

EDUCAÇÃO MATEMÁTICA: UTILIZANDO O CRESCIMENTO DOS E-SPORTS COMO FERRAMENTA DE ENSINO PARA ALUNOS DA EDUCAÇÃO BÁSICA¹

Lucas Emanuel Rodrigues Cupertino²
Catiane Aparecida Gomes de Oliveira³
Caroline Mendes dos Passos⁴

RESUMO

O presente artigo traz um relato de experiência docente a partir do Programa de Residência Pedagógica, durante a atuação em sala de aula com alunos do 9º ano do Ensino Fundamental e 1º ano do Ensino Médio. O foco foi o uso de atividades relacionadas a jogos competitivos online, explorando a profissão emergente de "Streamer" no mercado de jogos digitais. O objetivo foi analisar a recepção dos alunos em relação ao tema, suas abordagens para resolver os problemas propostos e suas considerações finais. Para alcançar esses objetivos, foram conduzidas pesquisas sobre personalidades conhecidas nas plataformas de streaming e os principais jogos competitivos, buscando sempre estabelecer conexões entre essas áreas de interesse e o estudo da Matemática em diversos aspectos. Dada a diversidade das turmas, optou-se por atividades simples, priorizando a relação da Matemática com os temas abordados, independentemente do nível acadêmico dos alunos. Os resultados revelaram uma maior participação dos alunos, incluindo aqueles que anteriormente eram apáticos em relação às aulas. Além disso, surgiram pontos de vista diversos durante as discussões finais. Em suma, a abordagem baseada em jogos competitivos online e a profissão de "Streamer" mostrou-se uma estratégia eficaz para engajar os alunos no estudo da Matemática, resultando em experiências enriquecedoras e aprendizado significativo.

Palavras-chave: Tecnologia, Estratégias Didáticas, Jogos Digitais, Live-Streams, Pensamento Crítico.

INTRODUÇÃO

No decorrer de uma jornada acadêmica, as experiências práticas desempenham um papel fundamental na formação de profissionais competentes, preparando-os para sua atuação no campo escolhido. Especificamente nas licenciaturas, uma gama de métodos é empregada para proporcionar aos estudantes vivências enriquecedoras, incluindo estágios, projetos, oficinas e minicursos. Um exemplo notável é o Programa de Residência Pedagógica, que se destaca ao oferecer uma oportunidade direta de interação em salas de aula, permitindo o desenvolvimento de habilidades docentes ao interagir com diversos alunos.

O Programa de Residência Pedagógica, como explicado no site do governo federal, na página do CAPES (Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior), é um

¹ Este trabalho integra o Programa de Residência Pedagógica da Universidade Federal de Viçosa - UFV Edital 09/2023, financiado pela Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior - CAPES.

² Graduando pelo Curso de Licenciatura em Matemática da Universidade Federal de Viçosa- UFV, lucas.emmanuel@ufv.br;

³ Preceptora: titulação, Faculdade Ciências - UF, catiane.gomes@educacao.mg.gov.br;

⁴ Professora orientadora: Doutora em Educação pela Universidade Federal São Carlos-UFSCar, caroline.passos@ufv.br;

programa que tem por finalidade fomentar projetos institucionais de residência pedagógica implementados por Instituições de Ensino Superior, contribuindo para o aperfeiçoamento da formação inicial de professores da Educação Básica nos cursos de licenciatura. Ele possui como objetivos: (i) Fortalecer e aprofundar a formação teórico-prática de estudantes de cursos de licenciatura; (ii) Contribuir para a construção da identidade profissional docente dos licenciandos; (iii) Estabelecer corresponsabilidade entre IES, redes de ensino e escolas na formação inicial de professores; (iv) Valorizar a experiência dos professores da educação básica na preparação dos licenciandos para a sua futura atuação profissional; (v) Induzir a pesquisa colaborativa e a produção acadêmica com base nas experiências vivenciadas em sala de aula.

