



## Ensino & Pesquisa

Ensino & Pesquisa magazine is an interdisciplinary journal of the State University of Paraná (UNESPAR), Center for Humanities and Education. Its objective is to publish scientific articles focused on undergraduate and teacher education. Quadrennial Classification 2013-2016 - Teaching B1. (Preprints Policy-AUTHOREA Platform) ISSN: 2359-4381 <https://doi.org/10.33871/23594381.2020.18.3.53-64>

### **Panorama do RPG (Role-Playing Game) no Ensino de Física no período de 2015-2019**

**Leandro Carlos Lima Freitas**, Mestre em Física pelo UNIFESSPA (MARABÁ), Professor de matemática pela Secretaria Municipal de Educação de Itinga do Maranhão, Secretaria Municipal de Educação de Açailândia e professor de Física - Secretaria Estadual de Educação do Estado do Maranhão, [leoitgma@hotmail.com](mailto:leoitgma@hotmail.com)

**Camila Maria Sitko**, Professora Adjunto da Universidade Federal do Sul e Sudeste do Pará - Unifesspa, Docente permanente nos programas de pós-graduação Mestrado Nacional Profissional em Ensino de Física (MNPEF) e Programa de Pós-Graduação em Educação em Ciências e Matemática da Unifesspa (PPGECM), [camilasitko@yahoo.com.br](mailto:camilasitko@yahoo.com.br)

**Maria Liduína das Chagas**, Doutora em Física pela Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Professora Adjunta da Universidade Federal do Sul e Sudeste do Pará, Professora Permanente do Programa de Mestrado Nacional Profissional em Ensino de Física (2016-Atual) e do Mestrado Profissional em Propriedade Intelectual e Transferência de Tecnologia para Inovação – PROFNIT, [iduina@unifesspa.edu.br](mailto:iduina@unifesspa.edu.br)

**Resumo:** Este trabalho tem como objetivo oferecer uma visão ampla acerca dos artigos que abordam o uso dos RPGs (role-playing game) nas aulas de Física, bem como as suas contribuições para o ensino e aprendizagem. A metodologia utilizada neste trabalho foi do tipo Estado do Conhecimento (ou Estado da Arte), a fim de se fazer um levantamento do conhecimento produzido sobre o tema através de um mapeamento realizado nas revistas educacionais e científicas brasileiras na área de ensino. Mediados pela busca de três palavras-chave (RPG, role-playing game e jogo de simulação), foram selecionados artigos publicados nas revistas acadêmicas na área de ensino de Ciências e Física, com recorte temporal de 2015-2019. Foram encontrados 9 artigos. Procurou-se averiguar e descrever os conteúdos trabalhados, os fundamentos teóricos de aprendizagem, bem como uma análise do modo como a aprendizagem foi avaliada a partir do uso do RPG utilizado em cada material. Constatou-se que o RPG é uma possível alternativa de sucesso no ensino de Física, sendo também uma maneira eficaz de se compreender os conteúdos trabalhados nas aulas. A fala dos autores também revela que o uso desse recurso pedagógico poderia melhorar o interesse dos alunos, estimulando a imaginação, criatividade e o trabalho em equipe, além de ser uma proposta diferenciada e atrativa, capaz de levar os discentes a assimilar novos conteúdos e conceitos físicos, dando significado prático aos assuntos teóricos aplicados de forma lúdica.

**Palavras-chave:** Ensino de Física, Role Playing Game (RPG), Educação lúdica.

#### **Panorama of the RPG (Role Playing Game) in Physics Teaching between 2015-2019**

**Abstract:** This work aims to offer a broad view of the articles that address the use of role-playing games (RPGs) in Physics classes, as well as their contributions to teaching and learning. The methodology used in this work was the State of Knowledge (or State of the Art) type, in order to make a survey of the knowledge produced on the theme through a mapping carried out in the Brazilian educational and scientific magazines in

the teaching area. Mediated by the search for three keywords (RPG, role-playing game, and simulation game), articles published in academic journals in Science and Physics teaching were selected, with a time frame of 2015-2019. Nine articles were found. We sought to investigate and to describe the contents worked, the theoretical foundations of learning, as well as an analysis of how the learning was evaluated from the RPG used in each material. The RPG was considered a possible alternative for success in the teaching of Physics and is also an effective way to understand the contents worked in class. The authors's discourse also reveals that the use of this pedagogical resource could improve students' interest, stimulating imagination, creativity, and teamwork, besides being a differentiated and attractive proposal, capable of leading students to assimilate new content and concepts, giving practical meaning to theoretical subjects applied in a playful way.

