

APLICAÇÃO DO JOGO *QUIZIZZ* DURANTE O PROGRAMA RESIDÊNCIA PEDAGÓGICA COMO FERRAMENTA DE AVALIAR APRENDIZAGEM

Raimundo Audei Henrique Junior ¹
Rayara Joice Paulino Carvalho ²
Maria Daniela Freitas Oliveira ³
Anairam de Medeiros e Silva ⁴

RESUMO

O Programa Residência Pedagógica (PRP) está voltado para alavancar a qualidade de ensino na educação básica brasileira. Permitindo que o licenciando assuma o contato prévio com o ambiente educacional antes de ingressar em sua futura profissão docente. A implementação do programa nas escolas da rede pública de educação básica, contribui na consolidação de metodologias ativas que exploram tecnologias na educação. Dessa forma, o presente estudo objetiva averiguar a eficácia de um jogo virtual durante o processo de ensino e de aprendizado nas aulas remotas. A pesquisa teve sua execução por discentes do PRP do Curso de Ciências Biológicas da Universidade do Estado do Rio Grande do Norte (UERN), com trinta e dois alunos matriculados na Escola Estadual José de Freitas Nobre, durante os meses de junho e julho de 2021 no município de Mossoró (RN). As aplicações se sucederam com o jogo *Quizizz*, o desempenho dos alunos em percentuais ficarem computados na mesma plataforma durante cada jogada, posteriormente, os dados foram organizados pelo programa *Excel*. Nas quatro intervenções ocorridas com o *game*, contou-se um número significativo de participantes e um considerável percentual de acertos em ambas as turmas. O jogo virtual demonstrou-se uma ferramenta viável para ser trabalhada durante as aulas de Biologia enquanto recurso avaliativo, além de consolidar o processo de ensino e aprendizado.

Palavras-chave: Metodologia ativa, Tecnologia, Jogo Virtual, Ensino, Aprendizagem.

INTRODUÇÃO

O programa formativo residência pedagógica (PRP), foi instituído no ano de 2018 com a finalidade de aproximar o graduando do curso de licenciatura na instituição de

¹ Graduando do Curso de licenciatura em Ciências Biológicas da Universidade do Estado do Rio Grande do Norte (UERN), (henriquejunior9999@gmail.com);

² Graduanda do Curso de licenciatura em Ciências Biológicas da Universidade do Estado do Rio Grande do Norte (UERN), (rayarajoice@gmail.com);

³ Graduanda do Curso de licenciatura em Ciências Biológicas da Universidade do Estado do Rio Grande do Norte (UERN), (daniela_bio@outlook.com);

⁴ Orientadora do subprojeto de Ciências Biológicas do Programa Residência Pedagógica, (anairammedeiros@uern.br).

ensino para a implementação de projetos que facilitem o processo de ensino e aprendizagem (MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO, 2018). O estabelecendo de um vínculo entre a universidade e a escola, desencadeiam uma espécie de simbiose, onde ambas as partes envolvidas têm a ganhar. Com o isolamento social provocado pela pandemia do novo Coronavírus (SENHORAS, 2020), as aulas remotas foram uma necessidade, o PRP é uma alternativa para testar metodologias que possam atrair a atenção dos alunos para as aulas durante esse período.

De acordo com o trabalho investigativo de Dosea *et al.* (2020), apontam que durante as aulas remotas, dificuldades como acesso à *internet*, o ambiente domiciliar do discente e as próprias plataformas de ensino, influenciam em uma baixa concentração e atenção dos alunos, assim metodologias ativas surtiram efeito positivo para chamar a atenção e contribuir com um aprendizado significativo. Nesse sentido, O PRP acaba contribuindo para a apresentação de metodologias inovadoras que auxiliem e engaje alunos do ensino básico durante o período de aulas remotas.

A diversidade de projetos educacionais contemplados pelo programa, eventualmente, contribui com a utilização de tecnologias no espaço escolar, como ferramentas para um ensino inovador. Os jogos virtuais, por exemplo, são artifícios de engajamento digital que geram uma maior concentração, memorização e aprendizagem dos conteúdos, estimulando os indivíduos fortemente na adoção de comportamentos competitivos, operacionais e responsáveis (CAMPOS *et al.*, 2003). Ainda segundo Campos *et al.* (2003), a apropriação e a aprendizagem significativa de conhecimentos são facilitadas quando tomam a forma aparente de atividade lúdica, pois os alunos ficam entusiasmados quando recebem a proposta de aprender de uma forma interativa e divertida. Nesse sentido, os jogos virtuais tomam um caráter lúdico que pode se estabelecer como uma forma inovadora de aprendizado.

