

Um relato de experiência da utilização de RPG Pedagógico no Ensino de Matemática

Felipe Queiroz da Silva 

Sandro Rodrigues Mazorche 

Claudinei de Camargo Sant'Ana 

Irani Parolin Sant'Ana 

Resumo

Este trabalho apresenta uma experiência de aplicação de jogo de RPG (Role-Playing Game) pedagógico realizada com uma turma do 9º ano do Ensino Fundamental de uma escola da rede estadual do Rio de Janeiro. teve como objetivo analisar as potencialidades da aplicação dos jogos de RPG como recurso pedagógico na motivação dos estudantes, introdução e revisão de conteúdos matemáticos. Os participantes receberam bem a proposta e se envolveram no desenvolvimento das atividades, relatando ganhos na compreensão dos componentes trabalhados e interesse pela participação na atividade. A análise dos resultados indica que jogos de RPG Pedagógico podem ser importantes recursos para aumentar o engajamento dos estudantes em atividades, podendo ser utilizados tanto antes quanto depois da aplicação dos conteúdos.

Palavras-chave: Jogos, RPG Pedagógico, Ensino de Matemática, Ludicidade.

An experience report of the use of Pedagogical RPG in Mathematics Teaching

Felipe Queiroz da Silva

Sandro Rodrigues Mazorche

Claudinei de Camargo Sant'Ana

Irani Parolin Sant'Ana

Abstract

The present work wants to present the report of an experience of application of a Pedagogical RPG (Role-Playing Game) carried out with a class of the 9th grade of Elementary School of a public school in the state of Rio de Janeiro. Its objective is to analyze the potential of the application of role-playing games as a pedagogical tool in motivating students, introducing and reviewing mathematical content. The students welcomed the proposal and got involved in the development of activities, reporting gains in understanding the components worked on and interest in participating in the activity. The analysis of the results indicates that Pedagogical RPG games can be important tools to increase students' engagement in activities, and can be used both before and after the application of the contents.

Keywords: Games, Pedagogical RPG, Mathematics Teaching, Ludicity.

Introdução

O RPG (*role-playing game*, ou jogo de interpretação de papéis em tradução livre) foi criado no início da década de 70 como uma modificação de um jogo de miniaturas chamado *Chainmail*, em que os participantes controlavam exércitos medievais em batalhas campais. Nesta modificação, ao invés de ter agência sobre tropas, cada jogador controlaria um único elemento, seu personagem, para representar a invasão de fortalezas e masmorras.

As pesquisas referentes à utilização de jogos de RPG como elemento educacional tiveram início na primeira metade da década de 90. Na segunda metade desta mesma década ocorreu “uma explosão de experimentos e artigos publicados sobre a prática do uso de RPG em sala de aula” (POOL, 2018, p.48). Suas características enquanto jogo cooperativo, que estimula a interação social e criatividade, permitem que seja utilizado com diversos objetivos pedagógicos e em diferentes níveis de ensino.

Na atividade proposta foi aplicado um jogo de RPG com temática de super-heróis para uma turma de 11 estudantes do 9º ano do Ensino Fundamental de um colégio estadual, no município de Sapucaia, no Rio de Janeiro. O sistema de regras e aventura utilizada foi baseada em um produto educacional desenvolvido durante as pesquisas de mestrado de um dos autores. Sua aplicação teve como objetivo analisar as potencialidades da aplicação dos jogos de RPG como recurso pedagógico na motivação dos estudantes, introdução e revisão de conteúdos matemáticos. Para tanto, se inicia com uma discussão teórica acerca da aplicação de jogos na educação, RPG e RPG Pedagógico, seguida do detalhamento da atividade aplicada e análise dos resultados obtidos.

Os jogos e a educação

Johan Huizinga, um dos principais nomes nos estudos teóricos sobre jogos, define jogo como uma atividade voluntária, com regras acordadas entre os participantes, que ocorre em um espaço e tempo limitado e que é acompanhado por um sentimento de tensão, alegria e consciência daquilo que é diferente da vida comum (HUIZINGA, 1996).