Durante minha participação no Programa de Residência Pedagógica, deparei-me com estudantes que se destacaram por sua notória distração em sala, exibindo uma atenção intensa em seus dispositivos móveis. Além disso, constatei que, ao se aproximar para dialogar, esses alunos frequentemente centravam suas conversas em torno de jogos digitais. Considerando que a concorrência por atenção se mostrava infrutífera, dado o apelo dos jogos, surgiu a ideia de incorporar essa atração à Matemática.

Em um cenário em que a tecnologia se expande ininterruptamente, os jogos eletrônicos ascendem, estabelecendo até mesmo sua própria esfera esportiva, os e-sports. Competições desses jogos emergem, cativando jovens e gerando uma variada gama de empregos – desde atletas até narradores e influenciadores digitais, muitas vezes como streamers nas plataformas de livestream.

Diante da dificuldade que alguns alunos enfrentam para se engajar nos estudos, cabe ao professor alinhar o conteúdo às afinidades do estudante. É o papel do educador aproximar a teoria da realidade ou dos interesses do aluno, tornando a abordagem do conteúdo mais envolvente. Libâneo sustenta que "são necessárias estratégias, procedimentos e abordagens, aliados a um sólido repertório cultural, para aprimorar a prática docente e a reflexão sobre o que e como mudar" (LIBÂNEO, 2005, p.76), enfatizando a relevância da cultura e da experiência do aluno no processo de ensino-aprendizagem.

Motivado por essas considerações, propus-me a adotar uma abordagem inovadora para o ensino de Matemática, relacionando o conteúdo com o interesse dos alunos, e utilizando a influência dos jogos online como ferramenta central de contextualização. Esse empreendimento envolveu pesquisas sobre jogos populares, personalidades da internet brasileira e até mesmo memes, que estão intrinsecamente relacionados ao tema. Ao selecionar

tópicos e planejar as atividades, também ponderei sobre os objetivos educacionais a serem alcançados.

Após a elaboração das atividades, procedi à aplicação em sala de aula, iniciando com uma introdução e contextualização do trabalho proposto. Concluída essa etapa, avaliei o retorno dos alunos, analisando a receptividade das atividades e das questões propostas.

Este artigo busca relatar minuciosamente o processo supracitado, abrangendo desde a fase de pesquisa e adaptação do conteúdo ao tema até a análise dos dados coletados, de forma que não haverá um item específico sobre o Referencial Teórico, uma vez que ele estará incorporado ao texto. Como resultado, oferece uma conclusão que destaca tanto os aspectos positivos quanto os desafios encontrados ao longo do desenvolvimento do projeto. Por fim, são delineadas recomendações para uma futura inserção desse tópico atual e envolvente no contexto escolar, no âmbito do ensino de Matemática.

METODOLOGIA

Esta seção detalha a abordagem metodológica adotada para o desenvolvimento e aplicação das atividades de Matemática com temática de e-sports e suas influências no mercado, com o objetivo de promover um aprendizado envolvente e significativo. O processo de criação e aplicação das atividades envolveu uma série de etapas cuidadosamente planejadas, desde a pesquisa inicial sobre os conceitos matemáticos a se trabalhar até a avaliação da eficácia das atividades em um ambiente educacional.

Para atingir os objetivos propostos, foi essencial considerar as formas de aplicação de atividades mais bem aceitas pelos alunos em sala de aula, bem como a crescente popularidade dos esportes digitais e dos streamers entre os jovens. A interseção entre esses elementos ofereceu uma oportunidade única para criar um trabalho de pesquisa que não visa avaliar o conhecimento específico de determinado conteúdo matemático, mas, sim, como temas mais aprazíveis podem estimular a curiosidade e necessidade de buscar o domínio dos conteúdos apresentados. A partir disso, pretendemos compreender melhor esta área de interesse, utilizando-a como ferramenta na aplicação do mesmo.

Neste relato de experiência, descreveremos em detalhes cada etapa do processo, desde a identificação dos jogos mais famosos e maiores influenciadores digitais nas plataformas de livestream, até a análise dos dados coletados após a aplicação das atividades. Destacaremos as decisões tomadas ao longo do caminho, os métodos utilizados para coleta e análise de dados e as conclusões decorrentes dessa abordagem.