As metodologias ativas enriquecem a utilização das ferramentas tecnológicas na sala de aula. Visto que com os jogos virtuais os alunos tornam-se protagonistas do seu aprendizado, os jogos podem estimular ainda diversas atribuições. Promovendo assim, a modernização da escola, tornando-a mais contemporânea e aberta para a diversidade de informações, debates, culturas e experiências (ARAGÃO; FERNANDES, DIAS, 2016).

Estudos enfatizam que a junção de metodologias ativas em contextos híbridos amplia a aprendizagem, avançando das situações mais simples às mais complexas, principalmente em meio a atual realidade pandêmica (SILVA; SILVA NETO; SANTOS,

2020). Assim sendo, a procura por metodologias ativas se faz cada vez mais necessária, principalmente depois do período de aulas remotas, a busca por interatividade no aprendizado e a atenção dos alunos para os conteúdos abordados, deve ser efetuada de forma lúdica e atrativa, para que assim haja uma aprendizagem significativa.

Jogos virtuais são considerados uma forma de metodologia ativa, caracterizada por colocar o aluno como protagonista do seu próprio aprendizado, através da interação e comunicação com os colegas de classe, facilitando o entendimento do conteúdo curricular (NASCIMENTO; COUTINHO, 2016). Segundo Dosea *et al.* (2020) fatores inerentes às aulas remotas possuem relação com o processo de aprendizagem do acadêmico, isto é, à medida que as situações complicadoras aumentam, a satisfação dos alunos diminui, reduzindo assim a participação desses discentes nas discussões durante a aula remota. Dessa maneira os jogos virtuais se apresentam como uma alternativa para atrair a atenção dos alunos durante o período de isolamento social. Tornando assim, o processo de ensino e aprendizagem mais dinâmico, interativo, e conseqüentemente mais proveitoso, gerando maior participação e aprendizagem significativa (CAMPOS *et al.*, 2003).

O trabalho em questão torna-se relevante, pois utiliza de métodos tecnológicos e digitais em busca de facilitar o aprendizado dos alunos durante o ensino remoto provocado pelo isolamento social ocorrido devido à pandemia global do novo coronavírus. Assim, a presente pesquisa objetiva averiguar a eficiência de jogos virtuais no aprendizado significativo dos discentes durante as aulas remotas.

METODOLOGIA

O presente trabalho adotou uma metodologia básica, compreendendo um estudo exploratório, fundamentado na abordagem de natureza quantitativa. A análise quantitativa assume a função de quantificar dados, partindo de expressões estatísticas e teorias matemáticas (PRODANOV, FREITAS; ZANELLA, 2013).

O estudo teve sua construção por discentes do Programa Residência Pedagógica (PRP) do Curso de Ciências Biológicas da Universidade do Estado do Rio Grande do Norte (UERN), na Escola Estadual José de Freitas Nobre, durante os meses de junho e julho de 2021 no município de Mossoró (RN). A pesquisa ocorreu pela modalidade remota de ensino, utilizando recursos tecnológicos que permitissem a comunicação entre

os envolvidos, por consequência da pandemia provocada pela COVID — 19 (ROCHA; LIMA, 2021).

As aplicações foram desenvolvidas com três turmas do segundo ano do ensino médio, intituladas: “A”, “B” e “técnico”, com o público-alvo estimado de trinta e dois alunos devidamente matriculados na disciplina de biologia. A pesquisa teve sua execução em quatro momentos, primeiramente trabalharam-se os conteúdos relacionados a protozoários, vírus, bactérias e fungos. Seguidamente, aplicaram-se os assuntos de zoologia, abrangendo os filos poríferos, cnidários, platelmintos, molusca, nematódeos e anelídeos.

Para a concretização das intervenções por meio dos artifícios tecnológicos, ocorreu a seleção do *Quizizz*, sendo um jogo virtual que abarca uma gama de funcionalidades pedagógicas e de entretenimento, apresentando acesso livre para cada jogada (DANTAS; LIMA, 2020). Além disso, o *game* permite que o professor construa o seu material de aula e utilize-o de forma simultânea.