**Keywords:** RPG, Role Playing Game, State of the Art

---

**Submissão:** 2020-06-28. **Aprovação:** 2020-08-22. **Publicação:**2020-10- 27.

---

## **Introdução**

O ensino de ciências da natureza propicia elementos fundamentais para que se possa compreender melhor o mundo a nossa volta. De um modo específico, na Física, sendo esta entendida como um dos componentes curriculares presente no eixo das Ciências da Natureza, existe uma variedade de recursos didático-pedagógicos que permitem subsidiar as práticas docentes, fazendo com que a apropriação dos conceitos, fenômenos e leis da Física possam ter uma aproximação mais aberta com o cotidiano do aluno, bem como as situações vivenciadas por esses, sejam elas de origem natural ou tecnológica.

Nos últimos anos, o movimento da Didática das Ciências tem indicado a necessidade de que na Física se possam adotar enfoques e estratégias construtivistas. Entretanto, se o processo de ensino e aprendizagem for realizado sob tais orientações, é importante que a avaliação como parte desse processo também se oriente pelos mesmos pressupostos, conforme salienta Villatorre (2009). Entende-se que as estratégias construtivistas oferecem ao docente um referencial para reflexões e fundamentações para tomadas de decisões no âmbito do que foi planejado e posteriormente aplicado em sala. Neste sentido, pressupõe-se que a aprendizagem requer do aluno reflexões, criatividade, participação e organização. As técnicas didático-pedagógicas trazem consigo formas de organizações operacionais específicas para o trabalho educativo, além de procedimentos a serem desenvolvidos, a fim de que se possa atingir objetivos educacionais específicos.

Na concepção de Geraldo (2014), umas das características fundamentais dos métodos de ensino é a flexibilidade, que possibilita a adequação de procedimentos específicos de ensino e aprendizagem a cada situação em função dos diferentes níveis de

ensino, disponibilidade de recursos, diferentes demandas por parte dos alunos ou da sociedade, atendendo a criatividade do professor e a sua habilidade em trabalhar diversos métodos.

No contexto educacional, é possível perceber as inquietações e indagações que implicam e impulsionam a reflexão sobre a formação de docentes e a prática pedagógica. A preocupação em relação a esta temática está assim ligada à busca por uma visão inovadora dos professores que atuam nos diferentes níveis de ensino, de modo que a Educação possa contribuir face às exigências da atualidade. A sociedade em que vivemos está em constante transformação, e exige que a formação do professor contemple uma constante reflexão sobre uma prática que precisa ser renovada, pois o professor, como prático reflexivo, reconhece a riqueza da experiência que reside na prática dos bons professores (ZEICHNER, 1998). A formação docente levanta discussões amplas na tentativa de se buscar alternativas quanto à construção de um saber ativo, que de tal modo veja o professor como agente crítico, reflexivo, criativo, questionador e investigador de sua própria prática pedagógica.

Considerando assim a figura dos professores como um dos pilares do processo educativo, bem como sua significativa influência, é possível notar que estes vêm sendo desafiados a buscar novos caminhos para exercer a docência, desafiados a estabelecer e utilizar novas estratégias e metodologias de ensino.

Uma metodologia de ensino que posiciona o aluno como protagonista do processo de ensino e aprendizagem é o RPG (Role Playing Game), que é um jogo de simulação de papéis, onde os alunos assumem os personagens e criam narrativas de modo colaborativo (SITKO, DALL POZZO e COSTA-LOBO, 2019), de acordo com um sistema de regras pré-estabelecido para propor uma história, durante a qual descreverá o ambiente e os acontecimentos, enquanto os demais vão descrevendo as ações de seus personagens; como em uma peça de teatro cujo roteiro fosse sendo construído de forma conjunta pelos personagens.

