

RPG no ensino de matemática no Brasil (2015-2025): revisão sistemática da literatura

Role-Playing Games in mathematics education in Brazil (2015–2025): systematic mapping

¹Fábio Goulart de Matos, ¹Frederico Fonseca Fernandes, ¹Ronã Alves Borges Junior

¹Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul, Dourados, MS, Brasil

fabiogmatos2@gmail.com, {frederico.fernandes, rona.borges}@uems.br

<https://orcid.org/0009-0000-4697-0510>, <https://orcid.org/0000-0001-6886-1673>,

<https://orcid.org/0000-0001-7835-9177>

Resumo: Este trabalho apresenta uma Revisão Sistemática da Literatura (RSL) sobre o uso de Role-Playing Games (RPG) no ensino de Matemática no Brasil. Sob o protocolo PRISMA, foram analisados 20 estudos das bases CAPES e Google Acadêmico (2015-2025). Os resultados apontam a predominância da abordagem qualitativa exploratória, focada nos Ensinos Fundamental e Médio. Os principais benefícios incluem maior engajamento, motivação e desenvolvimento socioemocional. Embora o RPG revele alto potencial pedagógico, sua implementação exige planejamento estruturado, suporte à formação docente e expansão para investigações longitudinais, quantitativas e em ambientes digitais.

Palavras-chave: Role-Playing Games. RPG. Educação Matemática. Revisão Sistemática. PRISMA. Jogos Educacionais.

Abstract: This paper presents a Systematic Literature Review (SLR) on the use of Role-Playing Games (RPGs) in Mathematics education in Brazil. Under the PRISMA protocol, 20 studies from the CAPES and Google Scholar databases (2015–2025) were analyzed. The results indicate a predominance of qualitative exploratory approaches, focusing primarily on primary and secondary education. The main benefits include increased engagement, motivation, and socio-emotional development. Although RPGs reveal high pedagogical potential, their implementation requires structured planning, teacher training support, and further longitudinal, quantitative, and digital environment investigations.

Keywords: Role-Playing Games. RPG. Mathematics Education. Systematic Review. PRISMA. Educational Games.

1. Introdução

O ensino de Matemática enfrenta, historicamente, desafios relacionados ao engajamento e à motivação dos estudantes. A percepção dessa disciplina como excessivamente abstrata e descontextualizada contribui para sentimentos de apatia e aversão por parte de uma parcela significativa dos estudantes. Nesse cenário, metodologias ativas e abordagens lúdicas têm se consolidado como alternativas pedagógicas capazes de promover uma aprendizagem significativa, contextualizada e motivadora. Entre essas abordagens, destaca-se o Role-Playing Game (RPG), que favorece a criatividade, o raciocínio lógico e a colaboração, ao envolver os estudantes em cenários de tomada de decisão.

O uso pedagógico do RPG já motivou revisões acerca de sua eficácia. Stubbs e Sorensen (2025) discutem o desenvolvimento socioemocional e das funções executivas, enquanto Villatoro Moral, Serra Vives e Capellà Galmés (2026) analisam o pensamento crítico e a literacia digital em jogos narrativos. Os autores também ressaltam que estratégias de gamificação tendem a elevar o desempenho acadêmico em comparação ao ensino tradicional.

Apesar da robustez desses estudos internacionais, eles operam em contextos educacionais distintos da realidade brasileira. Nesse sentido, pesquisas estrangeiras poderão compor análises comparativas em investigações futuras. O presente mapeamento restringiu-se ao Portal de Periódicos CAPES e ao Google Acadêmico. O Portal CAPES reúne periódicos e bases de referência da produção científica nacional, enquanto o Google Acadêmico abrange diferentes tipos de produção científica, possibilitando o acesso a publicações regionais e repositórios institucionais importantes para a compreensão da realidade educacional brasileira.

Essa combinação permite um panorama representativo da Educação Matemática no país, identificando o cenário atual da produção científica nacional e oferecendo subsídios para discussões relacionadas à adequação à BNCC e à formação docente, uma vez que revisões sistemáticas voltadas especificamente ao ensino de Matemática ainda permanecem escassas.

Esta revisão sistemática objetiva mapear e sintetizar a produção nacional sobre o uso do RPG no ensino de Matemática, buscando identificar os tipos de RPG utilizados, os conteúdos abordados, os benefícios observados e os desafios de implementação, consolidando evidências que possam fundamentar práticas pedagógicas e futuras análises comparativas em contextos internacionais.

2. O que é o Role-Playing Game (RPG)?

Segundo Sousa, Azevedo e Alves (2020), o RPG é um jogo cooperativo de interpretação onde participantes vivenciam narrativas mediadas por um mestre. Diferente de jogos convencionais, sua estrutura foca na construção compartilhada de histórias e na resolução coletiva de problemas, fundamentando-se na tríade narrativa, regras e interação social (Mendes et al., 2024).

Sobre as modalidades, Spinelli e Silva (2021) ressaltam que o RPG de mesa prioriza o diálogo presencial e a flexibilidade narrativa. Já a vertente digital, via ferramentas como o *RPG Maker*, viabiliza a criação de jogos educacionais

sem exigir conhecimentos técnicos avançados (Moreira et al., 2019).