Os resultados concernentes aos percentuais de acertos e erros dos alunos para cada aplicação, foram obtidos em decorrência de um banco de dados gerados pelo próprio jogo. Por conseguinte, as amostras numéricas foram executadas no programa *Excel* (FÁVERO; BELFIORE, 2017) com o desenvolvimento de tabela e gráficos.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A partir da análise sistemática dos dados emitidos pelo *software*, constatou-se a interação expressiva dos alunos, garantindo a participação ativa e compartilhamento de informações necessárias para avaliação do método pedagógico utilizado, para realizar atividades e provas de maneira dinâmica. Dessa forma, o número geral de participantes foi considerável, e a quantidade de acertos foram superiores a 50% (tabela 1).

Com relação aos resultados individuais de cada aplicação, é possível verificar que em todas as rodadas do jogo o rendimento foi positivo. Os percentuais de acertos mantiveram-se maiores que os de erro. A turma do segundo ano técnico, apresentaram uma porcentagem um pouco mais expressiva com relação ao número de questões corretas durante as rodadas do jogo.

Tabela 1. Participação e percentual de acertos gerais dos alunos das turmas do segundo ano da escola Estadual Professor José de Freitas Nobre durante as quatro intervenções.

| Intervenções | | | |
|------------------|------------------|----------------------|--------------------|
| Turma | Número de alunos | Total de acertos (%) | Total de erros (%) |
| 2º ano “A” e “B” | 17 | 67% | 33% |
| 2º ano “técnico” | 15 | 77% | 23% |

Presume-se que essa diferença esteja relacionada com a dificuldade de adaptação de alguns discentes a o ensino na modalidade remota, o que muitas vezes está atrelada a desmotivação (FEITOSA et al., 2020). De acordo com Pedroso (2009), o uso de ferramentas digitais tornou-se uma alternativa viável e lúdica para sondagem do processo de ensino e aprendizado pelos docentes. A experiência se mostrou dinâmica e favorável ao aprendizado, trazendo a motivação necessária à prática pedagógica durante a pandemia, tendo em vista a adoção do ensino remoto (ZUANON *et al.*, 2010).

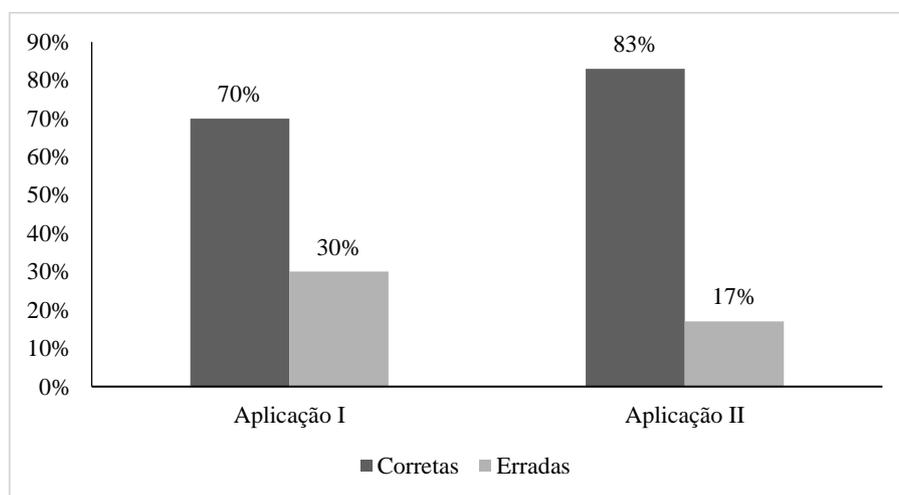


Figura 1. Intervenções com a turma do segundo ano técnico.

Conforme mostra a figura 1, os alunos matriculados no segundo técnico foram gradativamente melhorando o seu desempenho em cada aplicação com o *Quizizz*. A porcentagem de acertos foi de 70%, na atividade avaliativa, seguindo esse valor cresceu para 83% de questões corretas. Segundo Viera, Oliveira e Pimentel (2020), os jogos estão presentes na vida cotidiana dos alunos, e devido a esse fato os discentes possuem uma

maior desenvoltura para aprender de forma dinâmica com essas ferramentas, possibilitando uma evolução no aprendizado ao mesmo tempo em que se divertem.

