

DESENVOLVIMENTO DE JOGOS EM EQUIPE: DESAFIOS E RELATOS DE ESTUDANTES NO CONTEXTO EDUCACIONAL

José Marcos Herculano Macedo¹
Lidiane Herculano Macedo de Barros²
Maria José Herculano Macedo³

RESUMO

A construção de jogos lúdicos em ambientes educacionais é uma prática que pode enriquecer o aprendizado e desenvolver habilidades sociais e colaborativas nos estudantes. O trabalho em equipe, nesse contexto, é crucial para o desenvolvimento de competências como comunicação, organização e resolução de problemas. O objetivo deste trabalho consiste em Analisar os relatos e desafios enfrentados por estudantes durante o desenvolvimento de jogos lúdicos em equipe. Adotou-se uma abordagem quanti-qualitativa, aplicando questionários a 19 estudantes de 15 a 18 anos da rede estadual de ensino de Pernambuco. Os questionários foram aplicados após os alunos construírem e apresentarem jogos em um ambiente de sala de aula. As perguntas focaram na dinâmica do trabalho em equipe, os desafios enfrentados durante a experiência e uma palavra que cada estudante usaria para descrever a experiência didática. A maioria dos estudantes relatou experiências positivas, destacando a colaboração e a divisão de tarefas dentre elas. Houve menção à dificuldades, principalmente relacionadas à comunicação e à organização do trabalho. Palavras como "aprendizado", "divertido" e "criatividade" foram usadas para descrever a experiência, além de expressões como orgulho pelo trabalho realizado. Os desafios incluíram dificuldades na comunicação e na divisão de tarefas, mas, no geral, o trabalho em equipe foi considerado enriquecedor e produtivo.

Palavras-chave: Jogos, Equipe, Conhecimento.

INTRODUÇÃO

O uso de jogos lúdicos em ambientes educacionais tem se mostrado uma ferramenta eficaz para estimular o aprendizado de forma dinâmica e interativa. Segundo Silva et al. (2022) o lúdico no ensino matemático diminui as defasagens relacionadas à esta ciência e a realidade do aprendiz e possibilita oportunidades para o discente desenvolver métodos conceituais, criatividade, raciocínio lógico e o pensamento matemático. Dessa forma, a ludicidade se destaca como uma estratégia pedagógica eficaz, capaz de tornar o ensino da Matemática mais acessível e conectado à realidade dos alunos,

¹ Licenciado pelo Curso de Matemática da Universidade Federal de Campina Grande - UFCG, josemarcosherculano2014@gmail.com;

² Licenciada pelo Curso de Pedagogia da Universidade Estadual Vale do Acaraú - UVA, lidianebarros879@gmail.com;

³ Doutora do Curso de Meteorologia da Universidade Federal de Campina Grande - UFCG, maria.jose@professor.ufcg.edu.br;

contribuindo para superar as dificuldades que frequentemente surgem nessa área do conhecimento.

Silva et al. (2022) ainda destacam que qualquer jogo capaz de despertar uma forte curiosidade e interesse no aprendiz transforma-se em uma prática significativa, promovendo a busca por novos conhecimentos e saberes. Por meio da aprendizagem dos próprios jogos, do desenvolvimento de habilidades e do raciocínio aplicado, os alunos têm a oportunidade de reavaliar sua relação com o processo de aprendizado e despertar o interesse por novos conhecimentos, pois nesse contexto os aprendizes têm a possibilidade de manipular objetos, testando e assimilando conceitos de forma prática e dinâmica (Melo, 2023). Além de participar e projetar produtos de maior qualidade que levem em consideração diferentes tipos de metodologias (Fonseca et al., 2023).

Dessa forma, é essencial identificar as características dos alunos, definir os objetivos a serem alcançados, as competências a serem desenvolvidas e as habilidades a serem aprimoradas durante o processo de aprendizagem, com o intuito de cumprir tanto os requisitos da aprendizagem quanto os de desenvolvimento pessoal (Fonseca et al., 2023).