Pedagogicamente, Albino e Peixoto (2023) afirmam que o RPG contextualiza conteúdos ao inserir conceitos abstratos em narrativas com propósito. Na Matemática, missões lúdicas integram situações-problema que desenvolvem raciocínio lógico e trabalho em equipe (Lima; Borzuk, 2024; Dias; Assis, 2021). Conforme Hein e Zimer (2022), esse ambiente de “baixo risco” permite aprender com o erro, tornando a formação autônoma, engajadora e socioemocional.

3. Metodologia

3.1. Procedimentos Metodológicos

Para identificar as estratégias de uso do RPG no ensino de Matemática no Brasil, adotou-se a Revisão Sistemática da Literatura (RSL). Essa abordagem permite mapear o estado da arte e sintetizar evidências de forma rigorosa.

3.2. Metodologia da Revisão

A pesquisa foi conduzida com base no protocolo PRISMA, que garante transparência e reprodutibilidade. Conforme apontam Mendes e Pereira (2020), esse processo estruturado é essencial para reduzir vieses. A condução da RSL envolveu quatro etapas principais: (1) definição de objetivos e questões de pesquisa, (2) busca e seleção em bases acadêmicas, (3) extração e síntese de dados e (4) discussão dos resultados obtidos. Embora originário da saúde, o PRISMA é adaptado à Educação Matemática por exigir critérios de elegibilidade claros e uma síntese explícita das evidências (Mendes; Pereira, 2020).

3.3. Definição do objetivo e questões de pesquisa

O objetivo geral deste trabalho consistiu em levantar e sintetizar a produção acadêmica acerca do uso de jogos de RPG no ensino de Matemática no Brasil, no período compreendido entre 2015 e 2025. Como objetivos espe-

cíficos, buscaram-se: (1) identificar os tipos de recursos de RPG empregados nos estudos analisados; (2) compreender os objetivos das pesquisas desenvolvidas; e (3) sintetizar os benefícios e os desafios reportados pelos estudos.

Para o atendimento dos objetivos propostos, foram elaboradas Questões de Pesquisa (QP), apresentadas no Quadro 1, as quais orientaram o processo de seleção, leitura e análise dos estudos incluídos na revisão.

Quadro 1: Questões de Pesquisa

QP	Questões de Pesquisa	
QP1	Quais tipos de recursos (RPGs) para o ensino de matemática são descritos na literatura?	Características do Estudo
QP2	Quais são as principais metas ou objetivos dos estudos?	
QP3	Quais conteúdos matemáticos os estudos abordam?	
QP4	Quais diretrizes, metodologias ou protocolos são utilizados nas aplicações do RPG no ensino de matemática?	Avaliação do Estudo
QP5	Como esses recursos são avaliados em termos de sua eficácia e impacto no ensino de matemática?	
QP6	Quais são os benefícios do uso do RPG na aprendizagem matemática?	Síntese de Lacunas
QP7	Quais são os desafios e limitações identificados na implementação do RPG no ensino de matemática?	

Fonte: elaboração própria

Todos os estudos selecionados foram submetidos à etapa de *Data Extraction*, realizada por meio de instrumento padronizado, conforme apresentado no Quadro 2.

Quadro 2: Data Extraction - RSL¹

1	Link para a tabela de extração de dados no
---	--

Data Extraction - RSL	
Item de Extração	Detalhes
Identificador (ID)	Identificador único para o artigo.
Título	Título completo do artigo.
Palavras-chave	Palavras-chave presentes no artigo.
Autores	Nomes de todos os autores.
Ano de Publicação	Ano de publicação.
Veículo de Publicação	Anais de conferência ou periódico onde foi publicado.
UF Publicação	Estado onde o estudo foi conduzido ou os autores são filiados.
Objetivos do Estudo	Principais metas ou objetivos do estudo primário (QP2)
Tipo de Recurso	Descrição do tipo de recurso, físico ou digital (QP1).
Nível de Ensino	Nível educacional do público-alvo? (QP3).
Métodos de Avaliação	Métodos usados para avaliar o recurso (QP5).
Diretrizes Mencionadas	Diretrizes específicas, protocolos ou boas práticas referenciadas (QP4).
Conteúdos Abordados	Quais conteúdos de matemática os estudos abordam? (QP3)
Principais Descobertas	Principais resultados ou conclusões do estudo? (QP6).
Desafios e Soluções	Barreiras identificadas e estratégias propostas para superá-las? (QP7).

Fonte: elaboração própria

3.4. Procedimento de Busca

Para responder às questões de pesquisa, foram selecionadas palavras-chave relacionadas ao tema investigado. Consideraram-se os termos “RPG”, “Role-Playing Game” e “matemática”, por representarem os conceitos centrais da investigação e delimitarem o tipo de conteúdo buscado nos estudos. A estratégia de busca foi restrita a artigos em língua portuguesa, utilizando descritores nesse idioma.

