

# JOGOS ANALÓGICOS E REALIDADE VIRTUAL NUM PROGRAMA DE APOIO A ESTUDANTES DE ESCOLAS PÚBLICAS DE ALAGOAS NA UFAL. UM RELATO DE EXPERIÊNCIA

ISSN Eletrônico  
2236-5842  
Ed. 15 | Vol. N° 12  
Jul-Dez | 2023

## Resumo

O presente relato de experiência versa sobre uma atividade de extensão acadêmica integrada ao Programa de Apoio aos Estudantes das Escolas Públicas do Estado (PAESPE), cujo foco se concentra na incorporação de jogos analógicos e de realidade virtual como elementos essenciais no contexto educacional. A iniciativa foi concebida como uma atividade curricular de extensão, com ênfase na utilização de jogos de tabuleiro, jogos de cartas e a aplicação de tecnologia de realidade virtual por meio do dispositivo Oculus Rift como instrumentos pedagógicos inovadores para enriquecer o processo de ensino. O projeto foi implementado junto à turma do PAESPE Jr, um programa de extensão universitária voltado para alunos do primeiro ano do ensino médio, provenientes de escolas públicas. Iluminado sob as ideias de Alves (2015) e Huizinga (2010), os jogos selecionados para esta iniciativa foram cuidadosamente escolhidos para estimular habilidades como coordenação motora, raciocínio rápido e reflexos, alinhando-se aos objetivos pedagógicos estabelecidos. Além disso, uma experiência de simulação virtual foi incorporada, proporcionando aos participantes a oportunidade de realizar um passeio virtual pela selva ou de experimentar a sensação de caminhar sobre uma prancha em um arranha-céu, ampliando as possibilidades de aprendizado por meio da imersão tecnológica. Destaca-se a receptividade e a eficácia dos recursos didáticos empregados, no decorrer do relato, evidenciando como a introdução de jogos analógicos e de realidade virtual na sala de aula pode promover engajamento, motivação e um ambiente de aprendizado mais dinâmico. Os resultados obtidos corroboram a importância de explorar abordagens pedagógicas inovadoras, tecnologias emergentes e jogos como ferramentas pedagógicas a enriquecer a experiência educacional e estimular o desenvolvimento cognitivo e emocional dos estudantes.

**Palavras-chave:** Extensão. Jogos de tabuleiro. Realidade virtual.

**Kim Patrice Santiago Sarmiento (autor)**  
Vínculo Institucional: UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALAGOAS.

Submetido em SET/2023  
Aceito em OUT/2023  
Revisado em OUT/2023  
Publicado em NOV/2023

PROEX  
Pró-reitoria de Extensão



## INTRODUÇÃO

Este relato de experiência aborda aspectos vivenciados no projeto de extensão desenvolvido no contexto das atividades do Programa de Educação Tutorial (PET) em Letras no Programa de Apoio aos Estudantes das Escolas Públicas do Estado (PAESPE): o uso jogos de tabuleiro e de realidade virtual como métodos inovadores de ensino-aprendizagem que sejam atraentes, eficazes e alinhados às demandas educacionais em evolução.

Huizinga (2010) argumenta que o jogo é uma função social e uma forma específica de atividade, com uma qualidade característica que é distinta da vida comum. Ele também afirma que o jogo é uma atividade séria, mesmo quando é praticado por diversão, e que é uma forma de expressão cultural. Portanto, é possível inferir que, se os jogos de tabuleiro forem usados de forma adequada em sala de aula, eles podem ser uma ferramenta útil para ensinar habilidades importantes, como estratégia, pensamento crítico, resolução de problemas e auxiliar em atividades de coordenação motora e de raciocínio rápido, além de serem uma forma de expressão cultural. No entanto, é importante lembrar que o jogo não deve ser visto apenas como uma ferramenta educacional, mas também como uma atividade valiosa em si mesma, que pode trazer alegria e satisfação aos jogadores.

