência Pedagógica à formação inicial de futuros professores de línguas: aspectos da parceria colaborativa. **Formação Docente – Revista Brasileira de Pesquisa sobre Formação de Professores**, v. 13, n. 26, p. 155–170, 2021
- BRASIL. Ministério da Educação. **Programa Residência Pedagógica**. Abr., 2023. Disponível em: <https://www.gov.br/capes/pt-br/aceso-a-informacao/acoes-e-programas/educacao-basica/programa-residencia-pedagogica>. Acesso em: 29 mar. 2025.
- BRASIL. Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior. **Residência Pedagógica: fundamentos e diretrizes**. Brasília: CAPES, 2020.
- BRASIL. Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior. **Programa de Residência Pedagógica: relatório de avaliação**. Brasília: CAPES, 2022.
- CIAVATTA, M. O ensino integrado, a politecnia e a educação omnilateral. Por que lutamos?. **Trabalho & Educação**, Belo Horizonte, v. 23, n. 1, p. 187-205, jan.- abr. 2014.
- FERREIRA, A. A. S. N.; SANTOS, C. B. A ludicidade no ensino da Biologia / The playfulness in the teaching of Biology. ID on Line. **Revista de Psicologia**, v. 13, n. 45, p. 847-861, maio 2019. DOI: <https://doi.org/10.14295/idonline.v13i45.1749>
- FIORAVANTE, V. C.; GUARNICA, T. P. B. O lúdico no ensino de Biologia: o aluno como protagonista. **Educere et Educare**, DOI: <https://doi.org/10.17648/educare.v13i31.18915>
- FREIRE, Paulo. **Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa**. São Paulo: Paz e Terra, 1996.
- MACHADO, L. R. S. Politecnia, escola unitária e trabalho: lições do passado e do presente. **Revista Trabalho Necessário**, v. 13, n. 20, p. 234-251, 2015.
- NÓVOA, A. Os professores e a sua formação num tempo de metamorfoses da escola. **Educação & Realidade**, Porto Alegre, v. 46, n. 2, p. 1-18, 2021.
- PEIXOTO, J. V. O.; FREITAS, S. R. S. *Atividades lúdicas para a divulgação científica e o ensino de Biologia em ambientes extraclasse*. **Educere – Revista da Educação da UNIPAR**, v. 23, n. 2, 2023. DOI: <https://doi.org/10.25110/educere.v23i2.2023-001>
- PEREIRA *et al.* Método tradicional e estratégias lúdicas no ensino de biologia para alunos de escola rural do município de Santarém - PA. **Experiências em ensino de ciências**, v.15, n. 2, 2020.

SANTANA, F. C. DE M.; BARBOSA, J. C. O dispositivo formativo da residência pedagógica: ataques, lutas e resistências. **Revista Brasileira de Educação**, v. 25, p. e250065, 2020.

TOYODA, Eiji. **Toyota**: cinquenta anos em movimento. Tokyo: Toyota Motor Corporation, 1987.

VANZUITA, A.; GUÉRIOS, J. Potencialidades e limites dos programas federais PIBID e Residência Pedagógica: um estado do conhecimento. **Educação em Revista**, v. 41, p. e40212, 2025.

VIGOTSKII, Lev Semenovich; LURIA, Alexander Romanovich; LEONTIEV, Alex N. **Linguagem, desenvolvimento e aprendizagem**. Tradução de Maria da Pena Villalobos. 11. ed. São Paulo: Ícone, 2010.