Visto como um jogo, o RPG não inclui uma partida, mas uma sessão ou aventura onde um dos jogadores desempenha o papel de narrador. Com esse recurso, é possível usar a imaginação para criar simulações que exigiriam muitos recursos, ou até mesmo seriam impossíveis de vivenciar na realidade; no entanto, é possível vivê-las com o jogo. Os participantes criam seus personagens montando uma ficha, e anotando nela suas habilidades. Durante as situações narradas pelo Mestre (VILAS BOAS, MACÊNA JUNIOR e PASSOS,

2017), o jogador terá que realizar ações passíveis de êxito e de falha, bem como resolver as situações por meio dos dados, onde haverá valores pré-determinados nas regras previamente organizadas e repassadas aos jogadores pelo Mestre/narrador, ação necessária para manter o nível de realidade e para que as ações não sejam encaradas de modo simplista (SITKO, DALL POZZO e COSTA-LOBO, 2019).

O primeiro registro oficial de um jogo de RPG é datado de 1974, a obra *Dungeons&Dragons*, criado por Gary Gygax e Dave Arneson, baseada na literatura de J. R. R. Tolkien e nos jogos War Games (VILAS BOAS, MACÊNA JUNIOR e PASSOS, 2017). O jogo trata-se de uma fantasia medieval. No enredo, os jogadores criam personagens que embarcam em aventuras imaginárias, onde enfrentam monstros, reúnem tesouros, interagem entre si e ganham pontos de experiência para se tornarem incrivelmente poderosos à medida que o jogo avança. Tal forma de jogar permite que cada jogador controle um personagem específico (TOLEDO, 2015).

É difícil precisar o surgimento do RPG no Brasil, mas sabe-se que o primeiro RPG publicado no Brasil foi o *Aventuras Fantásticas*, em 1991, uma série de aventuras-solo que eram também livros-jogos, publicados pela Marques Saraiva (SCHMIT,2008).

O RPG não é um jogo competitivo, sua filosofia não está em vencer ou derrotar os outros jogadores, mas em utilizar a inteligência e a imaginação para cooperação com demais participantes, e buscar alternativas que permitam encontrar melhores respostas para as situações propostas pela aventura. Por não comportar o conceito de vencedores ou perdedores, o RPG não é propriamente um jogo, mas uma forma de produção literária interativa na qual a história é construída por todos os participantes (RODRIGUES, 2004).

A partir do final da década de 1990, o jogo passou a ser utilizado para fins educacionais, e começaram a ser desenvolvidos os estudos do que chamamos de RPG pedagógico (AMARAL & BASTOS, 2011). Desde então, alguns pesquisadores na área de Educação passaram a trabalhar em pesquisas envolvendo a ambientação do jogo, a motivação dos alunos para os estudos científicos, a colaboração de atividades em grupo, o desenvolvimento da autonomia do estudante, a melhoria do raciocínio lógico, o uso da argumentação científica. Esses materiais são citados e apresentados em Vilas Boas, Macêna Junior e Passos (2017).

Além disso, a partir de pesquisas como essas, foi possível constatar que quando utilizado de maneira didática, o RPG pode trazer benefícios para as práticas de sala de aula,

como a interação social, a cooperação, o incentivo à imaginação, expressão oral, senso de pesquisa, entre outros, destacando a capacidade de comunicação e diálogo.

Tendo em vista que o RPG representa uma importante ferramenta educacional, pode ser responsável por ajudar o aluno a desenvolver sua capacidade de agir pelo desenvolvimento da imaginação e estímulo da criatividade, incrementando a capacidade do educando de resolver situações-problema (VILAS BOAS, MACÊNA JUNIOR e PASSOS, 2017), além de possibilitar a exploração de conceitos científicos de forma interdisciplinar e contextualizada. Além disso, o jogo também é capaz de estimular fortemente a autonomia, pois um mundo onde se está em constante transformação requer aprender a conviver com as incertezas, dúvidas, desafios, imprevistos, assim como preparar-se para essas mudanças, não apenas controlá-las, o que demanda ambientes e formas de aprendizagem que facilitem esse desenvolvimento com formas inovadoras de ensino e aprendizagem (TOLEDO, 2015).