A definição de Huizinga é corroborada por McGonigal que afirma que todo jogo é composto por quatro elementos fundamentais sem os quais não poderia ser considerado um jogo. Ou seja, possui uma meta, um objetivo final a ser alcançado pelos participantes, regras claras, pré-estabelecidas e aceitas voluntariamente por todos os participantes, um sistema constante de feedback que permita que durante o desenrolar da atividade os participantes recebam a informação de quão perto estão de alcançar a sua meta e participação voluntária de forma que possam escolher participar ou não da atividade (MCGONIGAL, 2012).

A importância do estudo dos efeitos positivos na motivação e aprendizagem proporcionada pela aplicação de jogos como recursos de prática docente é percebida pelo aumento de trabalhos relacionados na última década em diferentes níveis de ensino, como

visto em Santos (2017), Barreto; Sant'Ana; Sant'Ana (2019, p57), Brito; Sant'Ana (2020), Brito; Sant'Ana1 (2020). Na educação básica “urge que repensemos nossas metodologias e abordagens, visto que os estudantes estão sempre abertos a situações estimulantes e desafiadoras, promotoras de aprendizagens significativas” (SANTOS, 2017, p.36), de modo que é perceptível que a utilização de jogos no ambiente escolar apresenta muitas vantagens para o processo de ensino-aprendizagem reforçando a importância de experiências como a relatada neste artigo.

Os role-playing games na educação

O RPG é um jogo de contar histórias nas quais os participantes interpretam personagens e interagem entre si resolvendo problemas e desafios. Cada partida de RPG é denominada sessão e,

De uma sessão de RPG participam o mestre e os jogadores. A função do mestre é apresentar ao grupo de jogadores uma história, uma aventura, que contenha enigmas, charadas, situações que exigirão escolhas por parte dos jogadores. Estes, por sua vez, controlam personagens que viverão a aventura, discutindo entre si as escolhas que farão e as soluções que darão aos enigmas que surgirem (MARCATTO, 1996, p.15).

Vale salientar que, existem diversas modalidades de RPG, entre elas o chamado “RPG de mesa”, modalidade original, derivada dos jogos de tabuleiro; as aventuras-solo, cujo enredo oferece opções ao leitor, formando diferentes sequências de leitura; os LARP, ou live action role-playing, nos quais os jogadores se vestem a caráter e interpretam seus personagens de forma “teatralizada”; além de jogos de videogame e computador que também recebem a alcunha de RPG; e os MMORPGs (Massively Multiplayer Online Role-Playing Games) que são jogos eletrônicos de que participam simultaneamente dezenas, centenas ou milhares de jogadores conectados a um servidor (FAIRCHILD, 2007).

Aplicando a aventura de RPG Pedagógico

A atividade apresentada neste texto é referente à aplicação pedagógica da aventura de RPG “Ataque ao Laboratório” desenvolvida como produto educacional por Silva (2014). Trata-se de uma aventura de RPG “de mesa” que tem como pano de fundo um cenário de super-heróis e regras desenvolvidas pelo autor. A escolha da temática super-heroica deve-se ao fato de que tais histórias oportunizam discussões sobre ética e direitos humanos, além de gerar situações que envolvam os superpoderes dos heróis nas quais possam ser apresentados e discutidos conceitos de ciências da natureza (SILVA, 2014).

No que se refere conteúdos abordados foram: Operações com números reais; Equações Polinomiais do Primeiro Grau; Equações Polinomiais do Segundo Grau Incompletas; Razão e Proporção; Regra de três simples; Semelhança de Figuras; Elementos do

Círculo e da Circunferência; e Perímetro da Circunferência. Haja vista que, “a aprendizagem de conteúdos da matemática está ligada diretamente à maneira com que seus conceitos são abordados em sala de aula” (SILVA; SOUZA, 2021, p.164)

O público-alvo foram 11 estudantes de uma turma de 9º ano do Ensino Fundamental de um colégio estadual da zona rural da cidade de Sapucaia/RJ. Com aprovação da direção e dos responsáveis, os estudantes permaneceram na escola no contraturno por quatro semanas, um encontro de duas horas por semana num total de oito horas de atividade, no início do segundo semestre de 2013. Apesar da não obrigatoriedade da participação discente, foi proposto aos estudantes que sua participação no jogo contaria para a sua avaliação final, numa perspectiva de que “se a criança aprende brincando, é possível ensiná-la utilizando-se de jogos, que podem se tornar procedimentos de avaliação” (MOREIRA e SOUZA, 2020, p.66). A seguir detalhamento dos encontros semanais.

