



POTENCIALIZANDO A INTERDISCIPLINARIDADE NA EDUCAÇÃO BÁSICA: Contribuições da Tecnologia na Aprendizagem

SANTOS, Patrícia Nayara Félix dos¹
NASCIMENTO, Jefferson Rodrigues do²
AURINO, Juliana Meres Tavares Souto³
MEDEIROS, Joêmia Leilane Gomes de⁴

RESUMO: Este trabalho relata experiências educacionais vivenciadas no Programa de Residência Pedagógica, através do subprojeto de Computação e apresenta os resultados obtidos das intervenções realizadas com turma do 3º e 5º ano do Ensino Fundamental nas disciplinas de Matemática e Língua Portuguesa, na Escola Estadual Poeta Renato Caldas, localizado em Assú/RN. Diante da não implementação da informática no currículo, adotou-se uma abordagem interdisciplinar para integrar as tecnologias digitais educacionais ao contexto das disciplinas. Utilizamos as plataformas educacionais *Clickideia* e *Wordwall* para a produção de jogos e atividades gamificadas, enquanto a coleta de dados foi realizada por meio de diários de campo e rodas de conversa. Os resultados demonstraram que a mediação pedagógica exercida pelos residentes desempenhou um papel crucial no sucesso das intervenções, promovendo interatividade entre os alunos, sugerindo estratégias com tecnologias digitais para as práticas dos professores e tornando a revisão de conteúdos mais dinâmica.

PALAVRAS-CHAVE: residência pedagógica; gamificação; tecnologias digitais; mediação pedagógica.

1 INTRODUÇÃO

No cenário atual, em que as linguagens tecnológicas e midiáticas se entrelaçam intimamente com a rotina diária e o contexto escolar, surgem diversas oportunidades capazes de promover um impacto significativo na educação pública do nosso país. A aprendizagem transcende a concepção que muitas vezes

¹ Graduanda em Licenciatura em Computação e Informática, Bolsista do Programa de Residência Pedagógica, UFERSA, Campus de Angicos, patricia.santos@alunos.ufersa.edu.br.

² Graduado em Licenciatura em Computação e Informática, Bolsista do Programa de Residência Pedagógica, UFERSA, Campus de Angicos, jefferson.nascimento@alunos.ufersa.edu.br.

³ Profª. Esp. da Rede Estadual, Bolsista do Programa de Residência Pedagógica, UFERSA, Campus de Angicos, julianasouto2011@hotmail.com.

⁴ Profª. Dra. do Dep. de Ciências Exatas e Tecnologia da Informação, Bolsista do Programa de Residência Pedagógica, UFERSA, Campus de Angicos, leilane.gomes@ufersa.edu.br.

idealizamos acerca da tecnologia, manifestando-se em todos os elementos que contribuem para o processo educacional. Nesse contexto, as tecnologias digitais assumem uma posição proeminente como estratégias de ensino eficazes, oferecendo suporte pedagógico capaz de envolver a atenção dos alunos e despertar o interesse de maneira única.

O Programa de Residência Pedagógica (PRP) está contemplado no curso de Licenciatura em Computação e Informática da Universidade Federal Rural do Semi-Árido, Campus de Angicos, e desempenha um papel relevante ao promover a inserção das tecnologias digitais educacionais de maneira interdisciplinar no contexto escolar. Essa iniciativa estabelece vínculos sólidos entre as instituições de ensino, alinhando os objetivos do programa ao projeto pedagógico da escola.

Este relato de experiência busca destacar práticas pedagógicas utilizando tecnologias educacionais, como o Portal *Clickideia*⁵ e *Wordwall*⁶, como meios inovadores para impulsionar a aprendizagem dos alunos no contínuo processo de desenvolvimento das habilidades de leitura, escrita, e fundamentos básicos da matemática, em turmas do 3º e 5º ano do Ensino Fundamental.

O embasamento teórico deste trabalho fundamenta-se nos estudos e concepções de renomados pesquisadores, sendo possível proporcionar uma contextualização sólida do problema em questão. Além disso, a pesquisa incorpora a análise e discussão de resultados provenientes de dados coletados por meio de diário de campo e rodas de conversa, realizados junto aos participantes da Escola Estadual Poeta Renato Caldas, localizada na cidade de Assú/RN.