No entanto, apesar dos benefícios trazidos com abordagens como estas, a literatura na área ainda é pequena. Para se determinar como é essa produção com um maior aprofundamento, e de modo a se compreender como têm sido desenvolvidas as pesquisas educacionais e abordagens didáticas na área, realiza-se neste trabalho uma pesquisa do tipo “Estado da Arte”, a fim de se averiguar as produções científicas com a temática RPG na forma de artigos, descrevendo assim os conteúdos trabalhados, caracterizando os fundamentos teóricos de aprendizagem, bem como realizando uma análise de que modo a aprendizagem foi avaliada a partir do uso do RPG como uma metodologia inovadora de ensino.

## **Metodologia**

A pesquisa que se denomina Estado da Arte (ROMANOWSKI & ENS, 2006) é de fundamental relevância, tendo em vista que possibilita constatar e analisar como tem sido realizada a produção sistemática científica de determinado assunto. Conforme mostra Prigol (2013), as pesquisas denominadas como Estado da Arte ou Estado do Conhecimento têm caráter bibliográfico e permitem o mapeamento das produções científicas de um determinado tema, além de discutir uma certa produção acadêmica, tentando responder quais aspectos e dimensões vem sendo destacados e privilegiados em diferentes épocas e lugares, de que formas e em quais condições têm sido produzidas certas dissertações de mestrado, teses de

doutorado, publicações em periódicos e comunicações em anais de congressos e de seminários.

O presente trabalho baseou-se nas análises de resumos de artigos científicos publicados no Brasil por meio de revistas de cunho educacional e científico e periódicos acadêmicos de diferentes instituições de ensino superior, levando em consideração o recorte temporal dos últimos cinco anos (2015-2019), e procuraram-se revistas na área de Ensino na Plataforma Sucupira. A pesquisa teve como finalidade conhecer o que já foi produzido sobre o uso dos RPGs e suas contribuições metodológicas no ensino de Física, além de observar nesses os conteúdos trabalhados os fundamentos teóricos de aprendizagem e o modo de como a aprendizagem foi avaliada a partir do uso de tal método.

Para Prigol (2013), o desenvolvimento de uma pesquisa do tipo Estado da Arte ou Estado do Conhecimento requer a compreensão de um estudo descritivo, pois produz uma situação com uma condição específica e de amostra aleatória, sendo também analítica. A presente pesquisa foi realizada de acordo com as seguintes etapas procedimentais:

- Definição dos artigos a serem pesquisados: o uso do RPG no ensino de ciências no período de 2015 – 2019;
- Levantamento das principais revistas e periódicos universitários da Plataforma Sucupira (subordinada à CAPES) de Qualis A e B, na área de Ensino: acesso à Plataforma Sucupira e seleção de revistas e periódicos que se enquadravam no padrão pré-determinado, sendo um total de 353 (trezentos e cinquenta e três) revistas e periódicos;
- As palavras chave que relacionassem artigos que contemplassem o conteúdo RPG foram escritas no campo de pesquisa na página de cada revista ou periódico. Foram utilizados como termos para busca as palavras RPG, Role Playing Game, e jogo de simulação;
- Com essa delimitação, foi possível encontrar 45 (quarenta e cinco) artigos de diferentes áreas (Química, Física, Língua Portuguesa, Língua Inglesa, Enfermagem, Biologia e Psicologia), publicados nas revistas brasileiras entre os anos de 2015 a 2019, que formaram o corpus da pesquisa;
- Para a análise das publicações a partir dos resumos, fez-se um critério de classificação com os artigos que estavam relacionados à área da Física e da Química e das Ciências de modo geral. Com isso, criou-se uma tabela enumerando-os de um a nove (1- 9), com seus respectivos títulos, de modo a codificá-los para maior praticidade;
- Em seguida, fez-se a leitura e análise de cada um dos 9 selecionados.