Primeiro encontro: conhecendo o mundo e as regras do jogo

Durante o primeiro encontro, foi apresentada a proposta da atividade juntamente com uma breve explicação sobre RPG e os diferentes dados multifacetados utilizados na prática. Neste momento, os estudantes tiveram a oportunidade de manipulá-los e demonstraram interesse e curiosidade, com um deles afirmando que “nunca tinha visto isso”. Aproveitando a oportunidade surgida espontaneamente, o professor comentou que estes dados eram poliedros, e que provavelmente já deveriam ter tido contato com tais formas nos anos anteriores. Diante da afirmação de alguns dos estudantes de que eles não se lembravam e/ou não tinham aprendido este conteúdo, o professor mostrou cada um deles, passando entre os eles para que os manipulassem, explicando a sua nomenclatura, além de aproveitar para revisar o conceito de Poliedros Regulares. Posteriormente, foi entregue de um impresso com a descrição do mundo de jogo e as regras do RPG Pedagógico, além de um modelo da ficha de personagem em branco para que preenchessem (Figura 1).

Figura 1: Modelo de Ficha de Personagem

FICHA DE PERSONAGEM						
Nome:	_____		Jogador:	_____	Sexo:	_____
Idade:	_____		Profissão:	_____	Codinome:	_____
ATRIBUTOS	Pontos	% Total	PERÍCIA	Pontos	% Total	
FOR	_____	_____	_____	_____	_____	
AGI	_____	_____	_____	_____	_____	
VIT	_____	_____	_____	_____	_____	
INT	_____	_____	_____	_____	_____	
PER	_____	_____	_____	_____	_____	
CAR	_____	_____	_____	_____	_____	
Pontos de Vida			_____	_____	_____	
Total	Atual		_____	_____	_____	
RD	_____	VM	_____	PODER	Pontos	Nível
Combate	AGI	Outros	% Total	_____	_____	_____
Ataque	_____	_____	_____	_____	_____	_____
Defesa	_____	_____	_____	_____	_____	_____

Fonte: Silva (2014)

ISSN 2526-2882

Em seguida, a turma foi dividida em quatro duplas e um trio, num total de cinco equipes, para que pudessem criar seus personagens. Vale salientar que as equipes foram escolhidas pelo professor de matemática da turma, observando as notas obtidas nos dois primeiros bimestres, objetivando mesclar nas equipes estudantes com médias mais altas e com médias mais baixas.

Após a leitura conjunta da história e regras, as equipes se separaram para desenvolver seus personagens. Cada equipe foi incentivada a criar um herói para controlar e interpretar durante as aventuras. Neste momento, duas das equipes afirmaram não conseguir inventar um personagem e pediram autorização para criar personagens baseados em heróis já existentes. Essas equipes foram orientadas pelo professor que discutissem entre si suas criações de forma que evitassem a repetição de conceitos e criassem uma equipe mais diversa em relação a habilidades e poderes. No final do encontro, com os personagens montados, foi solicitado a eles que durante a semana produzissem uma redação com a história de seu personagem.

Segundo encontro: entendendo a proposta e dinâmica do jogo

No decorrer da semana, uma das duplas apresentou um desenho feito por eles do personagem que haviam criado, afirmando que estavam “muito empolgados pra jogar” e por isso fizeram o desenho. Esse momento de descontração durante a aula fez com que outros estudantes se interessassem por produzir também imagens dos seus personagens, incluindo os dois grupos que basearam seus personagens em heróis já existentes. Assim, no segundo encontro, quando foram recolhidas as redações produzidas pelos estudantes, quatro das equipes também entregaram desenhos feitos por eles de seus personagens.