As buscas foram realizadas no Portal de Periódicos CAPES e no Google Acadêmico, utilizando os seguintes descritores: RPG, Role-Playing Game e matemática, formando a string de busca (“RPG” OR “Role-Playing Game”) AND matemática.

google sheets - *Data Extraction - RSL*

3.5. Critérios de Inclusão e Exclusão

Para delimitar o escopo da pesquisa e garantir a seleção de estudos alinhados ao objetivo do trabalho, foram estabelecidos critérios de elegibilidade. Desse modo, a triagem da literatura baseou-se nos seguintes parâmetros de inclusão e exclusão:

Inclusão: (a) Artigos que abordam diretamente o uso de RPG no ensino de matemática; (b) Estudos publicados em periódicos científicos ou anais de congressos, revisados por pares; (c) Trabalhos que contemplam propostas teóricas, relatos de experiência, revisões de literatura ou o desenvolvimento de jogos com RPG aplicado à Matemática.

Exclusão: (a) Trabalhos publicados em idioma diferente do português; (b) Estudos que abordam gamificação sem o uso específico de RPG ou que não tenham a Matemática como foco principal; (c) Pesquisas que utilizam RPG em áreas distintas da Matemática; (d) Trabalhos acadêmicos do tipo TCC, dissertações e teses.

3.6. Processo de Seleção

O processo de seleção dos estudos foi conduzido em conformidade com as diretrizes do PRISMA, sendo estruturado em quatro fases: Identificação, Triagem, Elegibilidade e Inclusão.

Inicialmente, na fase de Identificação, foi aplicada a string de busca ("RPG" OR "Role-Playing Game") AND matemática, utilizando-se os seguintes parâmetros: período de publicação entre 2015 e 2025, tipo de recurso artigos científicos, produção nacional, revisão por pares e idioma português. A aplicação desses critérios resultou na identificação inicial de 200 artigos. Após a remoção dos registros duplicados, obteve-se uma amostra de 90 artigos.

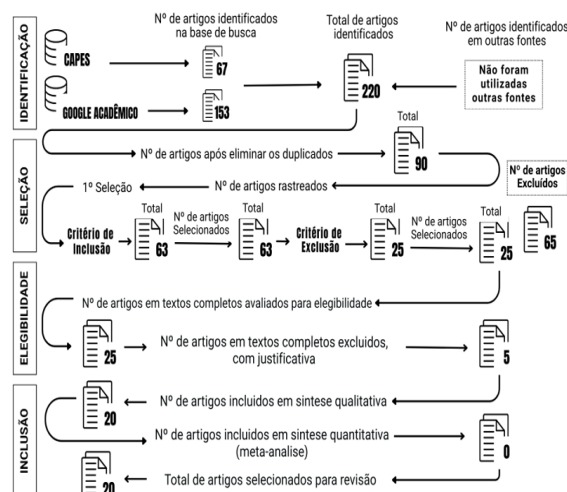
Em seguida, na etapa de Triagem, realizou-se à leitura dos títulos, resumos e palavras-chave, com aplicação dos critérios de inclusão. Foram selecionados os estudos que abordavam diretamente o uso de jogos de RPG no ensino de Matemática, totalizando 63 artigos. Como critérios de exclusão, eliminaram-se os estudos que não estavam redigidos em língua portuguesa, que abordavam a gamificação sem o uso espe-

cífico de RPG ou que não apresentavam a Matemática como foco principal, resultando em uma amostra de 25 artigos.

Posteriormente, na fase de Elegibilidade, os 25 artigos selecionados foram analisados na íntegra. Nessa etapa, os estudos deveriam responder às questões de pesquisa apresentadas no Quadro 1. Como resultado, 5 artigos foram excluídos por não atenderem aos critérios estabelecidos.

Por fim, na fase de Inclusão, 20 artigos atenderam a todos os critérios definidos e foram incorporados à pesquisa, compondo o corpus de análise. As etapas e os resultados do processo de seleção encontram-se sistematizados na Figura 1, por meio do fluxograma PRISMA.

Figura 1: Fluxograma PRISMA



Fonte: adaptado de Mendes e Pereira (2020, p. 207).

3.7. Estratégia de Leitura e Análise

Os 20 artigos incluídos nesta revisão sistemática foram analisados na íntegra, com vistas à extração sistemática dos dados, orientada por um conjunto de sete Questões de Pesquisa (QP1-QP7). As informações extraídas foram categorizadas de modo a responder a cada uma das questões formuladas, contemplando desde a caracterização dos recursos de RPG analisados (QP1) até a identificação dos desafios e limitações reportados nos estudos selecionados (QP7).

O processo de análise seguiu uma abordagem descritivo-analítica, permitindo a organização, comparação e síntese dos dados provenientes

tes dos diferentes estudos (Mendes; Pereira, 2020). As informações foram sistematizadas em um formato estruturado, de modo a favorecer a análise comparativa entre as pesquisas e subsidiar a elaboração de tabelas de síntese, nas quais se evidenciam os principais achados relacionados aos objetivos, conteúdos matemáticos abordados, metodologias adotadas, benefícios e desafios do uso do RPG no ensino de Matemática.

O Quadro 3 apresenta a relação dos artigos incluídos nesta revisão sistemática, constituindo o corpus de análise da pesquisa.