## Coleta e análise dos dados

No processo de seleção dos artigos, como já citado, levou-se em consideração para uma análise mais aprofundada o que já foi produzido sobre o uso dos RPGs na área de ensino, bem como as suas contribuições metodológicas dentro do ensino de Física e Ciências em geral, além de se observar nestes os conteúdos trabalhados os fundamentos teóricos de aprendizagem e o modo como a aprendizagem foi avaliada a partir do uso deste método. O quadro 1 mostra a relação de artigos selecionados e o título de cada um em ordem numérica, acatando aqueles que estão relacionados ao ensino de Física. Após rigoroso critério de classificação, chegou-se a uma amostragem de 9 artigos.

Quadro 1: Relação dos artigos encontrados nas principais revistas acadêmicas

| ARTIGO | TÍTULO  |
|--------|---|
| 1      | O RPG como estratégia didática para o ensino de radioatividade (FABRÍCIO et al., 2017)  |
| 2      | RPG pedagógico como ferramenta alternativa para o ensino de Física no ensino médio (VILAS BOAS, MACÊNA JUNIOR e PASSOS, 2017).        |
| 3      | O role-playing game na sala de aula: uma maneira de desenvolver atividades diferentes simultaneamente (AMARAL & BASTOS, 2011)         |
| 4      | Role-playing games nas aulas de Física (NASCIMENTO JR e PIASSI, 2015)   |
| 5      | Ensinando atomística com o jogo digital “em busca do Prêmio Nobel” (DINIZ e SANTOS, 2019)   |
| 6      | RPG e Física: um ambiente para transição entre o senso comum e o conhecimento científico (OSELAME e OLIVEIRA, 2018)                   |
| 7      | A saga da Física: um RPG (role-playing game) para o ensino e aprendizagem de história da Física (SANTOS e DAL-FARRA, 2013)            |
| 8      | Calor, temperatura, poções e magias: o uso do RPG como ferramenta avaliativa em aulas de Física no ensino médio (SOUSA & SILVA, 2014) |
| 9      | Jornada a marte: adaptação do RPG para o ensino de Física/Astronomia (SITKO, DALL-POZZO e COSTA-LOBO, 2019)                           |

Fonte: Os autores

Procedeu-se então à análise dos artigos selecionados, como apresentado no Quadro 2.

Quadro 2: Análise dos artigos selecionados

| <b>Artigo</b> | <b>Tema/conteúdo trabalhado</b>                                    | <b>Método de coleta de dados e de avaliação de aprendizagem do RPG</b>  | <b>Teoria de aprendizagem utilizada</b> | <b>Apresenta a aventura no artigo?</b>  |
|---------------|--|---|---|---|
| 1             | Radioatividade   | Análise de conteúdo   | Construtivismo                          | Não, apenas parcialmente, porém identifica os principais papéis   |
| 2             | Ondulatória, cinemática, eletricidade, formas e geração de energia | Questionários, entrevistas e registros de atividades feitas pelos alunos  | Construtivismo                          | Sim, detalha passo a passo cada procedimento.   |
| 3             | Física, Matemática e História                                      | Registros de atividades, conhecimento em ciências e análise de conteúdos  | Teoria histórico-cultural de Vygotsky   | Sim, mostra personagens, a época em que a aventura ocorre, além de contextualizar com outros conteúdos além das ciências.   |
| 4             | Física Moderna   | Relatórios abertos (sem questões definidas) sobre as percepções da atividade. Diário de bordo comentando a aventura   | Construtivismo                          | Não traz detalhes da aventura, indica apenas em qual cenário ela será desenvolvida.   |
| 5             | Atomística   | Pré-teste, depoimentos, entrevistas em relação ao jogo aplicado   | Cognitivismo/ construtivismo            | Sim. A aventura é digital, apresenta alguns detalhes, cenários, entre outros  |
| 6             | Torque, termodinâmica, hidrodinâmica                               | Entrevistas gravadas, onde perguntou-se aos alunos os aspectos relativos ao jogo, à postura dos mesmos e às ações desenvolvidas para a solução dos desafios | Construtivismo                          | Sim. A aventura é composta por 5 desafios onde os participantes terão que mostrar seu conhecimento científico dentro da física  |
| 7             | História da Física   | Questionário, contendo questões fechadas e abertas. A análise das respostas para verificar se os objetivos do jogo foram atingidos, ainda que parcialmente  | Construtivismo                          | Sim. A aventura também traz a interdisciplinaridade da Física com as Ciências Humanas (História)  |
| 8             | Calor e temperatura  | Atividade contendo desafios a serem respondidos pelos alunos, e no final fez-se um levantamento, discutindo-o com eles                                      | Construtivismo                          | Não. Apenas apresenta seis intervenções que podem ser utilizadas pelo professor como fonte de dados para a avaliação da aprendizagem dos alunos sobre os conceitos em Física. |
| 9             | Mecânica/Astronomia  | Análise dos níveis de aprendizagem, através da Taxonomia SOLO.  | Construtivismo/Taxonomia Solo           | A aventura é muito detalhada, inclusive mostra todo enredo, incluindo fala do mestre mostrando a missão   |