O projeto em questão teve como sua missão primordial estimular os alunos participantes do PAESPE Jr, por meio da introdução de jogos de tabuleiro e simulações virtuais, com o intuito de oferecer abordagens pedagógicas alternativas às tradicionais salas de aula. Além disso, o projeto visava fomentar a criatividade dos estudantes, incentivando-os a se engajarem ativamente nas atividades propostas.

As atividades em si abarcaram a exploração de jogos de tabuleiro contemporâneos, jogos de cartas e a imersão em simulações virtuais por meio do dispositivo *Oculus Rift*, com a finalidade de apresentar o aspecto lúdico como uma ferramenta de ensino. Nessa perspectiva, o projeto se fundamentou na ideia de que o jogo, segundo Huizinga (2010), possui uma função intrínseca e essencial em nossa existência, que coexiste com a razão e a produção de objetos.

O relato de experiência aqui apresentado ostenta relevância incontestável no contexto do desenvolvimento de novas estratégias didáticas, endereçadas tanto a professores quanto a estudantes e pesquisadores no campo educacional e social. Isso ocorre porque no Programa de Apoio aos Estudantes das Escolas Públicas do Estado, enquanto instituição social, é desempenhado um papel fundamental que influencia diretamente a sociedade na qual está

inserida. Portanto, as dinâmicas internas do PAESPE repercutem significativamente na sociedade em seu entorno.

Consequentemente, o presente estudo se propõe a oferecer uma abordagem alternativa que promove uma aprendizagem mais atraente e dinâmica, alinhando-se com as demandas e aspirações contemporâneas do cenário educacional e social. O objetivo do estudo experimental foi identificar se existe diferença significativa em termos de interação social dos estudantes do Programa de Apoio aos Estudantes das Escolas Públicas do Estado ao jogar a versão analógica em comparação com uma simulação virtual como ferramenta de ensino.

## JUSTIFICATIVA

Jean Piaget (1975), um eminente teórico do desenvolvimento cognitivo, concebia o jogo como uma atividade intrinsecamente vinculada à infância, representando um elemento essencial do universo infantil. Sob a perspectiva piagetiana, o ato de brincar era percebido como uma atividade que transcendia o mero entretenimento, desempenhando um papel crucial no desenvolvimento das crianças.

Já Vygotsky (1989) enfatizava a significativa contribuição dos jogos e atividades lúdicas no processo de aprendizado das crianças. Ele argumentara que o aspecto lúdico desempenhava um papel fundamental no desenvolvimento infantil, pois por meio do jogo, a criança desenvolvia ação, estimulava sua curiosidade, adquiria iniciativa e confiança em si mesma. Além disso, os jogos também desempenham um papel crucial na promoção do desenvolvimento da linguagem, do pensamento crítico e da capacidade de concentração das crianças.

Para Piaget (1975), o jogo assumia um papel preponderante na vida da criança devido à sua profunda ligação com o processo de assimilação. De acordo com sua teoria, a criança se apropriava do conhecimento e compreensão da realidade circundante através de um processo de assimilação ativa, onde os elementos do ambiente eram incorporados aos esquemas cognitivos existentes. O jogo, nessa ótica, não era percebido como um agente determinante nas mudanças das estruturas cognitivas, mas sim como uma ferramenta capaz de modificar e influenciar a percepção que a criança tinha da realidade. Em outras palavras, o ato de brincar representava uma oportunidade para a criança explorar, experimentar e, consequentemente, transformar sua compreensão do mundo que a cercava.

Desta maneira, o jogo, segundo a visão de Piaget, não era meramente uma atividade lúdica, mas uma atividade cognitivamente rica que permitia à criança interagir com seu ambiente, adaptar-se a novas situações e adquirir um maior entendimento do mundo à sua volta. Portanto, sob essa perspectiva teórica, o jogo era inextricavelmente ligado ao processo de desenvolvimento infantil e desempenhava um papel de destaque na construção do conhecimento e na formação das estruturas mentais da criança.