Em última análise, a metodologia empregada nesta pesquisa não apenas ilustra como as atividades foram desenvolvidas e aplicadas, mas também oferece insights valiosos sobre como criar conexões eficazes entre o ensino de Matemática e os interesses contemporâneos dos alunos.

O principal objetivo foi analisar como a contextualização dos conteúdos matemáticos em temas atuais pode contribuir na interação dos alunos com as diversas áreas da Matemática, de forma que os mesmos possam pensar em suas respostas, e interpretar os resultados obtidos, comparando com informações e experiências pessoais geradas pelo próprio tema na qual os exemplos matemáticos foram inseridos. Nesse contexto, apresentamos os seguintes objetivos:

- Integrar os interesses dos alunos: utilizar da crescente vivência dos alunos em ambientes onde há presença de jogos digitais e plataformas de streaming como ferramenta de introdução e experimentação Matemática, tornando mais aprazível o estudo;
- Contextualizar os conteúdos matemáticos: expor a presença da Matemática nas práticas de lazer, no dia a dia, e dentro de profissões emergentes vindas das tecnologias, ampliando a percepção de sua importância no crescimento pessoal e intelectual;
- Promover um aprendizado ativo e prático: criar novas estratégias de incorporação dos conteúdos e gerar adaptação da aplicação da disciplina às novas mídias emergentes, ajudando o educador a pensar fora do padrão de aplicação da matéria;
- Avaliar a eficácia das atividades: compreender os limites e possibilidades de aplicação, de forma a aprimorar a abordagem da Matemática para que mais áreas sejam incorporadas e de forma mais eficiente, mantendo o engajamento dos alunos nos estudos. Dessa forma podemos entender a que ponto a estratégia se tornaria exaustiva ou eficiente de fato.

Ao estabelecer esses objetivos, buscamos não apenas fornecer uma abordagem inovadora para o ensino de Matemática, mas também contribuir para a discussão sobre como os interesses contemporâneos dos alunos podem ser aproveitados de maneira construtiva no processo de aprendizagem.

A elaboração das atividades foi fundamentada em análises criteriosas que visavam a criação de um ambiente de aprendizado acolhedor, no qual os alunos pudessem relacionar-se com a Matemática por meio de áreas de interesse que lhes fossem familiares. A abordagem escolhida não se concentrava na avaliação do conhecimento matemático prévio dos alunos,

mas sim na sua receptividade à Matemática dentro de contextos mais familiares e confortáveis para eles.

A primeira etapa compreendeu uma pesquisa, que teve como objetivo investigar abordagens semelhantes já aplicadas em outros contextos e identificar casos de sucesso. Essa pesquisa preliminar permitiu estabelecer diretrizes para a criação das atividades, a fim de garantir sua relevância e eficácia. Dentre os resultados encontrados, deparei-me com um TCC que trabalhava o uso do Xadrez como ferramenta didática de ensino, demonstrando efetividade da utilização de jogos para a aprendizagem (LIMA, 2019). Nas considerações finais do trabalho, Lima (2019) afirma que:

Acreditamos que o Jogo de Xadrez pode desempenhar um papel de ferramenta pedagógica no ensino da Matemática e melhorar o desempenho acadêmico dos alunos na disciplina como nas atividades externas à escola. O uso do Jogo, quando utilizado dentro da perspectiva investigada, pode trazer participação ativa e interesse por parte dos alunos, rendendo resultados satisfatórios, socialização e aprofundamento matemático em meio a reflexões (p.63).

O relato anterior corrobora com os objetivos e especulações feitas como motivação para o desenvolvimento e aplicação das atividades que queremos propor. Além disso, dado o cunho esportivo e estratégico do Xadrez, foi determinada a utilização de jogos para a contextualização, que tenham tais características em sua prática.

No próximo passo, focamos na seleção de temas e personalidades que pudessem ressoar amplamente com os alunos. Considerando a popularidade e o reconhecimento entre os estudantes, optamos por incorporar o streamer Alan Ferreira Pereira, amplamente conhecido como Alanzoka⁵. Sua notoriedade nas plataformas de streaming e redes sociais tornou-o uma figura facilmente identificável e atrativa para os alunos. Além disso, a escolha de Alanzoka permitiu explorar uma curiosidade tangível, como o cálculo aproximado da renda proveniente do trabalho com transmissões.