Os jogos são muito importantes na educação porque auxiliam os estudantes no desenvolvimento de muitas habilidades diferentes. No contexto das unidades escolares, quando um jogo é desenvolvido, os discentes sempre estão aprendendo algo novo, como o trabalho em equipe, resolver problemas e ter celeridade na tomada de decisões (Cruz, 2024).

Nesse contexto, é importante a construção e desenvolvimento de jogos em equipe. Mesmo com os desafios próprios, trabalhar de forma colaborativa exige que os alunos desenvolvam habilidades de cooperação e comunicação eficiente, além de uma boa divisão de tarefas. Nesse contexto, o objetivo deste trabalho consiste em apresentar os relatos e desafios vivenciados no desenvolvimento de trabalhos em equipes durante a construção e desenvolvimento de jogos lúdicos.

METODOLOGIA

A abordagem usada no estudo é do tipo quanti-qualitativa, contemplando características da metodologia qualitativa e quantitativa ao longo da análise. De forma que ao realizar uma pesquisa qualitativa, é fundamental reconhecer que a subjetividade do pesquisador está presente em diversos aspectos, como a escolha do tema, dos

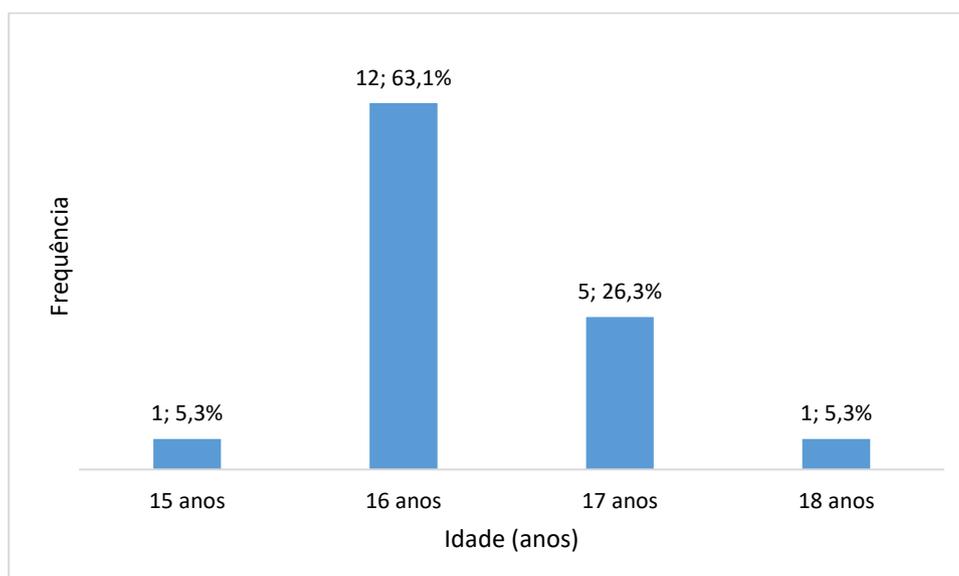
entrevistados e na análise do material coletado (Dourado; Ribeiro, 2023). Enquanto, a abordagem quantitativa apresenta um olhar mais realista e objetivo acerca do objeto em estudo (Leite; Carmo, 2023).

Foram aplicados Questionários a 19 discentes da rede estadual de ensino do estado de Pernambuco após a construção de jogos e apresentação destes durante um momento de convivência em sala de aula. Após a prática educativa, os alunos foram submetidos a aplicação de um Questionário e no mesmo abordava questões relacionadas as tarefas executadas em equipe, se está enfrentou desafios ao longo do processo de aprendizagem e seria apresentada pelos aprendizes uma palavra para descrever a experiência didática.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

As idades dos discentes envolvidos na pesquisa correspondem a faixa etária de 15 a 18 anos, conforme Figura 1. Os maiores percentuais são identificados para 16 anos, seguido de 17 anos, tem apenas um aluno com 15 anos e outro com 18 anos. Há uma homogeneidade na idade dos discentes, esse fato é importante pois a faixa etária pode afetar o nível de interesse e motivação dos alunos. Estudantes mais jovens podem se engajar mais facilmente em atividades lúdicas, enquanto estudantes mais velhos podem precisar de jogos mais desafiadores para manter o interesse.