Quadro 3 - Lista de Artigos Analisados

(ID)	Título	Ano	Referência
A1	Role Playing Game no Ensino de Matemática	2025	Nascimento et al. (2025)
A2	Role-Playing Game para o Ensino de Matemática: Uma Revisão Bibliográfica em Pesquisas Stricto Sensu	2024	Mendes et al. (2024)
A3	Desenvolvimento de um jogo de RPG para auxiliar no ensino e aprendizagem de trigonometria no triângulo retângulo	2021	Santos e Cardoso (2021)
A4	Detetive x: uma abordagem matemática através de jogos digitais educativos	2021	Nunes et. al. (2021)
A5	RPG: jogando o jogo com ações de insubordinação criativa	2021	Salvado, Meirelles e Brião (2021)
A6	Utilizando o Role Playing Game para desenvolver habilidades matemáticas	2023	Albino e Peixoto (2023)
A7	O uso de RPGs de mesa em sala de aula: dicas, sugestões e exemplos de como construir uma aventura didática	2024	Lima e Borzuk (2024)
A8	O uso do RPG no ensino de matemática para alunos do ensino médio: uma proposta para sala de aula	2022	Souza, Menequelli e Santos (2022)
A9	Ada e a Sociedade Perdida: um RPG digital para revisão de conceitos da matemática do ensino fundamental	2021	Soares e Nóbrega (2021)
A10	Os sujeitos presentes em uma sala de aula e em um jogo de RPG: uma revisão da literatura	2022	Hein e Zimer (2022)
A11	O jogo de papéis como recurso lúdico colaborativo à interpretação e solução de problemas matemáticos	2021	Dias e Assis (2021)

A12	Gamificação em Matemática: Uma das possíveis soluções em meio a tantas discussões	2023	Lima e Brandão (2023)
A13	Contribuições dos Role-Playing Games para a aprendizagem de equação de 1º grau	2025	Coitinho e Santos (2025)
A14	Missões em Jogos Digitais de RPG para o Ensino e Aprendizagem de Geometria	2024	Lima e Madeira (2024)
A15	Jogos de RPG: Uma proposta didática para aulas de Matemática	2020	Sousa, Azevedo e Alves (2020)
A16	O jogo na educação matemática: desenvolvimento de um RPG para trabalhar o conceito de moeda no ensino fundamental	2015	Rosetti et al. (2015)
A17	Um estudo sobre o uso do jogo de RPG na Educação Matemática em anos iniciais do ensino fundamental	2021	Spinelli e Silva (2021)
A18	Utilizando RPG (Role-Playing Game) no Ensino de Matemática para alunos do Ensino Médio	2017	Machado et al. (2017)
A19	Vamos Jogar Matemática: utilizando o RPG Maker para produzir um recurso educacional digital para o ensino de Matemática	2019	Moreira et al. (2019)
A20	RPG no Ensino de Matemática: Revisão Sistemática de Literatura	2024	Silva, Sant'Ana e Sant'Ana (2024)

Fonte: elaboração própria

O uso de ferramentas de Inteligência Artificial nesta pesquisa ocorreu de forma ética e transparente, em conformidade com os princípios de integridade científica. As plataformas Manus, Gemini e ChatGPT foram utilizadas exclusivamente como apoio técnico à organização metodológica, à estruturação do texto e à revisão sintática e linguística. Ressalta-se que a análise dos dados, as interpretações e as conclusões foram realizadas integralmente pelos autores, não havendo geração autônoma de resultados ou inferências científicas pelas ferramentas de IA.

4. Resultados

O processo de busca e seleção resultou na inclusão de 20 artigos. Esta seção apresenta os dados organizados conforme as questões de pesquisa definidas.

4.1. Caracterização Geral dos Estudos

Os artigos analisados distribuem-se entre 2015 e 2025, com uma concentração em 2021, que registrou sete publicações. Esse pico sugere um interesse crescente pelo tema nos últimos anos.

Quanto à metodologia, 16 estudos (80% da amostra) são de natureza qualitativa, focados em relatos de experiência, estudos de caso e percepções dos participantes. Embora essa abordagem ajude a compreender as interações escolares, ela revela a falta de evidências estatísticas sobre o ganho real de proficiência matemática. A inclinação para estudos de percepção indica que a pesquisa nacional ainda prioriza a viabilidade e o engajamento imediato do RPG, deixando em segundo plano a validação quantitativa de sua eficácia.

Métodos quantitativos apareceram em apenas dois estudos [A4, A12], enquanto outros dois adotaram metodologia mista [A6, A12]. Essa representatividade baixa limita a generalização dos resultados para diferentes realidades brasileiras. Diferente da literatura internacional, como Stubbs e Sorensen (2025), que busca correlacionar o jogo a métricas de desempenho e funções executivas, a produção nacional carece de investigações experimentais com grupos de controle para comprovar a retenção de conteúdo frente aos métodos tradicionais.

4.2. Tipos de RPG Utilizados (QP1)

Os resultados apontam a predominância do RPG de mesa, presente em 14 dos 20 estudos [A1, A2, A5, A7, A8, A10, A11, A13, A15, A16, A17, A18, A19, A20]. Essa modalidade é valorizada pela flexibilidade, baixo custo e pelo estímulo à interação social e colaboração, competências essenciais apontadas por Hein e Zimer (2022) [A10].

