



Universidade Estadual
do Sudoeste da Bahia



V Simpósio de pesquisa e extensão em grupos colaborativos e cooperativos e V jornada de estudos do GEEM: 20 anos de histórias e pesquisas.

05 e 06 de novembro de 2024 – Vitória da Conquista – BAHIA - BRASIL

Grupo de Estudos em Educação Matemática (GEEM) / Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia (UESB)

Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) / Programa de Apoio a Eventos no País (PAEP)

FORMAÇÃO DE PROFESSORES PARA O USO DE RPG NO ENSINO DE MATEMÁTICA

Felipe Queiroz da Silva¹

RESUMO

Este resumo expandido apresenta uma pesquisa de doutorado em andamento sobre o uso dos *Roleplaying Games* (RPG) no Ensino de Matemática com o objetivo de explorar como podem ser utilizados como um recurso pedagógico, tanto na formação de professores quanto na de estudantes do Curso Normal. O RPG, um jogo em que os participantes assumem papéis de personagens em cenários fictícios, é adaptado para o ambiente educacional visando tornar o aprendizado mais envolvente e motivador. A metodologia da pesquisa envolve a aplicação de dois cursos distintos: um para professores de matemática e outro para estudantes do Curso Normal. O curso para professores será oferecido on-line e incluirá teoria e prática sobre RPG pedagógico. O curso para estudantes do Curso Normal prepara os discentes para usar o RPG em suas futuras práticas de ensino. Dados serão coletados através de entrevistas e gravações das sessões, analisados com a metodologia de Análise de Conteúdo para avaliar os possíveis benefícios da utilização do RPG pedagógico.

Palavras-chave: RPG. Gamificação. Ensino de Matemática.

Introdução

Este resumo expandido apresenta uma pesquisa de doutorado em andamento intitulada “A Aventura do Aprendizado: Formação de Professores para o Uso de RPG no Ensino de Matemática” que busca investigar a integração do *Roleplaying Game* (RPG) como recurso pedagógico no Ensino de Matemática, abordando tanto a formação de professores quanto a

¹ Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia – UESB. E-mail: mrfelipequeiroz@gmail.com



Universidade Estadual
do Sudoeste da Bahia



V Simpósio de pesquisa e extensão em grupos colaborativos e cooperativos e V jornada de estudos do GEEM: 20 anos de histórias e pesquisas.
05 e 06 de novembro de 2024 – Vitória da Conquista – BAHIA - BRASIL

formação de estudantes do Curso Normal. Realizada pelo Grupo de Estudos em Educação Matemática (GEEM)² da Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia (UESB), onde propõe-se um espaço de reflexão sobre as práticas pedagógicas em sala de aula (Sant’Ana; Sant’Ana, 2023), a pesquisa explora como o RPG pode ser utilizado para melhorar a prática pedagógica e engajar os estudantes em um aprendizado mais interativo e motivador, buscando responder: quais as contribuições de uma pesquisa formação com professores que ensinam matemática e estudantes do Curso Normal utilizando jogos de RPG como recurso pedagógico no Ensino de Matemática?

O Ensino de Matemática enfrenta muitos desafios como a falta de engajamento dos estudantes e a sua dificuldade em aplicar conceitos matemáticos a situações do mundo real. Para enfrentar essas questões, a tese propõe o uso do RPG pedagógico como recurso auxiliar ao professor em sua prática pedagógica. O RPG é um jogo em que os participantes assumem papéis de personagens em cenários fictícios, e quando adaptado para o ambiente educacional, ele pode tornar o aprendizado mais “leve e divertido, fazendo com que o estudante sinta desejo de estar na escola, participar das atividades, se envolver e aprender” (Silva *et al.*, 2022, p. 132).

Para que professores e estudantes possam aprender o jogo de forma rápida e direta, foi desenvolvido o Sistema DUO, um conjunto de regras simplificadas projetado especificamente para o ensino de Matemática. O Sistema DUO serve como a base para a criação de aventuras pedagógicas. Ele é estruturado para ser acessível e adaptável, permitindo que professores e estudantes criem e participem de aventuras que incorporem conceitos matemáticos de maneira prática e lúdica. Foi desenvolvido para equilibrar simplicidade e profundidade, facilitando o uso do RPG em contextos educacionais diversos.

RPG no ensino de matemática

Inicialmente, foi realizada uma revisão sistemática de literatura com o objetivo de identificar e examinar as pesquisas que discutem a utilização de jogos de RPG no ensino de Matemática, avaliando como essas pesquisas foram conduzidas e sua aplicabilidade no

² Mais informações em: www.geem.mat.br. Acesso em: 01 set. 2024.



Universidade Estadual
do Sudoeste da Bahia



V Simpósio de pesquisa e extensão em grupos colaborativos e cooperativos e V jornada de estudos do GEEM: 20 anos de histórias e pesquisas.

05 e 06 de novembro de 2024 – Vitória da Conquista – BAHIA - BRASIL

ambiente educacional. Para isso, foram analisados 29 trabalhos entre teses, dissertações, trabalhos de conclusão de curso e artigos.