Figura 1 – Distribuição das idades dos participantes da pesquisa



No Quadro 1 é possível notar detalhes da organização do trabalho de equipe durante a construção do jogo. Os discentes relataram que o trabalho em equipe foi divertido, bom, trouxe uma experiência positiva para os envolvidos e permitiu que todos os envolvidos pudessem colaborar de alguma forma, como destaca Q5: “...um grupo fazia o jogo e outro pensava sobre as regras e a lógica matemática”. Em Q4 também observou-se destaque para a divisão de tarefas, esse citou que uma equipe ficou responsável pelo design do jogo e explicação matemática, enquanto outra equipe contribuiu com a apresentação do jogo no ambiente escolar. Em Q9 houve destaque para a divisão das tarefas, sendo relatado a divisão da equipe em três partes, sendo cada uma motivada a desenvolver uma etapa das atividades, descrito por Q9 como “...cada um ficou com um objetivo”. Ainda, nesse aspecto Q10 ressaltou a separação das tarefas ao relatar “...alguém fazia boneca, os outros faziam um brinquedo.” No Q11, Q18 e Q19 observou-se a importância da comunicação durante a experiência de construção do recurso pedagógico.

Quadro 1 - Relatos de como foi a dinâmica do trabalho em equipe durante a construção do jogo

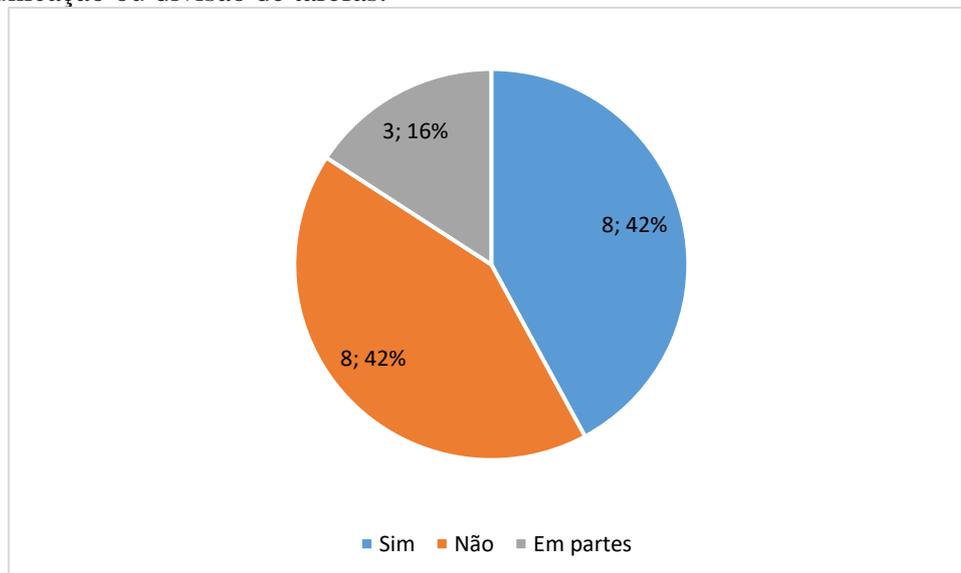
Q1 : Muito divertida	Q9: Nós dividimos em três partes, cada um ficou com um objetivo.
Q2: Complicada	Q10: Teve separação de tarefa, alguém fazia boneca, os outros faziam um brinquedo.
Q3: Separamos as tarefas	Q11: Todos comunicaram e fizeram suas partes
Q4: Nós nos dividimos em dois grupos, o primeiro grupo ficou com a parte do design do jogo e da sua explicação matemática, e a outra parte com a apresentação dele a escola.	Q12: Foi bom.
Q5: Todos da equipe colaboraram com alguma coisa. Um grupo fazia o jogo e outro pensava sobre as regras e a lógica matemática.	Q13: Foi massa.
Q6: Achei que a gente tinha que trabalhar mais em grupo.	Q14: Foi positiva, pois estávamos sempre nos ajudando.
Q7: Bom, a equipe fez um grupo no WhatsApp para discutir qual seria o nome do jogo e qual forma geométrica ele seria, então todos conseguiram trabalhar bem e em equipe.	Q15: Foi top demais.
Q8: Foi boa, todo mundo contribuiu no trabalho.	Q16: Foi engraçada e muito ótima porque nosso grupo dedicamos para fazer isso.
	Q17: Foi tranquilo, nunca havíamos trabalhado juntos.
	Q18: Conversamos sobre tudo.
	Q19: Houve comunicação.