Quanto ao jogo que utilizamos, League of Legends foi a opção selecionada. Este jogo, do gênero MOBA (Multiplayer Online Battle Arena), é um dos mais populares e baixados globalmente. Suas complexas dinâmicas estratégicas oferecem um terreno fértil para a aplicação de conceitos matemáticos, dentre eles: lógica matemática, cálculos de porcentagem, combinações, administração de recursos entre outros. O objetivo do jogo se concentra em invadir a base inimiga e destruir o Nexus, um grande cristal dentro do território inimigo, e

⁵Canal de transmissões do Alanzoka: <https://www.twitch.tv/alanzoka>

ainda proteger a própria base e seu nexus dos ataques de seus adversários (GONZÁLEZ, PÉREZ, 2018). Tal dinâmica assemelha-se bastante ao jogo de xadrez, considerando o objetivo de invadir o campo inimigo para derrubar o rei. Focando em um aspecto específico, desenvolvemos uma atividade, cujo detalhamento está apresentado mais à frente neste texto, que explorava o cálculo aproximado das inúmeras combinações possíveis de equipes dentro do jogo. Dessa forma, os alunos eram desafiados a compreender um novo conteúdo na aplicação prática do cálculo de combinações.

Por fim, a última questão do conjunto consistia em um questionário geral, elaborado por mim, que avaliava tanto a compreensão dos conteúdos abordados como a percepção dos alunos sobre sua aplicação em contextos sociais. Este questionário final consistia das seguintes perguntas: (i)Porque o mercado de jogos tem crescido?; (ii)Como a pandemia pode ter influenciado?; (iii)As profissões envolvidas, apesar de às vezes bem pagas, são seguras e estáveis?; (iv)Quais os pontos positivos e negativos dos e-Sportes?. Além dessas questões, também foi sugerido aos alunos que fizessem quaisquer comentários que considerassem relevantes sobre o tema ou a atividade. Essa abordagem não apenas ofereceu uma oportunidade de estimular o raciocínio lógico-matemático dos alunos, mas também encorajou uma reflexão crítica sobre os efeitos das tecnologias e evoluções digitais e das pesquisas realizadas.

Ao adotar essas etapas, buscamos não somente criar atividades que despertam o interesse dos alunos, mas também estabelecer uma ponte entre os conceitos matemáticos e suas áreas de afinidade. Compreender a presença da lógica dentro dos jogos, das aplicações financeiras mediante às novas áreas de emprego, os impactos estatísticos gerados na ascensão tecnológica e a prática da análise e percepção desses conceitos ajudam a conquistar uma nova forma de se olhar o mundo que os rodeia. Dessa forma, o desenvolvimento das atividades refletiu nosso compromisso em proporcionar uma experiência de aprendizado que fosse relevante, envolvente e de impacto duradouro.

Após a elaboração das atividades, procedemos à sua impressão e distribuição entre os alunos participantes. As atividades foram entregues a quatro turmas distintas: duas do 9º ano e duas do 1º ano do Ensino Médio, totalizando 30 alunos. Notamos que a aplicação coincidiu com um período sensível, semanas antes do recesso escolar de julho. Devido a esse contexto, a participação dos alunos foi ligeiramente reduzida em relação ao tamanho das turmas, uma vez que essa época é marcada por um aumento nas faltas devido ao término dos períodos de avaliação bimestral da escola.

Durante a aplicação das atividades, solicitamos que os alunos utilizassem seus dispositivos móveis e computadores, tanto em sala de aula quanto em casa, para realizar as pesquisas necessárias sobre os conteúdos abordados. Os residentes estavam presentes para oferecer assistência e esclarecer quaisquer dúvidas relacionadas às questões propostas.

Porém, vale destacar um contratempo na etapa de impressão, que resultou em um erro de leitura do arquivo, tornando a parte que abordava os cálculos de combinação inacessível para os alunos. Como solução imediata, apresentei essa seção no quadro, garantindo que todas as salas onde a atividade foi aplicada pudessem abordar esse tópico fundamental.