A análise demonstra a necessidade de mais pesquisas teóricas sobre o tema, visto que a maioria dos trabalhos citados foca em produtos educacionais aplicáveis em sala de aula, mas carece de uma fundamentação teórica sólida que defina claramente o RPG Pedagógico.

Não há consenso entre os pesquisadores sobre a definição de RPG Pedagógico. Alguns o veem como uma estratégia pedagógica, outros como uma ferramenta ou metodologia, e há aqueles que utilizam definições múltiplas.

A maioria dos jogos de RPG desenvolvidos foi planejada para o ensino fundamental e médio. No entanto, muitos trabalhos não aplicaram suas propostas em sala de aula, o que limita a avaliação prática dos jogos desenvolvidos. Apenas uma pequena parte dos trabalhos incluiu a perspectiva dos professores, destacando uma área que necessita de maior investigação.

Os resultados das aplicações de RPG Pedagógico foram analisados, e seus ganhos definidos em categorias como “Apreensão de Conteúdo”, “Aumento na Motivação” e “Habilidades Sociais”. A maioria dos trabalhos relatou ganhos na apreensão de conteúdo e na motivação dos estudantes, com alguns trabalhos também destacando melhorias em habilidades sociais e interdisciplinaridade.

Esses resultados indicam que o RPG Pedagógico tem potencial para ser um recurso útil no ensino de Matemática, promovendo não apenas a aprendizagem de conteúdos específicos, mas também o desenvolvimento de habilidades sociais e motivacionais. No entanto, a falta de aplicação prática em muitos trabalhos e a diversidade de definições utilizadas pelos pesquisadores sugerem a necessidade de mais pesquisas teóricas e práticas para consolidar o uso de RPG no contexto educacional (Silva; Sant’Ana; Sant’Ana, 2024).

Metodologia

A pesquisa pretende abarcar dois públicos distintos: professores em exercício que ensinam Matemática e estudantes do Curso Normal de Ensino Médio Técnico. Ambos os cursos ainda serão aplicados. O curso para professores, com uma carga horária total de 54 horas, será oferecido on-line e incluirá discussões teóricas sobre jogos e gamificação na educação, bem como sobre RPG pedagógico. Ele será dividido em 10 encontros que abordarão desde os



Universidade Estadual
do Sudoeste da Bahia



V Simpósio de pesquisa e extensão em grupos colaborativos e cooperativos e V jornada de estudos do GEEM: 20 anos de histórias e pesquisas.
05 e 06 de novembro de 2024 – Vitória da Conquista – BAHIA - BRASIL

conceitos básicos de RPG até a elaboração e aplicação de aventuras pedagógicas. Os participantes terão a oportunidade de desenvolver e aplicar aventuras em suas próprias salas de aula, promovendo o desenvolvimento de habilidades matemáticas e a criatividade dos estudantes.

Já o curso para estudantes do Curso Normal será oferecido aos discentes do 1º, 2º e 3º ano e visa prepará-los para usar o RPG em suas futuras práticas de ensino. A estrutura do curso é similar à do curso para professores, mas com um foco específico na preparação de aventuras pedagógicas que serão aplicadas durante os estágios dos estudantes do 3º ano.

A coleta de dados para a pesquisa será realizada através de entrevistas com os participantes, tanto antes quanto após a conclusão dos cursos. As entrevistas prévias explorarão o conhecimento dos participantes sobre RPG e suas expectativas para o curso, enquanto as entrevistas pós-curso avaliarão as dificuldades encontradas, os resultados obtidos e as perspectivas futuras. Além das entrevistas, as sessões dos cursos serão gravadas e transcritas, e essas transcrições serão analisadas utilizando a metodologia de Análise de Conteúdo de Bardin (Bardin, 2016) em busca de padrões, tendências e *insights* sobre a eficácia do RPG pedagógico.

Referências

BARDIN, L. **Análise de Conteúdo**. 1. ed. rev. e atu. São Paulo: Edições 70 Ltda., 279 p. ISBN 978-85-62938-04-7. 2016.

SANT'ANA, I. P.; SANT'ANA, C. C. GEEM - Grupo de Estudos em Educação Matemática. **Com a Palavra, o Professor**, [S. l.], v. 8, n. 20, p. 116–134, 2023. Disponível em: <http://revista.geem.mat.br/index.php/PPP/article/view/941>. Acesso em: 01 set. 2024.

SILVA, F. Q.; MAZORCHE, S. R.; SANT'ANA, C. C.; SANT'ANA, I. P. Um relato de experiência da utilização de RPG Pedagógico no Ensino de Matemática. **Com a Palavra, o Professor**, [S. l.], v. 7, n. 19, p. 122–134, 2022. Disponível em: <http://revista.geem.mat.br/index.php/PPP/article/view/897>. Acesso em: 01 set. 2024.

SILVA, F. Q.; SANT'ANA, I. P.; SANT'ANA, C. C. RPG NO ENSINO DE MATEMÁTICA: REVISÃO SISTEMÁTICA DE LITERATURA. **Linguagens, Educação e Sociedade**, [S. l.], v. 28, n. 58, p. 1–30, 2024. DOI: 10.26694/rles.v28i58.5342. Disponível em: <https://periodicos.ufpi.br/index.php/lingedusoc/article/view/5342>. Acesso em: 03 out. 2024.