No Q7 a equipe fez uso da tecnologia na discussão sobre determinar a escolha do nome do jogo e a forma geométrica que esse assumiria. Apenas Q2 e Q6 relataram complicações durante o desenvolvimento da experiência didática, pois Q2 achou a

atividade em equipe complicada enquanto Q6 informou que a equipe era para ter trabalhado mais em grupo. Na Figura 2 é possível notar maiores detalhes sobre os desafios enfrentados ao longo da atividade em equipe, pois os percentuais de discentes que relataram ter tido desafios durante a construção e desenvolvimento da atividade lúdica correspondeu aos que afirmaram não ter tido e cerca de 16% destacaram desafios parciais ao longo do processo .

Ainda, o discente do Q17 relatou desafios no início da experiência didática lúdica ao destacar “No começo sim, mas depois deu tudo certo”, o discente Q4 destacou desafios relacionados a comunicação entre a equipe ao descrever: “Sim, com relação a comunicação, por sermos de salas diferentes não sabíamos nos comunicar muito bem, mas quando conseguimos fluiu tudo bem” e Q10 relatou os desafios decorrentes da divisão de tarefas. Ainda Q18 e Q19 mencionaram a existência dos desafios em alguns momentos durante a execução da atividade. Os desafios existentes são importantes para o crescimento intelectual dos aprendizes, para Grandó (2000) quando os desafios surgiam em sua experiência didática com os jogos os sujeitos buscavam novas estratégias e novas soluções para resolver os problemas, construindo novas possibilidades e novos conceitos.

Figura 2 - Respostas dos discentes ao serem questionados sobre se houve desafios na comunicação ou divisão de tarefas.



O Quadro 2 apresenta as palavras que os alunos escolheram para descrever a experiência didática durante a construção e uso de jogos matemáticos. As respostas refletem diversas perspectivas e sentimentos sobre a atividade lúdica. Palavras como

"Incrível", "Divertido", "Mágico" e "Criatividade" indicam uma forte conexão positiva com a dinâmica lúdica, revelando que os estudantes se sentiram engajados e apreciaram a atividade. Termos como "Aprendizado", "Raciocínio" e "Conhecimento" mostram que os alunos reconheceram o aspecto educacional dos jogos, associando a prática ao desenvolvimento intelectual.

Quadro 2 – Palavras informadas para representar a experiência didática vivenciada pelos alunos

Q1 : Incrível	Q11: Magnífico
Q2: Divertido	Q12: Magnífico
Q3: Mágico	Q13: Magnífico.
Q4: Exploração.	Q14: Fundamental
Q5: Criatividade	Q15: Incrivelmente incrível
Q6: Legal e divertida	Q16: Aprendizado
Q7: Aprendizado e raciocínio	Q17: Algo como “novo”
Q8: Conhecimento	Q18: Orgulho de ter conseguido terminar tudo
Q9: Maneiro	Q19: Orgulho
Q10: Experiências	