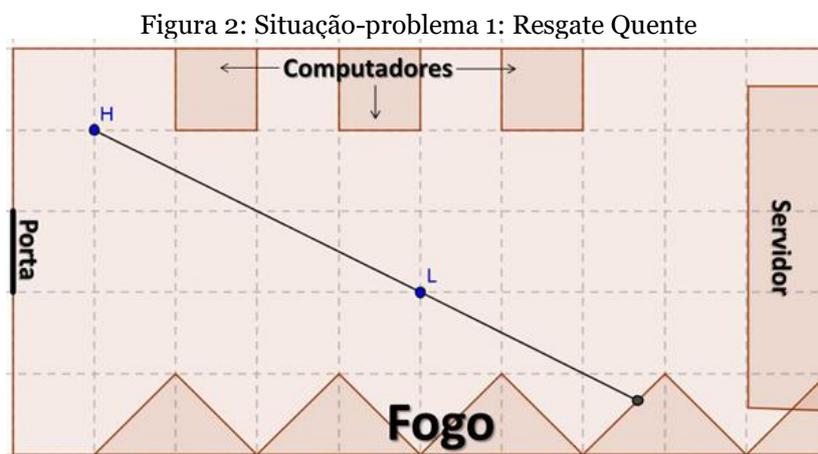
Posteriormente, eles se organizaram para dar início a aventura pedagógica, dividida em três partes, ou “cenas”. A “Cena 1: Ataque ao Laboratório” teve início com o professor fazendo uma rápida narração sobre o grupo e a cidade em que eles vivem, e contando que depois de uma missão bem-sucedida todos os heróis estavam tendo seu merecido descanso. Em seguida, fez-se a primeira provocação aos estudantes perguntando onde seus heróis estariam em seu momento de descanso, e o que estariam fazendo.

Pôde-se perceber que grande parte das equipes estavam relutantes para interagir e interpretar seus heróis, o que é natural visto que nenhum dos participantes havia tido experiências prévias com jogos de RPG. Contudo, um estudante afirmou que seu personagem estava viajando e o professor se aproveitou dessa deixa para estimular a criatividade e participação dele e dos demais, perguntando para onde ele foi viajar, quais atividades gostaria de fazer lá, e provocando os outros colegas para que interagissem da discussão. O que levou a bons resultados, visto que após alguns instantes, todos os grupos se envolveram na discussão, de modo que todos os personagens estavam em ação, um na Disney, outro fazendo compra em

Paris e um chegou afirmar que seu personagem não descansava nunca e estava sempre treinamento.

Na sequência, os heróis são convocados durante o descanso para ajudar em um incêndio, e todos são levados para o local. Nesta cena, eles tiveram a primeira interação com um personagem do mestre (PdM) controlado pelo professor, que teve a função de fazer o chamado à aventura. Durante este diálogo, foi possível perceber que o grupo que já havia relatado sua “empolgação” já havia se apropriado de seu personagem, respondendo às perguntas em primeira pessoa como se eles mesmos fossem os heróis. Ao ser provocados para participarem do diálogo, uma outra dupla também interpreta o herói diretamente, enquanto as outras equipes descrevem a ação de seu personagem na terceira pessoa: “meu personagem fala que vai ajudar” e “meu personagem pede ajuda pra subir no prédio”.

Durante o desenrolar da cena, os estudantes investigam o local onde ocorreu o incêndio, passando rapidamente pelo ambiente proposto pelo narrador até que encontram os vilões da aventura e iniciam a cena de batalha. Neste momento, é proposta para eles a primeira situação-problema do jogo, em que um dos vilões atira um refém no fogo para manter os heróis ocupados e fugir.



Fonte: Silva, 2014

Um dos estudantes da dupla que interpretava o super-herói com poder de super velocidade sugeriu que seu personagem perseguisse o vilão ao invés de salvar a vítima. Os seus colegas reclamaram da proposta, afirmando que como heróis, a principal responsabilidade deles era de proteger os inocentes, e iniciaram uma discussão para decidir o que fariam. O professor foi até o quadro, desenhando o ambiente (Figura 2) com as respectivas medidas de distância entre os heróis e a vítima e os heróis e o vilão, de forma que, munidos da informação da velocidade média de cada um dos heróis (que eles possuíam em suas Fichas de Personagem), eles perceberam que apenas o velocista conseguiria alcançar o refém a tempo. Contrariados eles foram salvar o refém e deixaram o vilão fugir.