O RPG digital foi o foco de seis trabalhos [A3, A4, A6, A9, A13, A14]. Nessas pesquisas, destacam-se a imersão, o feedback imediato e o apelo visual dos cenários. Ferramentas como o RPG Maker aparecem como recursos acessíveis para criar jogos personalizados [A3, A4].

Os estudos [A6, A13] utilizam tanto o formato de mesa quanto o digital, reconhecendo as potencialidades de cada modelo para o ensino da Matemática.

4.3. Metas e Objetivos dos Estudos (QP2)

Os objetivos dos trabalhos analisados dividem-se em três categorias principais:

A primeira foca no aumento da motivação e do engajamento, partindo do pressuposto de que a narrativa lúdica minimiza a apatia dos alunos e torna as aulas dinâmicas [A1, A7, A12, A19].

A segunda categoria prioriza o ensino de conteúdos matemáticos específicos, usando o jogo para contextualizar o currículo. Santos e Cardoso (2021), por exemplo, criaram um RPG sobre trigonometria [A3], enquanto Mendes et al. (2024) focaram em Grandezas e Medidas [A2].

A terceira categoria visa o desenvolvimento de habilidades transversais, como pensamento crítico, criatividade e resolução de problemas complexos em um ambiente seguro para tomada de decisões [A5, A6].

4.4. Conteúdos Matemáticos Abordados (QP3)

O raciocínio lógico e a resolução de problemas são os temas mais recorrentes, pois são inerentes ao jogo. No entanto, a tradução dessas habilidades em competências matemáticas formais raramente é explicitada, mantendo-se no campo da intuição. Além disso, conteúdos tradicionais foram integrados às narrativas. A aritmética e as operações básicas aparecem no cálculo de danos e recursos [A1, A12, A19], indicando um uso instrumental da Matemática. A geometria surge em desafios de cálculo de área e orientação em mapas [A1, A3], limitando-se ao plano cartesiano.

A álgebra e a probabilidade são exploradas em menor número, mas com maior profundidade, como no trabalho de Albino e Peixoto (2023) [A6]. Dada a natureza probabilística do RPG, seu uso para o ensino de estatística infe-

rencial ainda é subaproveitado no Brasil. Já a trigonometria e a porcentagem concentram-se nos jogos digitais [A3, A4], onde o suporte tecnológico calcula as fórmulas complexas e permite ao aluno focar na aplicação do conceito. A análise sugere que a Matemática no RPG brasileiro ainda oscila entre o uso periférico (como aritmética básica) e a tentativa de contextualização profunda.

4.5. Diretrizes e Avaliação da Eficácia (QP4 e QP5)

A maioria dos estudos não segue um protocolo rígido para criar o RPG, apresentando propostas desenvolvidas pelos próprios autores. Alguns trabalhos, como o de Mendes et al. (2024), articulam o jogo com a BNCC [A2]. Essa relação ultrapassa o conteúdo procedimental, pois a colaboração exigida pelo jogo atende a competências gerais como cooperação, empatia e argumentação, transformando a aula em um laboratório socioemocional, ganho também destacado pela literatura internacional (Stubbs; Sorensen, 2025).

A avaliação da eficácia é predominantemente qualitativa. A avaliação formativa integrada ao jogo permite ao professor analisar o processo de construção do raciocínio, não apenas o resultado final. Conforme discutido por Hein e Zimer (2022), o RPG cria um ambiente de baixo risco onde o erro deixa de ser um fracasso punitivo e passa a exigir uma nova estratégia, rompendo com a cultura do medo na Matemática.

4.6. Benefícios do Uso do RPG (QP6)

O principal benefício, citado em 60% da amostra, é o aumento do engajamento. Esse fenômeno deve ser analisado não apenas como entretenimento, mas como uma redução da ansiedade matemática (Hein; Zimer, 2022). Outros ganhos reconhecidos incluem a aprendizagem significativa por meio de contextos práticos [A8, A15, A18].

Destacam-se também o desenvolvimento do pensamento crítico em cenários de informações incompletas [A1, A5], o estímulo à criatividade para encontrar soluções inovadoras [A5, A13], a promoção da colaboração e aprendiza-

gem entre pares [A7, A10, A12, A17] e a melhora na argumentação e oratória [A2]. Embora esses ganhos socioemocionais sejam evidentes, a literatura brasileira carece de dados sobre como eles se convertem em desempenho acadêmico mensurável, lacuna já investigada internacionalmente por meio das funções executivas (Villatoro Moral; Serra Vives; Capellà Galmés, 2026).

4.7. Desafios e Limitações Identificados (QP7)

A formação docente é o desafio mais citado (25% da amostra) [A1, A6, A13, A15, A20]. Os professores relatam insegurança com as regras e com a gestão da atividade. Essa dificuldade esbarra na carência de materiais estruturados, obrigando o docente a criar narrativas do zero. Sem kits pedagógicos prontos, o RPG corre o risco de não se consolidar como metodologia acessível.