Com a necessidade de investigar e compreender mais profundamente o impacto das tecnologias digitais, especificamente os jogos educacionais, no contexto da educação contemporânea. A escolha de jogos, analógicos ou não, como foco de estudo se fundamenta na crescente ubiquidade da tecnologia digital na sociedade atual e na busca por métodos inovadores de ensino-aprendizagem que sejam atraentes, eficazes e alinhados às demandas educacionais em evolução.

Além disso, a justificativa para este estudo também reside na importância crescente da interação social no processo educacional. A ênfase na promoção de habilidades sociais e emocionais tem sido um foco central das políticas educacionais e pedagogias contemporâneas. Portanto, a investigação das dinâmicas sociais relacionadas ao uso de jogos, tanto analógicos quanto virtuais, ganha relevância como parte desse esforço mais amplo.

O estudo surgiu em resposta à necessidade de preencher lacunas de conhecimento sobre a influência das versões analógicas e virtuais de jogos na interação social dos estudantes nas aulas do PAESPE da UFAL. A literatura existente aborda extensamente o potencial pedagógico dos jogos virtuais, mas em comparação direta com suas contrapartes analógicas, bem como a análise da dimensão da interação social, é menos explorada. Dessa forma, a pesquisa proposta visa contribuir para a compreensão mais completa desse campo ao relatar a experiência de trabalhar com ambos com os adolescentes do PAESPE Jr.

Por último, tal justificativa se baseia na necessidade de orientar práticas pedagógicas para uma abordagem mais integrada e equilibrada entre o mundo digital e o presencial. Isso é particularmente relevante em um cenário educacional em constante evolução, onde o uso das tecnologias digitais como ferramentas de ensino torna-se cada vez mais comum. Portanto, entender como as versões analógicas e digitais de jogos educacionais podem coexistir e complementar-se no ambiente educacional é de interesse acadêmico e prático, visando aprimorar as estratégias pedagógicas para atender às necessidades dos estudantes contemporâneos.

## **APRENDENDO AO JOGAR**

Segundo Johan Huizinga (2010), o jogo é um fato mais antigo que a cultura, acompanhando-a e marcando-a desde as mais distantes origens até a fase de civilização em que nos encontramos. O autor acredita que é no jogo e pelo jogo que a civilização surge e se desenvolve. Ele argumenta que o jogo é uma função social e uma forma específica de atividade, com uma qualidade característica que é distinta da vida comum. Além disso, Huizinga afirma que os animais também praticam atividades lúdicas, ou seja, não esperaram que os humanos os iniciassem na atividade lúdica. Em resumo, o autor considera o jogo como um fator distinto e fundamental, presente em tudo o que acontece no mundo.

## **BREVE HISTÓRIA DE JOGOS DE TABULEIROS MODERNOS**

Embora esses sejam alguns dos jogos mais antigos documentados, é importante observar que o registro arqueológico está em constante evolução, e novas descobertas podem trazer à luz jogos ainda mais antigos em um futuro próximo. No entanto, esses exemplos destacam a longa e rica história dos jogos de tabuleiro como uma parte intrínseca da cultura humana, tanto como ferramentas de aprendizado quanto como formas de entretenimento ao longo dos milênios.

Os primórdios dos jogos de tabuleiro remontam há aproximadamente 7.000 anos a.C., e desde esse período, esses jogos desempenharam um papel notável no contexto da aprendizagem e da diversão. O mais antigo jogo de tabuleiro documentado é conhecido como "Mancala", que pertence a uma família de jogos envolvendo sementes e apresenta notáveis elementos matemáticos, pois operava com base em um sistema de contagem e captura das sementes do adversário. Sua simplicidade era tal que os tabuleiros podiam ser esculpidos diretamente no solo, por meio de buracos cavados na terra. Este antigo jogo é frequentemente referido como o "ancestral de todos os jogos de tabuleiro".