Neste momento, foi apresentada a velocidade do arremesso do vilão, em km/h, para que as equipes descobrissem se o velocista seria capaz de alcançar a vítima a tempo. As distâncias no quadro estavam medidas em metros, assim como a velocidade dos heróis estava em m/s, havendo assim uma discussão entre eles tentando chegar em um caminho de como resolver o problema.

Após alguns instantes, eles foram convidados a resolverem a questão na lousa, contudo estavam resistentes, depois de muita insistência por parte do professor, um deles se ofereceu, para tentar resolver, mas somente se os seus colegas o ajudassem. Uma das participantes se lembrou de ter aprendido a fórmula de conversão de km/h em m/s e disse para o colega dividir o valor por 3,6. Porém, nenhum deles conseguiram efetuar a divisão com números decimais. Este foi o momento em que o professor entrou em ação fazendo uma revisão do processo de divisão de números decimais.

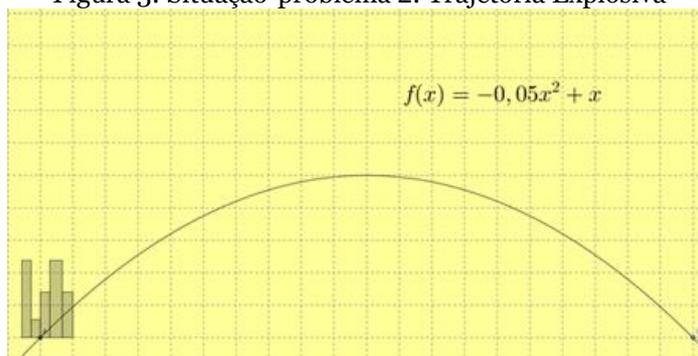
Em seguida, a estudante que inicialmente apresentou a fórmula se levantou dizendo que “tinha se lembrado” e fez o cálculo no quadro. Munida deste valor, ela efetuou os cálculos junto aos colegas e descobriu que o velocista era sim capaz de salvar o refém. Neste primeiro momento de resolução de situação-problema já foi possível perceber o quanto o jogo estimulou o diálogo e a cooperação entre as equipes, permitindo que juntos alcançassem o resultado pretendido.

Terceiro encontro: motivação e imersão nos personagens

No transcorrer da semana, observa-se que os estudantes estavam motivados para o próximo encontro, visto que, em muitos momentos, eles procuraram o professor para conversar sobre a aventura e falar sobre ideias que tinham tido para tentar descobrir o paradeiro do vilão fugitivo.

No início do terceiro encontro, foi narrado a “Cena 2: A Investigação”, e alguns dos estudantes já estavam com diversas ideias de ações para os personagens. Foi possível perceber que a maior parte dos deles já estavam interpretando os personagens, e apenas uma dupla ainda descrevia as ações na terceira pessoa. Ao fim da cena, eles tiveram contato com a segunda situação-problema do jogo, na qual ao descobrir os planos da vilã, encontram planos para a criação de um foguete e uma trajetória parabólica acompanhada de uma função polinomial do segundo grau incompleta (Figura 3).

Figura 3: Situação-problema 2: Trajetória Explosiva



Fonte: Silva, 2014

A situação-problema apresentada poderia ser resolvida utilizando equação do segundo grau, que foi explicado a eles no bimestre anterior, e no que se refere ao conceito de função, estava sendo apresentados, tendo visto apenas funções polinomiais do primeiro grau.

Quando o professor desenhou o plano cartesiano e a parábola no quadro, escrevendo a lei de formação da função, $f(x) = -0,05x^2 + x$, um dos estudantes observou que “já tinha visto aquele $f(x)$ em outras contas”, mas que nunca tinha visto uma conta dessas. Este foi um momento de bastante diálogo entre eles para compreenderem o que aquela função representava (inclusive permitindo que ficassem por mais tempo criando conjecturas, visto que a aventura tinha avançado mais rapidamente que o previsto).