Fonte: Os autores.



A partir dos artigos analisados no quadro 2, é possível ter uma ideia a respeito de quais são as áreas da Física que têm sido trabalhadas com tal metodologia, e foi possível constatar que são temas diversificados. Além disso, foi possível também entender como é feita a pesquisa nessa área, ou seja, quais são os métodos de coleta de dados e avaliação utilizados. Foi possível perceber que os métodos mais utilizados são o da análise de conteúdo, a partir de gravações dos alunos, ou mesmo a partir de seus escritos, assim como questionários. A partir de métodos como a análise de conteúdo, é possível perceber indícios de aprendizagem efetiva nos alunos, diferentemente dos processos avaliativos que geralmente ocorrem na escola. Dessa forma, pode-se destacar então que o RPG também é capaz de trazer bons resultados para se avaliar o processo de aprendizagem.

Quanto ao detalhamento da aventura no artigo, alguns até trazem a aventura exposta, mas, ainda assim, somente um, o artigo 9, traz a aventura detalhada a ponto de ser utilizada diretamente em sala de aula por um professor que nunca realizou prática similar. Nota-se então a necessidade de que mais aventuras sejam criadas e apresentadas de maneira detalhada, de modo a oferecer material para que o professor possa utilizar em sua prática docente. Além disso, vale ressaltar que foram pesquisadas 353 revistas, e dessas, apenas 9 artigos que tratam do RPG no Ensino de Física foram encontrados, o que mostra que, apesar de ser uma boa alternativa para o ensino construtivista, a área ainda apresenta poucos resultados de pesquisa, assim como produtos educacionais.

Retomando a atenção aos artigos analisados, tiveram aplicações no contexto de sala de aula, onde, na visão dos autores, foi possível se obter um satisfatório e eficaz aprendizado, oferecendo aos estudantes uma visão multidisciplinar sobre variados assuntos dentro das ciências. Na visão de alguns autores como Amaral e Bastos (2011),

trata-se da possibilidade de conduzir atividades distintas, que envolvem conteúdos diferentes, da mesma ou de outras disciplinas, simultaneamente. Desse modo, é possível atender a diferentes demandas de uma sala de aula, contemplando os diversos interesses dos alunos e suas especificidades em relação ao saber (p. 103).

Já Cavalcanti e Soares (2015) dão ênfase à avaliação, mostrando que é possível ao aluno se expressar inclusive em seus erros, podendo fazer correções de possíveis erros durante o jogo, pois essa liberdade de ação do participante (aluno) propicia a construção de ações conjuntas e cooperativas. Visto como um objeto de aprendizagem (OA), o uso de

metodologias ativas com uso do RPG tornou as aulas de Física mais interessantes, contextualizadas e facilitou a aprendizagem do assunto relacionado.

Outra temática bastante focada nos artigos analisados é a ideia do protagonismo, pois uma das propostas didáticas no RPG é que o aluno seja protagonista de seu próprio aprendizado ao ser inserido em uma situação problema em que conceitos físicos previamente estudados estão presentes. A partir do quadro 2, é possível perceber que todos os artigos estão baseados em propostas construtivistas.