2 METODOLOGIA

A prática pedagógica foi realizada na Escola Estadual de Tempo Integral Poeta Renato Caldas, situada no município de Assú, Rio Grande do Norte. Este relato representa um recorte da experiência abrangendo os anos iniciais do Ensino Fundamental, especificamente nos 3º e 5º anos, nas disciplinas de Língua Portuguesa e Matemática. O foco desta intervenção foi integrar tecnologias digitais educacionais no processo de ensino-aprendizagem, de forma interdisciplinar.

⁵ Parceria entre o Governo do RN e escolas. Integra a tecnologia educacional com as ações pedagógicas específicas de cada escola e de cada professor.

⁶ Plataforma de jogos interativos digitais. Permite ao professor criar atividades personalizadas, em modelo gamificado.

Após o planejamento com as professoras das turmas, a caracterização do grupo e acompanhamento das aulas, foi elaborado propostas metodológicas, discriminadas no Quadro 01, para promover a revisão de conteúdos abordados em sala de aula.

Com base no feedback das professoras e nas necessidades identificadas nas turmas, foram selecionadas atividades no Portal *Clickideia* e desenvolvidos jogos na plataforma *Wordwall*. No Quadro 01, são destacadas as atividades e os respectivos conteúdos contemplados.

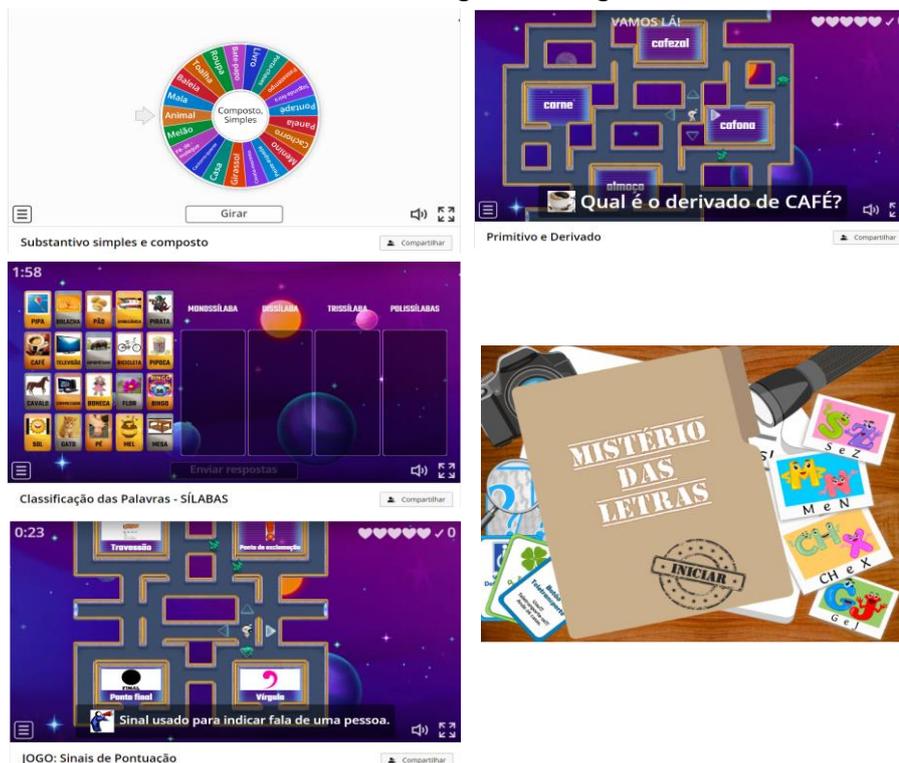
Quadro 01: Relação de Atividades Interativas.

	PLATAFORMA	ATIVIDADE	OBJETIVO
Língua Portuguesa 5º Ano	<i>Clickideia</i>	Mistério das letras	Desenvolver habilidades ortográficas e o entendimento das regras de escrita
	<i>Wordwall</i>	Classificação das palavras	Classificar palavras de acordo com o número de sílabas
	<i>Wordwall</i>	Sinais de pontuação	Identificar e utilizar sinais de pontuação distinguindo suas funções, para a leitura e escrita, em textos
	<i>Wordwall</i>	Substantivo simples e composto	Compreender e diferenciar substantivos simples de substantivos compostos
	<i>Wordwall</i>	Substantivo primitivo e derivado	Compreender e diferenciar substantivos primitivos de substantivos derivados
Matemática 3º Ano	<i>Clickideia</i>	Trabalhando com as abelhas	Compreender as regularidades em sequências numéricas e reconhecer padrões de resolução para encontrar elementos faltantes
	<i>Wordwall</i>	Operação Matemática	Resolver e elaborar problemas de adição
	<i>Wordwall</i>	Associando Números e adição	Identificar quantidades numéricas e resolver a operação matemática
	<i>Clickideia</i>	Pescaria	Identificar se a operação que deverá ser utilizada será de adição ou subtração e resolvê-las

Fonte: Autoria própria.