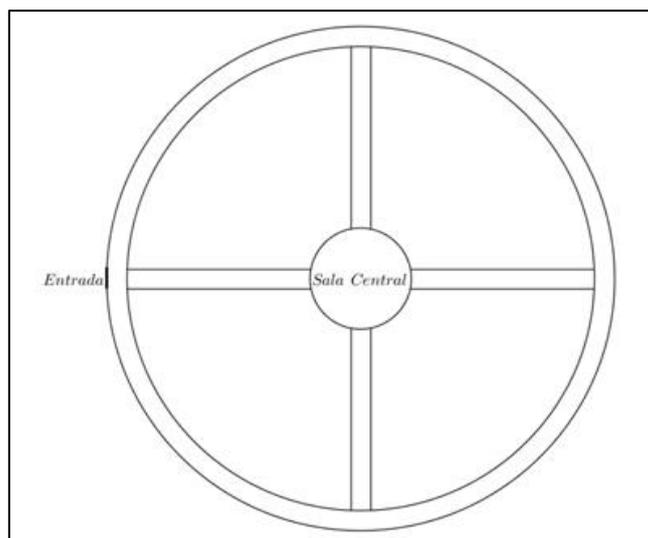
Pontualmente, havia provocações questionando sobre o que era o plano cartesiano, o que os eixos representavam, e o que era a interseção de uma função com o eixo x. Após muitas discussões, o professor retomou à frente, reforçando que, assim como na função de primeiro grau recém-estudada, para descobrir o valor da interseção com o eixo x deveria se igualar a função a zero. Ao reescrever a função como uma equação do segundo grau igualada a zero, uma estudante reconheceu, afirmando que “era a continha do Bhaskara”. Novamente, a turma foi questionada sobre as diferentes formas de resolução da equação, visto se tratar de uma equação incompleta, e depois chamou a frente um estudante para resolvê-la.

Quarto encontro: finalização e novas perspectivas

No quarto e último encontro foi narrada a “Cena 3: Detendo o Grande Plano”. Nela, os heróis invadem o esconderijo da vilã para impedi-la de dominar a cidade. No início da cena os heróis são confrontados com a terceira e última situação-problema da aventura, na qual eles precisam calcular o perímetro de uma circunferência e depois efetuar um cálculo para descobrir o tempo que gastariam para percorrer todo este perímetro. Na lousa foi desenhando o mapa circular (Figura 4) do esconderijo da vilã, encontrado pelos heróis no computador do complexo, e escrevendo em um dos corredores radiais o valor do raio da circunferência.

Figura 4: Situação-problema 3: Abrindo o Elevador

ISSN 2526-2882



Fonte: Silva, 2014

Este foi o momento que os estudantes começaram a refletirem para buscar uma solução para resolver o problema. Depois de certo tempo de discussão, eles chegaram à conclusão que se tratava de uma situação que envolvia as fórmulas de círculo e circunferência. Alguém da turma deu a sugestão de utilizar πr^2 (onde o r representa o valor do raio do círculo). Ocorreu então um debate entre os estudantes, que não conseguiram entrar em acordo sobre qual fórmula utilizar. Neste momento eles foram questionados qual era a utilidade da fórmula πr^2 , obtendo como resposta que seria o “cálculo da área”.

A turma foi então questionada se o que que eles precisavam para resolver aquele problema era realmente a área do local. Após essa provocação, os estudantes desistiram de utilizar πr^2 e o participante que estava no quadro perguntou qual era a outra fórmula, tentando se lembrar. Outro colega indicou que deveriam utilizar $2\pi r$ e a daí a turma procedeu ao cálculo. Munidos da informação do perímetro, eles deveriam calcular o tempo necessário para o velocista percorrer todo o local. Por se tratar de uma contagem regressiva na aventura, um dos grupos sugeriu que seu personagem que não era super-rápido, mas tinha uma alta agilidade ajudasse cobrindo parte da distância.

O professor então sugeriu que eles calculassem o tempo que cada um dos personagens gastaria, mas para isso eles tiveram que recalculer a distância que cada um percorreria, visto que um deles percorreria um quarto da circunferência e o outro três quartos. Outra aluna se ofereceu para ajudar nas contas e foi ao quadro, resolvendo o cálculo do tempo do personagem que percorreria o arco menor. O outro estudante observou a colega fazendo e foi utilizando o cálculo dela como exemplo para efetuar o seu, chegando também ao resultado.