Flexibilidade também foi incorporada à dinâmica da atividade. Os alunos tiveram a opção de trabalhar em grupos, estimulando a colaboração e a discussão entre colegas. Entretanto, cada aluno foi orientado a produzir suas próprias conclusões com base nas discussões realizadas e nos resultados obtidos em conjunto com seus colegas de equipe.

Um prazo de duas semanas foi estabelecido para a conclusão das atividades, permitindo aos alunos um período adequado para explorar os tópicos propostos e elaborar suas respostas de forma ponderada. Ao final desse período, foram devolvidas 26 folhas de resposta, nas quais baseamos nossas análises detalhadas, alinhadas aos objetivos da pesquisa.

A aplicação das atividades, apesar dos desafios enfrentados, ofereceu um ambiente dinâmico para a interação dos alunos com conceitos matemáticos em uma abordagem contextualizada e estimulante.

A coleta de dados foi conduzida durante a última semana do período letivo correspondente ao primeiro semestre. Os trabalhos entregues pelos alunos ao longo das semanas foram reunidos, e aqueles que não haviam entregado previamente trouxeram suas contribuições pessoalmente. Nas folhas de atividade, deliberadamente não se solicitou aos alunos que informassem seus nomes ou turmas. Essa abordagem foi adotada para manter o foco da análise na receptividade dos conteúdos dentro do contexto das tecnologias e jogos digitais, em vez de concentrar-se no conhecimento individual.

A análise iniciou antes da coleta formal das atividades, por meio da observação da reação dos alunos à leitura das questões e à imagem que fazia referência a um dos "memes" do streamer Alanzoka. O reconhecimento imediato por parte dos alunos, com comentários espontâneos e discussões entre eles sobre o assunto, indicou uma receptividade positiva. Além disso, houve menções aos "memes" e jogos relacionados, o que sugeriu um engajamento genuíno com a temática.

O retorno das atividades também oferece insights valiosos. Das 30 folhas entregues, 26 foram devolvidas resolvidas, sendo as quatro ausentes atribuídas a faltas dos alunos. Essa proporção alta de participação reforçou a eficácia da abordagem contextual utilizada.

Durante a resolução das atividades em sala de aula, a permissão para o uso de dispositivos móveis para pesquisa e resolução provou ser uma estratégia positiva. A familiaridade dos alunos com esses dispositivos e a conexão com o tema impulsionaram o engajamento. É digno de nota o aumento notável de interação, inclusive por parte de alunos menos participativos, que demonstraram interesse ao discutir a realização das atividades.

A atividade que abordou o cálculo da renda de Alanzoka também recebeu uma resposta positiva. A associação entre questões monetárias e um ídolo da internet brasileira suscitou o interesse dos alunos, tornando o conteúdo mais tangível e relevante.

Por fim, a análise se estendeu às questões que provocavam reflexões sobre os resultados obtidos. A última questão incentivava os alunos a compartilhar suas visões sobre os resultados e suas próprias realidades. Além disso, a contextualização da pandemia ocorrida entre 2020 e 2022 levou os alunos a considerar os impactos da crise no crescimento das tecnologias e dos e-sports, promovendo uma análise crítica da situação.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A abordagem adotada demonstrou eficácia em diversos aspectos, oferecendo observações valiosas sobre a recepção de conteúdos matemáticos, quando inseridos no contexto de esportes digitais e personalidades influentes no universo online. Notavelmente, os alunos menos engajados em sala de aula manifestaram um entusiasmo renovado pela atividade, com exceções mínimas. Esse fenômeno foi marcado por uma curiosidade emergente em relação a outras áreas da Matemática que poderiam ser exploradas sob o tema proposto. A experiência também propiciou uma abordagem mais tangível e prática dos conceitos citados durante o relato, permitindo que os alunos experimentassem diretamente os conteúdos matemáticos aplicados por meio da interação com os jogos em questão.