Na Figura 01, são apresentados os jogos utilizados para a realização da regência, na disciplina de Língua Portuguesa, com uma turma do 5º ano do Ensino Fundamental.

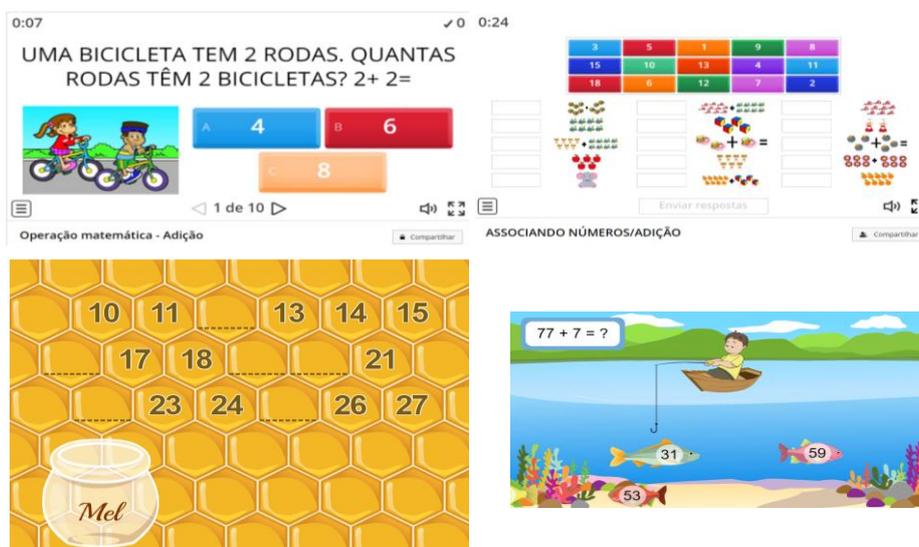
Figura 01: Atividades Interativas - Língua Portuguesa - 5º Ano.



Fonte: *Clickideia* e *Wordwall*.

Na Figura 02, são mostrados os jogos utilizados para a realização da regência, na disciplina de Matemática, com uma turma do 3º ano do Ensino Fundamental.

Figura 2: Atividades Interativas - Matemática - 3º Ano.



Fonte: *Clickideia* e *Wordwall*.

Os encontros foram realizados no Laboratório de Informática da escola, fazendo uso das plataformas educacionais *Clickideia* e *Wordwall*, sob a orientação pedagógica tanto da professora da turma quanto dos residentes. Além dos computadores do laboratório, foram utilizados os notebooks pessoais para que alguns alunos tivessem acesso às atividades, devido a quantidade de equipamentos ser inferior a quantidade de alunos. Além disso, duplas foram formadas entre os alunos para facilitar a organização do laboratório.

Como recursos de coleta e análise dos dados das práticas pedagógicas, utilizou-se o diário de campo, rodas de conversa com os alunos e o feedback das professoras.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os principais resultados dessa experiência passam, necessariamente, pela própria vivência da prática da docência, isto é, lidar com a realidade dos estudantes, da escola-campo, equipe pedagógica e aprender a lidar com as adversidades. A troca de experiência entre professores e residentes foi fundamental para o andamento dessa atividade de regência.

Relatos da preceptora, também professora da turma de 3º ano, refletem que o programa proporcionou trocas e experiências enriquecedoras entre os envolvidos:

[...] ressaltos dessa intervenção foram bastante positivos, pois pode-se perceber que os alunos criam uma expectativa desde a primeira conversa que o professor teve com eles apresentando os objetivos do programa, como também com a chegada dos residentes para regência em sala de aula. É notável que ao passar da vinda dos residentes em sala, os alunos vão criando vínculos, o que oportuniza a eles relatarem seus aprendizados, dificuldades e expressões (Preceptora, 2024).

Ao longo do período de atuação dos residentes nas atividades, deparou-se com um desafio significativo, uma vez que a disciplina de Informática ainda não estava incluída no currículo escolar. Os alunos tinham concepções limitadas e distorcidas sobre as potencialidades das tecnologias, assim como percebiam essas ferramentas apenas como meios de entretenimento, negligenciando seu potencial educacional.