Considerações Finais

Este trabalho buscava analisar os efeitos da aplicação de jogos de RPG Pedagógico na motivação discente e em sua apropriação dos conteúdos apresentados. Conforme o professor aplicador da atividade percebeu já na primeira semana, os estudantes participantes da atividade demonstraram motivação e altas expectativas para a participação, realizando mais tarefas que as propostas durante a criação de seus personagens. Pôde-se perceber com o passar das semanas um envolvimento cada vez maior da maior parte dos estudantes, culminando com estes procurando o professor pedindo orientações para que eles mesmos jogassem suas aventuras de RPG quando esta atividade se encerrou.

Além da motivação pela participação nas atividades propostas, os estudantes demonstraram interesse ativo para o aprendizado dos conteúdos trabalhados em aula que não haviam sido adquiridos por eles. Durante a realização das situações-problema, eles discutiram e interagiram entre si, se auxiliando e reforçando seus aprendizados através desta troca.

Concluindo, percebe-se que a atividade alcançou os resultados esperados, envolvendo e tornando o ambiente de sala de aula dinâmico, divertido e inovador. Nas conversas pós-jogo, todos os participantes, estudantes e professor, relataram ter se divertido juntos e vivenciado ótimas experiências durante os quatro encontros. Este resultado, ainda mais que simples melhora em valores numéricos de notas e avaliações, demonstra a maior virtude desta proposta, tornar o processo de aprendizagem leve e divertido, fazendo com que o estudante sinta desejo de estar na escola, participar das atividades, se envolver e aprender.

Referências

- BARRETO, A. F.; SANT'ANA, C. D. C.; SANT'ANA, I. P. A gamificação no processo de ensino e aprendizagem da Matemática por meio da Webquest e do Scratch. **Revista De Iniciação à Docência**, v. 4, n. 1, p. 44 – 59, jan 2020. Disponível em: <https://periodicos2.uesb.br/index.php/rid/article/view/6144>. Acesso em: 31 out. 2022.
- BRITO, C. S.; SANT'ANA, C. C. Formação docente e jogos digitais no ensino de matemática. **EDUCA - Revista Multidisciplinar em Educação**, [S. l.], v. 7, n. 17, p. 415-434, 2020. DOI: 10.26568/2359-2087.2020.4100. Disponível em: <https://periodicos.unir.br/index.php/EDUCA/article/view/4100>. Acesso em: 31 out. 2022.
- BRITO, C. S.; SANT'ANA, C. D. C.; SANT'ANA, I. P. 1 Memes com viés matemático e suas potencialidades para o ensino de Matemática. *Revista Sergipana de Matemática e Educação Matemática*, v. 5, p. 173-188, 2020. <https://seer.ufs.br/index.php/ReviSe/article/view>. Acesso em: 31 out. 2022.
- FAIRCHILD, T. M. **Leitura de impressos de RPG no Brasil: o satânico e o secular**. Orientador: Prof. Dr. Valdir Heitor Barzotto. 442 f. Tese (Doutorado em Educação) - Faculdade de Educação, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2007. Disponível em:

https://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/48/48134/tde-2901200_9-154852/pt-br.php. Acesso em: 31 out. 2022.

HUIZINGA, J. **Homo Ludens**: o jogo como elemento da cultura. 4. ed. São Paulo: Perspectiva, 1996. 243 p. ISBN 85-273-0075-3.

MARCATTO, A. **Saindo do Quadro**. São Paulo: Exata Comunicação e Serviços, 1996. 190 p. ISBN 85-900-2131-9.

MCGONIGAL, J. **A Realidade em Jogo**. 1. ed. São Paulo: Best Seller, 2012. 378 p. ISBN 85-768-4522-9

MOREIRA, G.E.; SOUZA, M. N. M. O jogo como procedimento avaliativo para as aprendizagens Matemáticas. **Com a Palavra, O Professor**, v.5, n.11, p. 51-69, 2020. DOI: 10.23864/cpp.v5i11.295. Disponível em: [https:// http://revista.geem.mat.br/index.php/_CPP/article/view/295](https://http://revista.geem.mat.br/index.php/_CPP/article/view/295). Acesso em: 31 out. 2022.