Expressões como "Orgulho" e "Fundamental" sugerem que a experiência teve um impacto duradouro e significativo, proporcionando uma sensação de conquista. Por fim, "Maneiro", "Legal e divertida" e "Magnífico" reforçam o caráter positivo e satisfatório da vivência, enquanto "Algo como 'novo'" destaca a inovação percebida pelos discentes. Essas palavras evidenciam que a experiência foi marcante tanto do ponto de vista educacional quanto emocional.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A análise dos relatos e desafios enfrentados pelos alunos durante o desenvolvimento de jogos lúdicos em equipe revelou que a atividade lúdica proporcionou uma experiência positiva com os alunos. A maioria dos participantes relatou que o trabalho em equipe foi divertido e enriquecedor, embora alguns tenham enfrentado desafios relacionados à comunicação e organização das tarefas.

As respostas dos questionários mostraram que os estudantes valorizaram a experiência, descrevendo-a com termos como "incrível", "divertido" e "magnífico", e expressaram orgulho pelas conquistas obtidas. Esses achados sugerem que a integração de jogos lúdicos no processo educativo pode ser uma estratégia eficaz para fomentar o

engajamento e o desenvolvimento de habilidades colaborativas, além de contribuir para um aprendizado mais significativo e prazeroso.

AGRADECIMENTOS

Gostaríamos de expressar nossa gratidão a Deus pela saúde, sabedoria e força durante o desenvolvimento deste trabalho. Também agradecemos a todos os discentes que participaram desta pesquisa, contribuindo com seus relatos e experiências, que foram fundamentais para a realização deste trabalho. Agradecemos, também, à equipe docente da rede estadual de ensino de Pernambuco, pelo apoio e colaboração durante o desenvolvimento das atividades em sala de aula. Nosso reconhecimento se estende à instituição de ensino, que forneceu o suporte necessário para a execução deste projeto.

Por fim, agradecemos aos colegas e familiares pelo incentivo contínuo, e a todos que, de alguma forma, contribuíram para a concretização deste estudo.

REFERÊNCIAS

CRUZ, D. V. **Uma proposta de sequência didática para o ensino de potenciação utilizando jogos matemáticos**. Trabalho de Conclusão de Curso (Licenciatura em Matemática) — Universidade Federal de Catalão, Instituto de Matemática e Tecnologia, 2024.

DOURADO, S.; RIBEIRO, E. Metodologia Qualitativa e Quantitativa. In: C. A. O. MAGALHÃES JÚNIOR, C. A. O.; BATISTA, M. C. (Orgs.). **Metodologia da pesquisa em educação e ensino de ciências**. 2. ed. Ponta Grossa, 2023.

FONSECA, I.; CAVIEDES, M.; CHANTRÉ, J.; BERNATE, J. Gamification and game-based learning as cooperative learning tools: a systematic review. **International Journal of Emerging Technologies in Learning (iJET)**, v. 18, n. 21, p.4-23, 2023. DOI: <https://doi.org/10.3991/ijet.v18i21.40035>.

GRANDO, R. C. **O conhecimento matemático e o uso de jogos na sala de aula** (Tese de doutorado). Universidade Estadual de Campinas, Faculdade de Educação, Campinas, 2000.

LEITE, J. C.; CARMO, T. Metodologia Mista. In: C. A. O. MAGALHÃES JÚNIOR, C. A. O.; BATISTA, M. C. (Orgs.). **Metodologia da pesquisa em educação e ensino de ciências**. 2. ed. Ponta Grossa, 2023.

MELO, J. R. Desafios e possibilidades da utilização de jogos para o ensino de matemática na educação básica. **Conjecturas**, v. 21, n. 3, 2023. DOI: 10.53660/CONJ-105-126.



SILVA, B. H. M. S.; SILVA, A. L.; OLIVEIRA, E. G.; LIRA, L. L.; PONTES, E. A. S. Jogos matemáticos como ferramenta educacional lúdica no processo de ensino e aprendizagem de matemática na educação básica. **Revista Brasileira de Ensino e Aprendizagem**, v. 4, 2022.