Portanto, conscientes desse desafio, desenvolveu-se atividades interdisciplinares que visavam integrar as tecnologias digitais ao currículo das

disciplinas, buscando alterar essa percepção e proporcionar uma compreensão mais abrangente e educativa do papel dessas ferramentas no processo de aprendizagem.

Essa abordagem interdisciplinar integrada às disciplinas em questão, revelou resultados positivos para a interação, dinamismo e gamificação de conteúdos abordados em sala de aula.

Os resultados obtidos nessa regência estão alinhados com as competências gerais estabelecidas pela BNCC, onde sugere que os alunos compreendam e utilizem

tecnologias digitais de informação e comunicação de forma crítica, significativa, reflexiva e ética nas diversas práticas sociais (incluindo as escolares), para se comunicar por meio das diferentes linguagens e mídias, produzir conhecimentos, resolver problemas e desenvolver projetos autorais e coletivos (Brasil, 2018, p. 65).

Essa competência geral destaca a importância da tecnologia e enfatiza que o aluno deve dominar o universo digital. Nesse sentido, é fundamental que ele seja capaz de utilizar de maneira qualificada e ética uma variedade de ferramentas disponíveis, além de compreender os efeitos da tecnologia no desenvolvimento do processo de ensino-aprendizagem.

Como relatado anteriormente, foi utilizado o Laboratório de Informática para realização das regências, em que os alunos formaram duplas, devido a indisponibilidade de computadores. Destaca-se a importância de alternarem entre si para garantir a participação de todos na experiência, como ilustrado na Figura 03.

Figura 3: Plataforma *Clickideia*.

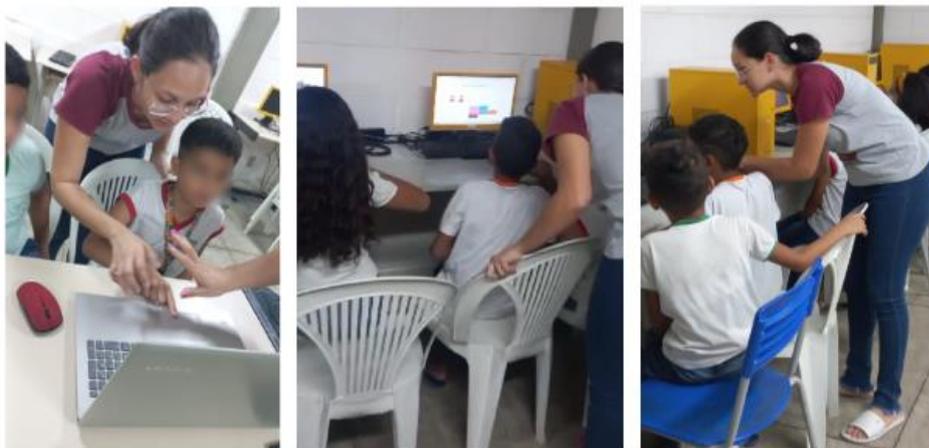


Fonte: Autoria própria.

A inserção de tecnologias digitais educacionais na prática pedagógica tem o potencial de promover uma aprendizagem ativa, desafiando cognitivamente os estudantes na resolução de problemas. Nesse contexto, o objetivo vai além da ludicidade no processo educacional, mas busca proporcionar aos alunos a interação significativa com os objetos de conhecimento. Essa abordagem visa não apenas o desenvolvimento de conceitos, mas também a articulação efetiva entre a teoria e a prática, como enfatizado por Alves (2008).

Embora alguns alunos tenham enfrentado dificuldade de manusear o computador e executar as atividades, seja por falta de familiaridade com a tecnologia ou por estarem em processo de desenvolvimento da leitura, a abordagem adotada foi de apoio aos grupos, disponibilidade para ajudar e esclarecer dúvidas. As atividades em duplas proporcionaram um desempenho mais favorável, conforme ilustrado na Figura 04.

Figura 04: Plataforma *Wordwall*.



Fonte: Autoria própria.

Investigações conduzidas por Alves e Coutinho (2016) revelam experiências promissoras e enriquecedoras no uso de jogos digitais para a aprendizagem. Além de apoiar o processo de aprendizado, os jogos proporcionam uma dinâmica interativa, promovendo a colaboração e a construção de valores. Esses elementos constituem a base para o desenvolvimento de diversas habilidades nos estudantes, incluindo aprimoramento da observação, análise lógica, pensamento exploratório e crítico.