Por volta de 4.500 anos a.C., surgiu outro jogo notável, conhecido como o Jogo Real de Ur, que envolvia o movimento estratégico de peças de um ponto a outro do tabuleiro. Este jogo é considerado um precursor do moderno Gamão. Outros jogos clássicos, como o Xadrez, também encontraram inspiração em jogos antigos, como o Chaturanga, originário da Índia e datado de aproximadamente o sexto século d.C. O Chaturanga possuía diversas variantes e podia ser jogado tanto por dois quanto por quatro jogadores e, diferentemente do Xadrez, vencia aquele que ficasse

com mais peças. Ele apresentava seis tipos distintos de peças, e embora suas características táticas pudessem variar, todos esses jogos compartilhavam a temática da construção de reinos e cenários de batalha, refletindo a imaginação e a estratégia por trás de tais empreendimentos.

## METODOLOGIA

A atividade de extensão foi realizada na sala do PAESPE – UFAL, com o objetivo de atender às expectativas de se ter um dia de lazer e aprendizado que não fosse apenas horizontal, mas verticalizado também, como propõe Dutoit e Takemoto [s.d] ao explanar que a combinação das abordagens de ensino vertical e horizontal é essencial para garantir a consistência e fluidez no processo de ensino e aprendizagem. Isso ocorre porque essas abordagens permitem que os educadores planejem, avaliem e ajustem suas práticas pedagógicas, tanto dentro do mesmo ano ou série escolar quanto ao longo dos diferentes anos ou séries.

A dinâmica foi realizada contando com a participação dos alunos e instrutores do PAESPE Jr., uma turma de acesso ao PAESPE e foram utilizados os seguintes jogos de tabuleiro na ação: *Dixit*, *Taco Gato*, *Cabra Queijo Pizza*, *Jenga*, *Banco Imobiliário* e *Dobble*. Quanto às simulações do *Oculus Rift*, foram usadas as simulações *Richie's Plank experience* e *Vacation Simulator*. A escolha dos jogos foi feita com os seguintes requisitos: melhoria na coordenação motora, na gestão de recursos, no raciocínio rápido e no trabalho cooperativo.

Os momentos da dinâmica consistiram em: apresentação dos participantes e dos *board games*, explicação da atividade e dos jogos. Após as dúvidas terem sido sanadas, os participantes expressaram suas opiniões sobre o assunto abordado. Dessa forma, os estudantes puderam compartilhar o conhecimento que possuíam acerca dos jogos supracitados.

## CONCLUSÃO

Em síntese, os resultados desta investigação revelaram que tanto a versão analógica quanto a simulação virtual exibiram efeitos positivos na promoção da interação social entre os estudantes, destacando-se que a versão analógica conferiu-lhes uma valiosa experiência de trabalho em equipe e uma competição saudável entre os participantes. Importante notar que, embora a mencionada discrepância entre as modalidades não tenha se mostrado estatisticamente significativa, a constatação da presença desses elementos enriquecedores na versão analógica

lança luz sobre a importância do fator humano e da convivialidade no contexto educacional, independentemente do meio empregado.

Em última análise, este estudo ressalta a premissa fundamental de que os jogos educacionais digitais devem harmonizar de forma equilibrada a vertente lúdica com a função educativa, proporcionando, assim, uma aprendizagem envolvente e eficaz. Adicionalmente, reforça-se a necessidade premente de os docentes abraçarem as tecnologias como instrumentos capacitadores das práticas pedagógicas, reconhecendo seu potencial como recursos enriquecedores no processo de ensino-aprendizagem. Consequentemente, este trabalho não apenas contribui para o entendimento da interação social mediada por jogos educativos, mas também ressalta a importância da adaptação e integração sensata de tecnologias digitais no âmbito educacional, alinhando-se com as demandas contemporâneas de uma educação eficaz e inovadora.

## **BIBLIOGRAFIA**

ALVES, F. Gamification: como criar experiências de aprendizagem engajadoras. DVS Editora, 2015.

HUIZINGA, J. Homo Ludens: o jogo como elemento da cultura. São Paulo: Perspectiva, 2010.

PIAGET, J. A representação do mundo da criança. Rio de Janeiro: Record, 1975.

DUTOIT, R.; TAKEMOTO, W. Planejamento horizontal e planejamento vertical: duas dimensões que fazem diferença quando o foco é garantir a aprendizagem dos alunos. São Paulo, [s.d]

## ANEXOS