Na literatura em análise, também se destaca a questão da imaginação e seu desenvolvimento. A fim de viabilizar a aplicação em aulas de Física, faz-se necessário mostrar que o uso e desenvolvimento da imaginação e criatividade fazem parte do processo de aprendizagem, como forma de construção de realidades. De acordo com Nascimento Junior e Pietrocola (2005), o RPG só pode ser utilizado caso se estabeleça uma ligação direta com o conhecimento de construção do mundo físico, ainda que o processo se inicie na criação de mundos imaginários, caracterizando o que chamamos aqui de Fantasia Científica.

Demais autores constataram em seus resultados e discussões que o RPG Pedagógico é uma possível ferramenta para o aprendizado da Física, com a capacidade de melhorar o interesse dos alunos, estimulando a imaginação e o trabalho em equipe, além de ser uma proposta divertida. Portanto, o uso do RPG como uma proposta de ensino e aprendizagem dentro da Física pode ser capaz de fazer com que os alunos, usando imaginação e criatividade, assimilem novos conteúdos e conceitos físicos motivados pelo instinto de curiosidade aguçado durante o jogo, dando significado prático ao que foi ensinado.

Entende-se, assim, que o RPG atua como um mediador entre a ciência e a sala de aula, tendo em vista que sustenta a criatividade e imaginação nas aulas de Física, dando ao aluno a possibilidade de realizar exercícios mentais para solucionar os problemas que lhes são apresentados, aplicando-os em situações práticas. Além disso, o jogo RPG como ferramenta didática motiva o estudo da Física como ciência, permitindo ao aluno controlar, discutir e construir seus conceitos físicos, tornando a aprendizagem mais significativa.

### **Considerações finais**

O estudo realizado permitiu o levantamento e análise do corpus formado por 45 resumos de artigos acadêmicos publicados em revistas científicas brasileiras, em locais de

diferentes realidades educacionais, sociais e econômicas. Deste total, apenas nove foram analisados, devido à área temática. Estes nove artigos convergiam para um mesmo foco, colocando o RPG como uma possível alternativa de sucesso, uma vez que o uso adequado deste método pode fazer com que o conhecimento em Física flua de maneira eficaz, tornando o aluno protagonista de seu conhecimento.

Ficou evidente também que ainda há poucas produções acadêmicas com essa abordagem na área do Ensino de Física, ainda mais quando se busca um material pronto e detalhado, para ser aplicado diretamente em sala de aula. Espera-se que mais produções voltadas para essa temática possam ser escritas e colocadas em prática no âmbito educacional, uma vez que o RPG é uma metodologia que vem apresentando bons resultados no sentido de atrair a atenção dos alunos, tanto como verificador da aprendizagem, assim como instrumento de abordagens construtivistas. Como perspectivas futuras, espera-se poder contribuir para essa reduzida produção, elaborando-se mais propostas de RPG na área de Ciências, especificamente de Ensino de Física.

**Agradecimentos**  
À CAPES, pelo apoio financeiro.

## **Referências**

- AMARAL, R. R.; BASTOS, Heloisa Flora Brasil Nóbrega. O Roleplaying Game na sala de aula: uma maneira de desenvolver atividades diferentes simultaneamente. **Revista Brasileira de Pesquisa em Educação em Ciências**. v. 11, n. 1, p. 103-122, 2011.
- BASTOS, Heloisa Flora Brasil Nóbrega; AMARAL, Ricardo Ribeiro. O Roleplaying Game na sala de aula: uma maneira de desenvolver atividades diferentes simultaneamente. **Revista Brasileira de Pesquisa em Educação em Ciências**. v. 11, n.1, p. 103-122, 2011.
- CAVALCANTI, Eduardo Luiz Dias; SOARES, Márlon Herbert F. Barbosa. O uso do jogo de roles (roleplaying game) como estratégia de discussão e avaliação do conhecimento químico. **Revista Electrónica de Enseñanza de lasCiencias**. v. 8, n. 1, p. 255-282, 2009.
- DINIZ, Farnésio Vieira da Silva; SANTOS, Carlos Alberto dos. Ensinando atomística com o jogo digital “Em busca do Prêmio Nobel”. **Revista Brasileira Ensino Física**. v. 41, n. 3, p. e20180268-1 a e20180268-8, 2019.
- FABRÍCIO, Gabriel Motac, et al. O RPG como estratégia didática para o ensino de radioatividade. **Enseñanza de las ciencias**. n. extra, p. 5299-5304, 2017.
- GERALDO, Antônio Carlos Hidalgo. **Didática das Ciências naturais na perspectiva histórico – crítica**. 2ª ed. São Paulo: Ática, 2014.