De acordo com as observações de Valente e Almeida (1997), é recomendado que o professor incorpore as tecnologias digitais educacionais em suas práticas

pedagógicas. Cabe a nós, educadores, avaliar minuciosamente a qualidade educacional dos aplicativos que estão disponíveis e utilizá-las com intencionalidade pedagógica.

Em vista disso, a vivência no programa colaborou para um crescimento pessoal, tanto para os residentes quanto para os professores que os receberam em sala de aula. Como frisou a preceptora,

[...] os residentes contribuíram para a interdisciplinaridade e inclusão digital dos alunos; auxiliaram na busca de práticas interativas e dinâmicas; contribuíram para a discussão das tecnologias e sua utilização pedagógica em sala de aula; ampliaram nossos conhecimentos sobre os programas educacionais digitais já utilizados na escola, mas que os professores ainda sentem dificuldade de integrar em sua rotina[...] (Preceptora, 2024).

Diante dessas discussões, é evidente que, com a mediação pedagógica, questionamentos e reflexões orais e escritas, os alunos puderam explorar as tecnologias digitais, abrindo novas perspectivas para a compreensão dos conteúdos trabalhados em sala de aula.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A experiência como bolsistas residentes na escola-campo nos proporcionou a oportunidade de vivenciar aspectos da realidade, do convívio e das responsabilidades inerentes ao dia a dia de um educador. Essa vivência carrega um significado relevante para a construção da vida profissional almejada.

Apesar dos desafios enfrentados, integrar a informática às demais disciplinas curriculares, revelou-se profundamente gratificante. Colaborar com os professores, indicando oportunidades para incorporar a tecnologia em suas disciplinas, presenciar o interesse dos alunos em participar ativamente das aulas e buscar diversas maneiras de adquirir novos conhecimentos foi, sem dúvida, uma experiência marcante em nossa trajetória de formação.

A mediação pedagógica desempenhada pelos residentes exerceu um papel crucial nos resultados apresentados. Através dessa abordagem, conseguimos fomentar a interatividade entre os alunos, implementar estratégias para as práticas e tornar a revisão de conteúdo mais dinâmica. Além disso, a receptividade calorosa e a conexão afetiva entre alunos e residentes, aliadas à colaboração das professoras das turmas, emergem como elementos essenciais para a partilha de conhecimento e o estabelecimento de um diálogo aberto com todos os envolvidos.

Em suma, é evidente um notável progresso dos alunos que manifestaram interesse pelas tecnologias digitais educacionais. Os desafios propostos a eles foram superados com sucesso em sua maioria, destacando que, por meio desse empenho, alcançamos efetivamente os objetivos delineados pelo Programa de Residência Pedagógica.

5 AGRADECIMENTOS

Agradecemos à Escola Estadual Poeta Renato Caldas, que abriu as portas para esta experiência enriquecedora. À turma do 3º e 5º ano, bem como às professoras, pela paciência, colaboração e acolhimento durante todo o processo.

Expressamos nossa gratidão a todos os residentes, preceptores e docente orientadora por compartilharem suas experiências e contribuírem para o nosso crescimento profissional e pessoal.

O presente trabalho foi realizado com o apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior - Brasil (CAPES) - Código de Financiamento 001, da Universidade Federal Rural do Semi-Árido (UFERSA) e da Secretaria de Estado da Educação, da Cultura, do Esporte e do Lazer (SEEC/RN).

REFERÊNCIAS

ALVES, L. **Relações entre os jogos digitais e aprendizagem:** delineando percurso. Educação Formação & Tecnologias, v. 1, n. 2, p. 3-10. nov. 2008. Disponível em: <http://repositoriosenaiba.fieb.org.br/handle/fieb/665>. Acesso em: 20 fev. 2024.

BRASIL. **Base Nacional Comum Curricular (BNCC).** Brasília, DF: MEC/CONSED/UNDIME, 2018.

COUTINHO, I.; ALVES, L. **Jogos digitais e aprendizagem:** Fundamentos para uma prática baseada em evidências. Papirus. São Paulo, 2016.

VALENTE, J.A.; ALMEIDA, F.J. **Visão analítica da informática na educação no Brasil:** a questão da formação do professor, Revista Brasileira de Informática na Educação-RBIE, Vol. 1 N° 1, Porto Alegre, 1997. Disponível em: <http://milanesa.ime.usp.br/rbie/index.php/rbie/issue/view/72>. Acesso em: 10 fev. 2024.