Outros entraves incluem a dificuldade de integrar jogos longos a currículos inflexíveis [A2, A16, A18, A20], o tempo elevado de planejamento [A7, A11, A12, A17], o esforço para manter o foco dos alunos [A10, A17] e a demanda por recursos físicos [A15, A19]. Enquanto o cenário nacional foca no Ensino Fundamental e Médio para transmitir conteúdos específicos, autores internacionais (Villatoro Moral; Serra Vives; Capellà Galmés, 2026) utilizam o RPG para desenvolver habilidades cognitivas complexas como o pensamento crítico, autorregulação e literacia digital. Portanto, investigar o desenvolvimento cognitivo de ordem superior em outros níveis de ensino é um passo essencial para a área no Brasil.

5. Discussão dos Resultados

Os resultados mostram que o RPG no ensino de Matemática foca no engajamento e na aprendizagem. Contudo, a literatura ainda apresenta fragilidades metodológicas. Há uma forte concentração em abordagens qualitativas e relatos de experiência. Isso ajuda a entender o contexto escolar, mas dificulta comparar estudos e medir o impacto objetivo no desempenho dos alunos. A falta de pesquisas experimentais é uma lacuna clara. Além disso,

as competências socioemocionais e cognitivas relatadas costumam ser inferidas apenas pela percepção dos participantes, sem instrumentos de avaliação validados. Esse fator enfraquece as conclusões, mesmo que as práticas estejam alinhadas à BNCC.

Na perspectiva da Informática na Educação, a maioria das aplicações do RPG ocorre em formatos analógicos ou híbridos. A baixa presença de Ambientes Virtuais de Aprendizagem e plataformas digitais mostra que a área ainda não aproveita os recursos tecnológicos disponíveis. Integrar o RPG a sistemas digitais facilitaria a análise de dados educacionais, a personalização do ensino e o acompanhamento do progresso dos estudantes em larga escala.

A grande variação de propostas e conteúdos matemáticos comprova a flexibilidade do jogo, mas a falta de padronização impede a criação de um corpo teórico que oriente a prática docente de forma clara. Boa parte das pesquisas ignora o perfil do aluno, a infraestrutura da escola e a formação do professor. Para que o uso do RPG se consolide com base em evidências, a área precisa avançar em três frentes: (1) diversificar os métodos de pesquisa com avaliações objetivas, (2) aumentar a integração com tecnologias digitais e (3) criar modelos estruturados que permitam replicar as atividades em diferentes escolas.

6. Limitações do Estudo

Apesar do rigor metodológico adotado, esta revisão sistemática apresenta algumas limitações que devem ser consideradas na interpretação dos resultados. A seleção das bases de dados, Portal de Periódicos CAPES e Google Acadêmico, embora abrangente no contexto nacional, pode não contemplar integralmente a produção científica internacional indexada em bases especializadas, como Scopus e Web of Science, o que pode ter restringido a diversidade e o alcance dos estudos analisados.

Além disso, a delimitação linguística para publicações em língua portuguesa contribuiu para um recorte mais contextualizado à realidade educacional brasileira, porém limitou a inclusão de pesquisas internacionais relevantes sobre o uso de RPG na educação, especial-

mente aquelas relacionadas a ambientes digitais e tecnologias educacionais emergentes.

O recorte temporal adotado, que, embora justificado pela intenção de mapear produções recentes, também caracteriza uma limitação, pois pode ter excluído estudos clássicos ou fundacionais importantes para a compreensão histórica do uso do Role-Playing Game no ensino.

Adicionalmente, destaca-se a predominância de estudos com abordagem qualitativa entre os trabalhos selecionados, o que, embora permita análises aprofundadas de contextos educacionais específicos, limita a generalização dos resultados e a mensuração objetiva dos impactos do RPG no desempenho acadêmico dos estudantes.

Por fim, reconhece-se a possibilidade de viés de publicação, uma vez que estudos com resultados positivos tendem a ser mais frequentemente publicados, o que pode influenciar a percepção sobre a efetividade do RPG dentro do contexto escolar.

7. Conclusão

A presente revisão sistemática da literatura permitiu constatar que o Role-Playing Game (RPG) se mostra uma estratégia pedagógica relevante para o ensino de Matemática no contexto brasileiro. A análise dos 20 artigos publicados entre 2015 e 2025 evidencia a existência de um campo de investigação em expansão e em processo de amadurecimento, no qual se observa convergência quanto aos benefícios do uso do RPG para o engajamento, a motivação e a promoção de aprendizagens mais significativas.

Os resultados evidenciam a predominância do RPG de mesa e de abordagens metodológicas de natureza qualitativa, voltadas à compreensão das experiências vivenciadas por estudantes e professores. No entanto, a análise apresenta limitações importantes. A restrição às bases CAPES e Google Acadêmico, associada ao recorte linguístico e geográfico, pode ter reduzido a diversidade do corpus e omitido contribuições internacionais relevantes, processo cujos impactos na seleção final são evidencia-

dos na metodologia proposta por Mendes e Pereira (2020).