Os alunos do segundo “A” e “B”, no que lhes concernem, também apresentaram resultados bastante significativos, a primeira intervenção com 72% de acertos, e na segunda com 62% (Figura 2). Grandó (2001), ressalta que para a prática lúdica funcionar é imprescindível o emprego de recursos avaliativos para estimular a resolução de problemas pelos discentes, tendo em vista que eles perpassam por vários desafios ao longo dos jogos didáticos e se divertem ao superá-los. É visto isso nos resultados, onde os alunos em sua totalidade, acertaram mais um número significativo de questões propostas, tendo assim bons resultados.

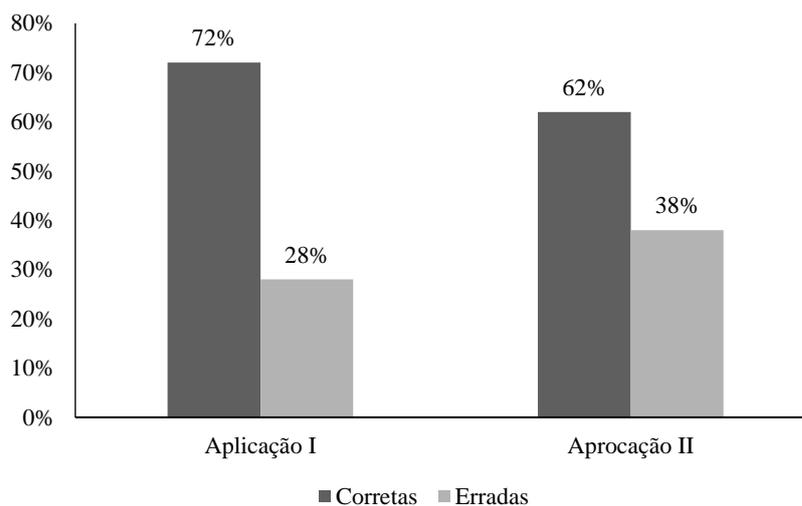


Figura 2. Intervenções com a turma do segundo ano A e B.

Os jogos aplicados conseguiram atender as expectativas esperadas, visto que houve uma evolução notável dos alunos. Contudo se faz necessária uma análise mais minuciosa do trabalho com esses jogos para que se articulem melhor os conteúdos da grade curricular com essas plataformas e dessa forma melhore cada vez mais os resultados obtidos (AMORIM; MERCADO, 2019).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

De acordo com o que foi exposto, notou-se que houve uma boa adaptação dos alunos a metodologia adotada nos jogos, tendo em vista a constante evolução dos discentes nos eventos abordados nesse trabalho. Portanto, conclui-se que essa prática é uma boa alternativa de ferramenta para o professor usar em sala de aula, contudo ainda carece de alguns ajustes para que dessa forma aconteça de maneira sólida e que o conhecimento torne-se significativo.

REFERÊNCIAS

AMORIM, D. C.; MERCADO, L. P. Jogo digital plants x zombies: potencialidades para o ensino de Botânica no ensino médio. In: SILVEIRA, Daniel S.; ARAÚJO, Rafael R.; FONSECA, D. A; RUAS, F. P. R. (org.). **A formação de professores online em Ciências e Matemática**. 1ed. Rio Grande: Ed. FURG, 2019, v. 5, p. 9-174.

ARAGÃO, V. C.; DIAS, S. C. M. S.; FERNANDES, S. D. A. Criação de games na escola: uma experiência de interação, programação e ludicidade. **V Congresso Brasileiro de Informática na Educação**, Uberlândia, v. 5, n. 105753, p.375-378, out. 2016. Disponível em: <<http://www.br-ie.org/pub/index.php/wcbie/article/viewFile/6954/4828>>. Acesso em: 27 mai. 2019.

CAMPOS, L. M.; FELÍCIO, A.K.C; BORTOLOTO, T.M. A produção de jogos didáticos para o ensino de ciências e biologia: uma proposta para favorecer a aprendizagem. **Cadernos dos Núcleos de Ensino**, São Paulo, p.47-60, 2003. Disponível em: <<http://www.unesp.br/prograd/PDFNE2002/aproducaodejogos.pdf>>. Acesso em: 20 mai. 2019.