A introdução de elementos descontraídos, como o uso de "memes" associados a personalidades, têm um papel crucial no desenvolvimento do ambiente de aprendizado. A inserção de humor e a quebra da formalidade tradicional permitiram que os alunos se envolvessem de maneira mais leve e apreciativa com o conteúdo. Além disso, a presença de personalidades admiradas pelos alunos, exemplificada pelo caso de Alanzoka, possibilitou uma contextualização mais natural dos conteúdos de Matemática, conectando-os às práticas diárias e de entretenimento dos estudantes.

Além das dimensões educacionais, as atividades também abriram portas para discussões sobre mercado de trabalho e aspectos financeiros. Os alunos exploraram possibilidades proporcionadas pelo avanço das tecnologias e pelas novas formas de emprego associadas aos esportes digitais e à criação de conteúdo online. A análise não se limitou aos aspectos puramente matemáticos, mas estendeu-se às implicações sociais e econômicas dessas áreas em crescimento. Em relação a este aspecto, vale ressaltar a conclusão de Ferreira (2019, p. 110):

Com os dados produzidos nesse estudo, identificamos que é possível usufruir das potencialidades da incorporação dos games em um contexto educacional, considerando-os como elemento cultural, presente no cotidiano dos estudantes. Para tanto, Prensky (2012), Alves (2008), Gee (2009) e Ramos e Cruz (2018), alertam que a incorporação dos games em contextos educacionais pressupõe a mudança de postura tanto do professor quanto dos estudantes, superando a sua utilização instrumentalista.

Os questionários finais, embora não apresentassem conteúdo matemático intrínseco, desempenharam um papel significativo na coleta de informações, que foram enriquecedoras. Através desses questionários, os alunos expressaram suas perspectivas sobre os conteúdos estudados, compartilharam insights sobre suas realidades e discutiram as complexas relações entre as tecnologias e o crescimento dos e-sports. Essa etapa destacou tanto aspectos positivos quanto desafios, proporcionando uma visão abrangente das percepções dos alunos.

No entanto, essa abordagem também apresentou desafios e áreas para futuras investigações. A dispersão do foco dos alunos em relação ao objetivo principal constitui um obstáculo notável. O envolvimento excessivo com os temas de interesse pode suplantiar o objetivo de promover a exploração Matemática. Ademais, a preferência majoritária entre os alunos do sexo masculino pela temática ressalta a importância de uma introdução mais eficaz e abrangente, antes do desenvolvimento do trabalho. Uma avaliação mais cuidadosa e uma estratégia de engajamento prévia podem contribuir para um envolvimento mais equitativo de todos os alunos.

Em resumo, os resultados evidenciam que a abordagem de contextualização de conteúdos matemáticos por meio de e-sports e personalidades online possui potencial para estimular o interesse, a compreensão e a aplicação dos conceitos matemáticos. No entanto, para maximizar a eficácia dessa abordagem, é crucial abordar os desafios identificados e ajustar a estratégia de implementação, assegurando uma participação ativa e equilibrada de todos os alunos envolvidos.



CONSIDERAÇÕES FINAIS

A trajetória explorada neste estudo reforça a importância das experiências práticas na formação de profissionais competentes, especialmente nas licenciaturas. O Programa de Residência Pedagógica surge como uma poderosa ferramenta para aproximar os futuros professores da realidade escolar e proporcionar vivências enriquecedoras. Em sintonia com esse contexto, a presente pesquisa buscou inovar o ensino de Matemática ao conectar os interesses contemporâneos dos alunos, como os e-sports e personalidades online, com os conteúdos matemáticos.

A metodologia empregada demonstrou ser eficaz ao proporcionar uma abordagem envolvente e significativa para o aprendizado da Matemática. A contextualização dos conteúdos dentro do universo dos jogos eletrônicos e dos streamers gerou uma reação positiva, especialmente entre os alunos menos engajados. O entusiasmo renovado e a curiosidade despertada por áreas da Matemática até então pouco exploradas refletem o potencial dessa abordagem em promover uma aprendizagem mais profunda e duradoura. A aplicação das tecnologias em sala de aula vêm, da necessidade dos alunos de criar experimentações, visualizações e demonstrações, características da segunda fase apontadas por Borba, Silva e Gadanidis (2017) em seu trabalho, que evidenciam os impactos e a necessidade da adaptação das tecnologias no ambiente de estudo. Desta forma a prática docente deixa de ficar estagnada nos métodos tradicionais de ensino.