- NASCIMENTO JÚNIOR, Francisco de Assis; PIETROCOLA, Mauricio. O papel do RPG no ensino de física. **Anais**. Bauru, SP: ABRAPEC, 2005.
- NASCIMENTO JÚNIOR, Francisco de Assis; PIASSI, Luís Paulo. Role-Playing Games nas Aulas de Física. **Revista Enseñanza de la Física**. v. 27, n. Extra, p. 675-681, 2015.
- OSELAME, Pedro dos Santos; OLIVEIRA, Luciano Denardin de. RPG e Física: um ambiente para transição entre o senso comum e o conhecimento científico. **Boletín das ciências**. v. 31, n. 85, p. 51-60, 2018.
- PRIGOL, Edna Liz. Pesquisa estado do conhecimento: uma visão para a prática pedagógica e a formação de professores. XI Congresso Nacional de Educação- Educere. Curitiba – Paraná. 2013.
- RODRIGUES, Sônia. **Roleplaying Game e a Pedagogia da Imaginação no Brasil**. 1ª Edição. Rio de Janeiro: Editora Bertrand Brasil, 2004.
- SANTOS, Renato P. dos; DAL-FARRA, Rossano André. A saga da Física: um RPG (role-playing game) para o ensino e aprendizagem de história da Física. **Revista NUPEM**. v. 5, n. 8, p. 33-51, 2013.
- ROMANOWSKI, J. P.; ENS, R. T. As pesquisas denominadas do tipo “estado da arte”. **Diálogo Educacional**, Curitiba, v. 6, n. 19, p. 37-50, set. 2006.
- SCHMIT, Wagner Luiz. **RPG e Educação: alguns apontamentos teóricos**. Dissertação de Mestrado. Programa de Mestrado em Educação. Universidade Estadual de Londrina, 2008, 284 p.
- SITKO, Camila Maria; DALL POZZO, Bryan Rafael; COSTA-LOBO, Cristina. Jornada a Marte: adaptação do RPG para o ensino de Física/Astronomia. **Revista EDaPECI - Educação a Distância e Práticas Educativas Comunicacionais e Interculturais**. v. 19 n. 2, p. 134-149, 2019.
- SOUSA, Monique Anara Siqueira de; SILVA, Boniek Venceslau da Cruz. Calor, temperatura, poções e magias: o uso do RPG como ferramenta avaliativa em aulas de Física no ensino médio. **Experiências em Ensino de Ciências**. v. 9, n. 1, p. 73-98, 2014.
- TOLEDO, Elizete da Aparecida Toledo. O RPG como estratégia de ensino: uma proposta para o ensino de profissões. **Programa de Desenvolvimento educacional - Guarapuava** – Paraná, 2015. Disponível em [http://www.diaadiaeducacao.pr.gov.br/portals/cadernospde/pdebusca/producoes\\_pde/2014/2014\\_unicentro\\_ped\\_artigo\\_elizete\\_da\\_aparecida\\_toledo.pdf](http://www.diaadiaeducacao.pr.gov.br/portals/cadernospde/pdebusca/producoes_pde/2014/2014_unicentro_ped_artigo_elizete_da_aparecida_toledo.pdf).
- VILLATORRE, Aparecida Magalhães; HIGA, Ivanilda; TYCHANOWICZ, Silmara Denise. **Didática e Avaliação em Física**. São Paulo: Editora Saraiva, 2009.
- ZEICHNER, K. M. A formação reflexiva de professores: ideias e práticas. **Lisboa: Educa**, 1998.