Além disso, o recorte temporal (2015–2025) e a predominância de estudos qualitativos limitam a generalização dos resultados e a mensuração objetiva do desempenho. Soma-se a isso o possível viés de publicação, com maior visibilidade de resultados positivos. Em conjunto, esses fatores indicam a necessidade de investigações futuras com abordagens metodológicas mais robustas e maior densidade analítica.

Paralelamente, identificaram-se desafios para a expansão do RPG escolar, como a necessidade de formação docente, a rigidez curricular e o tempo de planejamento. Segundo Albino e Peixoto (2023), essas barreiras estruturais precisam ser superadas para que o potencial promissor da estratégia se consolide no cotidiano da sala de aula.

Conclui-se, portanto, que o RPG não deve ser compreendido como uma solução universal para os desafios do ensino de Matemática, mas como uma alternativa metodológica versátil e promissora que, quando planejada e aplicada de forma intencional, pode contribuir para a ressignificação da aprendizagem matemática e para o fortalecimento do vínculo dos estudantes com a disciplina.

8. Referências

- ALBINO, Hélio Halley; PEIXOTO, Magda da Silva. Utilizando o Role Playing Game para desenvolver habilidades matemáticas. *Brazilian Electronic Journal of Mathematics*, Uberlândia, Minas Gerais, v. 4, p. 1–18, 2023. DOI: 10.14393/BEJOM-v4-2023-65821. Disponível em: <https://seer.ufu.br/index.php/BEJOM/article/view/65821>. Acesso em: 15 nov. 2025.
- COITINHO, Wilamara Pereira; SANTOS, William de Souza. Contribuições dos Role-Playing Games para a aprendizagem de equação de 1º grau. *Revista Temática* (ISSN 1807-8931), v. 21 n. 2 (2025): fevereiro. DOI: 10.22478/ufpb.1807-8931.2025v21n2.72892. Disponível em: <https://periodicos.ufpb.br/index.php/tematica/article/view/72892>. Acesso em: 22 nov. 2025.
- DIAS, Audrey Rodrigues dos Santos; ASSIS, Alice. O jogo de papéis como recurso lúdico colaborativo à interpretação e solução de problemas matemáticos. *Revista de Ensino de Ciências e Matemática*, São Paulo, v. 12, n. 6, p. 1-20, 2021. DOI: 10.26843/rencima.v12n6a04. Disponível em: <https://revista-pos.cruzeirodosul.edu.br/rencima/article/view/3260>. Acesso em: 22 nov. 2025.
- HEIN, Welington Haas; ZIMER, Tania Teresinha Bruns. Os sujeitos presentes em uma sala de aula e em um jogo de RPG: uma revisão da literatura. In: *OPEN science research III*. Editora Científica Digital, 2022. cap. 100, p. 1209-1221. DOI: <https://doi.org/10.37885/220308386>. Disponível em: <https://www.editoracientifica.com.br/books/chapter/220308386>. Acesso em: 22 nov. 2025.
- LIMA, André Parducci Soares de; MADEIRA, Charles Andrye Galvão. Missões em Jogos Digitais de RPG para o Ensino e Aprendizagem de Geometria. In: *SIMPÓSIO BRASILEIRO DE JOGOS E ENTRETENIMENTO DIGITAL (SBGAMES)*, 23., 2024, Manaus/AM. Anais[...]. Porto Alegre: Sociedade Brasileira de Computação, 2024. p. 1071-1081. DOI: <https://doi.org/10.5753/sbgames.2024.241198>. Disponível em: <https://sol.sbc.org.br/index.php/sbgames/article/view/32379>. Acesso em: 23 nov. 2025.
- LIMA, Fabrício de Oliveira; BRANDÃO, Daniel Nicolau. Gamificação em Matemática: Uma das possíveis soluções em meio a tantas discussões. *Revista Foco*, [S. l.], v. 16, n. 12, p. e3877, 2023. DOI: 10.54751/revistafoco.v16n12-069. Disponível em: <https://ojs.focopublicacoes.com.br/foco/article/view/3877>. Acesso em: 23 nov. 2025.
- LIMA, Rodrigo Alves Borges de; BORZUK, Cristiane Souza. O uso de RPGs de mesa em sala de aula: dicas, sugestões e exemplos de como construir uma aventura didática. *Revista Interação Interdisciplinar*, [S. l.], v. 6, n. 1, p. 192–207, 2024. DOI: 10.35685/revintera.v6i1.3744. Disponível em: <https://publicacoes.unifimes.edu.br:443/index.php/interacao/article/view/3744>. Acesso em: 22 nov. 2025.