A incorporação de elementos descontraídos, como memes e personalidades da internet, desempenhou um papel crucial em tornar o ambiente de aprendizado mais acessível e amigável. Ao relacionar os conceitos matemáticos com as atividades diárias dos alunos, conseguimos demonstrar a aplicabilidade da Matemática em contextos reais e relevantes para eles.

O diálogo entre os e-sports e a Matemática não apenas apresentou os conteúdos de maneira mais atrativa, mas também abriu portas para discussões sobre o mercado de trabalho e as implicações socioeconômicas das tecnologias emergentes. Os questionários finais destacaram que a abordagem ultrapassou os limites da sala de aula, estimulando os alunos a refletirem sobre suas próprias realidades e a explorarem as complexas relações entre a Matemática e a cultura digital.

Contudo, é importante reconhecer os desafios que surgiram ao longo do caminho. A dispersão do foco dos alunos e a preferência majoritária entre o público masculino reforçam a necessidade de uma introdução mais abrangente e uma estratégia de engajamento prévia. A



avaliação mais cuidadosa desses aspectos pode contribuir para um envolvimento mais equitativo de todos os alunos.

Em última análise, os resultados desta pesquisa não apenas ressaltam a importância de uma abordagem educacional mais alinhada aos interesses dos alunos, mas também sugerem caminhos para futuras investigações. A conexão entre Matemática e temas contemporâneos, como os e-sports, abre uma janela de oportunidades para expandir a forma como os conteúdos são ensinados, tornando o aprendizado mais relevante e estimulante.

Nesse sentido, recomenda-se um aprofundamento nas estratégias de engajamento prévio, visando captar a atenção de todos os alunos, independentemente de seu gênero ou afinidades. Além disso, explorar diferentes formas de incorporar os e-sports e a cultura digital na educação matemática pode enriquecer ainda mais a experiência de aprendizado, preparando os estudantes para enfrentar os desafios de um mundo cada vez mais tecnológico e interconectado.

Como reflexo de um processo contínuo, as lições aprendidas ao longo deste estudo podem ser aplicadas na construção de um ambiente educacional mais adaptado às necessidades e interesses dos alunos, ao mesmo tempo em que mantém a integridade dos conteúdos acadêmicos. A busca por uma educação mais envolvente e significativa é um compromisso constante, e esta pesquisa oferece uma contribuição valiosa nesse percurso.

Em última análise, a integração das tendências digitais, como os e-sports, ao ensino de Matemática pode promover um aprendizado mais próximo da realidade e das paixões dos alunos, ao mesmo tempo em que fomenta o desenvolvimento de habilidades críticas e analíticas. Ao seguir essa jornada de inovação, esperamos que o cenário educacional possa ser transformado positivamente, preparando os alunos não apenas para os desafios da Matemática, mas também para os desafios do mundo em constante evolução.



REFERÊNCIAS

BORBA, M. C., SCUCUGLIA, R. R. S., & GADANIDIS, G. **Fases das tecnologias digitais em Educação Matemática: sala de aula e internet em movimento**. 2ª Edição. Belo Horizonte: Autêntica, 2017.

FERREIRA, J. R. L. **As potencialidades do e-Sports como propiciador de aprendizagem colaborativa em uma intervenção no contexto escolar**. 2019.128 f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Centro de Educação, Programa de Pós Graduação em Educação, Universidade Federal de Alagoas, Maceió, 2019.

GONZÁLEZ, C. R.; PÉREZ, M. E. Habilidades potenciadas com e-Sports League of Legends: diseño de caso único. RIITE: **Revista Interuniversitária de Investigación en Tecnología Educativa**, v.4, 2018 p. 28 - 40.

LIMA, J. L. N. **Criando possibilidades para o uso didático do Jogo de Xadrez no ensino da Matemática**. Monografia (Graduação) -Universidade Federal da Paraíba UFPB, Rio Tinto, 2019.