POOL, M. A. P. **Desafios Educacionais Criativos Associados Às Práticas Docentes**: estudo de Caso Considerando RPG Educacional. Orientadora: Prof.^a Dr.^a Lucia Maria Martins Giraffa. 178 f. Tese (Doutorado em Educação) – Escola de Humanidades, Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2018. Disponível em: <https://tede2.pucrs.br/tede2/handle/tede/7864>. Acesso em: 31 out. 2022.

SANTOS, D. A. T. Quem disse que Matemática não é brincadeira? Geometria, jogos digitais e ludicidade no ciclo da alfabetização. **Com a Palavra, O Professor**, v.2, n.2, p. 26-37, 2017. DOI: 10.23864/cpp-v2-n1-159. Disponível em: [https:// http://revista.geem.mat.br/index.php/_CPP/article/view/159](https://http://revista.geem.mat.br/index.php/_CPP/article/view/159). Acesso em: 31 out. 2022.

SILVA, F. Q. **Usando RPG no Ensino da Matemática**. Orientador: Prof. Dr. Sandro Rodrigues Mazorche. 76 f. Dissertação (PROFMAT) – Instituto de Ciências Exatas, Universidade Federal de Juiz de Fora, Juiz de Fora 2014. Disponível em: <https://repositorio.ufjf.br/jspui/handle/ufjf/746>. Acesso em: 31 out. 2022.

SILVA, O. S. F.; SOUZA, D. C. Formação docente para práticas multiletradas com jogos digitais na Matemática: compreendendo o jogo. **Com a Palavra, O Professor**, v.6, n.16, p. 138-159, 2021. DOI: 10.23864/cpp.v6i16.571. Disponível em: [https:// http://revista.geem.mat.br/index.php/_CPP/article/view/571](https://http://revista.geem.mat.br/index.php/_CPP/article/view/571). Acesso em: 31 out. 2022.

Biografia Resumida

Felipe Queiroz da Silva: Licenciado em Matemática e Pedagogia, Mestre em Matemática pela Universidade Federal de Juiz de Fora (UFJF), doutorando em Ensino pela Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia (UESB/Vitória da Conquista). Integrante do Grupo de Estudo em Educação Matemática (GEEM/UESB).

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/4331721736850282>

Contato: mrfelipequeiroz@gmail.com

Claudinei de Camargo Sant'Ana: Licenciado em Matemática e Pedagogia, Mestre em Engenharia Mecânica e Doutor em Educação pela Universidade Estadual de Campinas (Unicamp), Pós-doutoramento na Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho, UNESP/Rio Claro e na Université de Limoges Faculté des Sciences et Techniques, Limoges/França. É líder do grupo de pesquisa Grupo de Estudos em Educação Matemática-GEEM, Editor da Revista Eletrônica "Com a Palavra, o Professor", e Professor Titular da Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia (UESB) nos cursos de Matemática e Pedagogia, no Programa de Pós-Graduação Educação Científica e Formação de Professores (PPG-ECFP), e no Programa de Pós-Graduação em Ensino (PPGen).

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/2970320445020239>

Contato: claudineicsantana@uesb.edu.br

Sandro Rodrigues Mazorche: Licenciado em Matemática, Mestre em Matemática pela Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ), Doutor em Engenharia Mecânica pela Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ). Professor-associado IV da Universidade Federal de Juiz de Fora (UFJF).

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/3158859691850299>

Contato: sandro.mazorche@ufjf.br

Irani Parolin Sant'Ana: Licenciatura em Ciências com habilitação em Matemática, Mestre em Ensino, Filosofia e História das Ciências e Doutora em Educação Matemática pela Universidade Anhanguera de São Paulo (UNIAN) com Estágio na Université de Lyon II - França. É líder do grupo de pesquisa Grupo de Estudos em Educação Matemática-GEEM, Editora da Revista Eletrônica "Com a Palavra, o Professor" e Professora da Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia (UESB).

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/1104223731121765>

Contato: irani@ccsantana.com