- MACHADO, Pedro André Pires; SILVA, Juliane Paprosqui Marchi; SANTOS, Leila Maria Araújo; BARIN, Cláudia Smaniotto. Utilizando RPG (Role-Playing Game) no Ensino de Matemática para alunos do Ensino Médio. In: COMPARTILHANDO SABERES, 1, 2017, Santa Maria. Anais[...]. Santa Maria: UFSM, 2017. p. 1-12. Disponível em: <https://www.ufsm.br/app/uploads/sites/342/2019/05/Pedro-Andre-Pires-Machado-Utilizando-RPG....pdf>. Acesso em: 10 ago. 2025.
- MENDES, Rodrigo Jorge Paixão Pinheiro; OLIVEIRA, Renata Gomes de; BARBOSA, Mauro Guterres; MELO, Rayane de Jesus Santos. Role-playing game para o ensino de matemática: uma revisão bibliográfica em pesquisas stricto sensu. REAMEC - Rede Amazônica de Educação em Ciências e Matemática, Cuibá, v. 12, p. e24016, 2024. DOI: 10.26571/reamec.v12.16335. Disponível em: <https://periodicoscientificos.ufmt.br/ojs/index.php/reamec/article/view/16335>. Acesso em: 15 nov. 2025.
- MENDES, Luiz Otavio Rodrigues; PEREIRA, Ana Lucia. Revisão sistemática na área de Ensino e Educação Matemática: análise do processo e proposição de etapas. Educação Matemática Pesquisa: Revista do Programa de Estudos Pós-Graduados em Educação Matemática, São Paulo, v. 22, n. 3, p. 196-228, 2021. DOI: 10.23925/1983-3156.2020v22i3p196-228. Disponível em: <https://revistas.pucsp.br/index.php/emp/article/view/50437>. Acesso em: 10 jan. 2026.
- MOREIRA, Igor Eduardo de Lima; LIRA, Arianey de Sousa; LEITÃO, Darlene Alves; RIOS, Jéssica de Alencar; NOBRE, Rafaela Gomes; DE LIMA, Sarah Nidia Costa; DE CASTRO, Juscileide Braga. Vamos Jogar Matemática: Utilizando o RPG Maker para Produzir um Recurso Educacional Digital para o Ensino de Matemática. In: CONGRESSO SOBRE TECNOLOGIAS NA EDUCAÇÃO (CTRL+E), 4., 2019, Recife. Anais[...]. Porto Alegre: Sociedade Brasileira de Computação, 2019. p. 79-88. DOI: <https://doi.org/10.5753/ctrl.2019.8878>. Acesso em: 10 ago. 2025.
- NASCIMENTO, Ana Maria Porto; SANTOS, Fabiana Alves dos; SILVA, Vitória Rocha; SOUZA, Welber Costa Possidoneo de; LEITÃO, Iago Bispo. Role Playing Game no Ensino de Matemática: Relato de uma ação extensionista. In: ENCONTRO BAIANO DE EDUCAÇÃO MATEMÁTICA, 21., 2025, Ilhéus. Anais[...]. Bahia: SBEM-BA, 2025. v. 1, n. 21, p. 1-5. Disponível em: <https://www.sbembrasil.org.br/eventos/index.php/ebem/article/download/1059/698>. Acesso em: 14 nov. 2025.
- NUNES, Daniel Martins; RAMOS, Fábio Mendes; CORREA, Altamir Dias; MONTE ALTO, Alexander Kahleul Magalhães. Detetive x: uma abordagem matemática através de jogos digitais educativos. Brazilian Journal of Development, v. 7, n. 6, p. 53978-53995, 2021. DOI: <https://doi.org/10.34117/bjdv7n6-004>. Disponível em: <https://ojs.brazilianjournals.com.br/ojs/index.php/BRJD/article/view/30623>. Acesso em: 25 mai. 2026.
- ROSETTI JR, Hélio; AMARAL, Gustavo Perini do; SCHIMIGUEL, Juliano; MARTINS, Carlos Adriano; ARAÚJO JR, Carlos Fernando. O jogo na Educação Matemática: desenvolvimento de um RPG para trabalhar o conceito de moeda no ensino fundamental. Holos, v. 8, p. 113-121, 2015. DOI: <https://doi.org/10.15628/holos.2015.3607>. Disponível em: <https://www2.ifrn.edu.br/ojs/index.php/HOLOS/article/view/3607>. Acesso em: 21 out. 2025.
- SALVADO, Claudio; MEIRELLES, Rita; BRIÃO, Gabriela. RPG: jogando o jogo com ações de insubordinação criativa. Comunicações, Piracicaba, v. 28, n. 3, p. 121-134, set.-dez. 2021.
- SANTOS, Bárbara Stowner dos; CARDOSO, Valdinei Cezar. Desenvolvimento de um jogo de RPG para auxiliar no ensino e aprendizagem de trigonometria no triângulo retângulo. Brazilian Journal of Development, v. 7, n. 2, p. 15026-15030, 2021. DOI: <https://doi.org/10.34117/bjdv7n2-226>. Disponível em: <https://ojs.brazilianjournals.com.br/ojs/index.php/BRJD/article/view/24587>. Acesso em: 15 nov. 2025.
- SILVA, Felipe Queiroz da; SANT'ANA, Irani Parolin; SANT'ANA, Claudinei de Camargo. RPG no ensino de matemática: revisão sistemática de literatura. Revista LES, Teresina, v. 28, n. 58, 5342, set. 2024. Epub 28-Mar-2025. DOI: <https://doi.org/10.26694/rles.v28i58.5342>. Disponível em: [10](http://educa.
</div>
<div data-bbox=)

fcc.org.br/scielo.php?script=sci_arttext&pi-