DANTAS, S. G. M.; LIMA, S. C. O uso do quizizz para a avaliação da aprendizagem de inglês sob a perspectiva dos alunos. **Revista Língua e Literatura**, Frederico Westphalen, v. 21, n. 38, p. 82-98, jul./dez. 2020.

DOSEA, G. S.; SANTOS DO ROSÁRIO, R. W.; ANDRADE SILVA, E.; REIS FIRMINO, L.; DOS SANTOS OLIVEIRA, A. M. MÉTODOS ATIVOS DE APRENDIZAGEM NO ENSINO ONLINE: A OPINIÃO DE UNIVERSITÁRIOS DURANTE A PANDEMIA DE COVID-19. **EDUCAÇÃO, [S. l.]**, v. 10, n. 1, p. 137-148, 2020. DOI: 10.17564/2316-3828.2020v10n1p137-148. Disponível em: <https://periodicos.set.edu.br/educacao/article/view/9074>. Acesso em: 28 jul. 2021.

FÁVERO, L. P.; BELFIORE, P. **Manual de análise de dados: estatística e modelagem multivariada com Excel, SPSS e Stata**. Elsevier Brasil, 2017.

Ministério da Educação. **Programa de iniciação à docência e residência pedagógica**. Brasília, DF. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/component/tags/tag/residenciapedagogica#:~:text=J%C3%A1%20o%20Programa%20de%20Resid%C3%Aancia,de>

%20aula%20e%20interven%C3%A7%C3%A3o%20pedag%C3%B3gica. Acesso em: 17 julho. 2021

FEITOSA, Murilo Carvalho et al. Ensino Remoto: O que Pensam os Alunos e Professores?. In: **Anais do V Congresso sobre Tecnologias na Educação**. SBC, 2020. p. 60-68.

GRANDO, R. C. 2001. O jogo na educação: aspectos didático-metodológicos do jogo na educação matemática. **Unicamp**, Campinas, São Paulo.

NASCIMENTO, T. E.; COUTINHO, C. **Metodologias ativas de aprendizagem e o ensino de Ciências**. 2016.

PEDROSO, C. V. Jogos didáticos no ensino de biologia: uma proposta metodológica baseada em módulo didático. In: **Congresso Nacional de Educação**. 2009. p. 3182-3190.

PRODANOV, C. C.; FREITAS, E. **Metodologia do Trabalho Científico: Métodos e Técnicas da Pesquisa e do Trabalho Acadêmico**. 2a Ed. Novo Hamburgo - RS, Associação Pró-Ensino Superior em Novo Hamburgo – Universidade Feevale, 2013.

ROCHA, E. M.; LIMA, J. M. S. Impactos e desafios do ensino on-line decorrentes da pandemia covid-19. **Revista Ibero-Americana de Estudos em Educação**, Araraquara, v. 16, n. 2, p. 377-390, abr./jun. 2021.

SENHORAS, E. M. CORONAVÍRUS E EDUCAÇÃO: ANÁLISE DOS IMPACTOS ASSIMÉTRICOS. **Boletim de Conjuntura**, Boa Vista, v. 2, n. 5, p. 128- 136, maio 2020. Disponível em: <https://revista.ufrr.br/boca/article/view/Covid-19Educacao/2945>. Acesso em: 15 ago. 2020

SILVA, Ellery Henrique Barros; SILVA NETO, Jerônimo Gregório; SANTOS, Marilde Chaves. Pedagogia da pandemia: reflexões sobre a educação em tempos de isolamento social. **Revista Latino-Americana de Estudos Científicos**, p. 29-44, 2020.

VIEIRA, A. B.; OLIVEIRA, E. A.; PIMENTEL, F. S. C. Games e aprendizagem: a voz das crianças. **Temática**, v.16, n.2, p.276-292, 2020. Disponível em: <https://periodicos.ufpb.br/ojs2/index.php/tematica/article/view/50705>. Acesso em: 28 de jul. 2021.

ZANELLA, L. C. H. **Metodologia de pesquisa**. 2. ed. Florianópolis: UFSC, 2013. 134 p.

ZUANON, Á. C. A.; DINIZ, R. H. S.; NASCIMENTO, L. H. Construção de jogos didáticos para o ensino de Biologia: um recurso para integração dos alunos à prática docente. **Revista Brasileira de Ensino de Ciência e Tecnologia**, v. 3, n. 3, p. 49-59, 2010.