



## **JOGO DE TABULEIRO COM ELEMENTOS DE RPG: POSSIBILIDADES E DESAFIOS PARA A EDUCAÇÃO MATEMÁTICA**

Kelly de Lima Azevedo<sup>1</sup>

Liliane Maria Teixeira Lima de Carvalho<sup>2</sup>

Instituição Financiadora – CAPES

<sup>1</sup>*Universidade Federal de Pernambuco - [kellylimaazevedo@gmail.com](mailto:kellylimaazevedo@gmail.com)* <sup>2</sup>*Universidade Federal de Pernambuco - [lmtlcarvalho@gmail.com](mailto:lmtlcarvalho@gmail.com)*

### **RESUMO**

O artigo remete a um recorte de uma pesquisa de Mestrado em andamento, que discute a importância do uso de jogos no Ensino de Matemática nos Anos iniciais do Ensino Fundamental. Nosso objetivo neste artigo é discorrer sobre possibilidades e desafios de um jogo de tabuleiro com elemento de RPG desenvolvido para o ensino e aprendizagem de conceitos de adição e de subtração nos anos iniciais do Ensino Fundamental. Discutimos noções de jogos de tabuleiro e de RPG e também fazemos uma articulação com alguns pesquisadores que abordam a importância da utilização de jogos em sala de aula, em especial, nas aulas de Matemática. Apresentamos as especificidades e origem do jogo de tabuleiro com elementos de RPG “Aventura de um livro mágico” e apontamos aspectos da pré-análise desse jogo como uma construção processual. Nesse sentido, a sua caracterização como jogo de tabuleiro é reforçada pela presença de mecânicas como rolagem de dados, movimento ponto a ponto e contação de história. Os elementos de RPG situam-se ao nível da interpretação de papéis pelos jogadores, os quais podem ser heróis, magos ou arqueiros. O enredo do jogo pode contribuir para a construção de um contexto lúdico por envolver monstros, heróis e batalhas. Para que o jogo se constitua em recurso didático em aulas de Matemática faz-se necessário a sua inclusão intencional pelos docentes nos seus planejamentos.

**Palavras-chave:** Educação Matemática, Jogo de tabuleiro e RPG, Jogos como recurso didático.

### **INTRODUÇÃO**

Os jogos consistem em atividades presentes no cotidiano de crianças. Logo, ao entrar na escola elas já possuem a vivência de diferentes jogos como expressão de suas formas de diversão (GITIRANA *et al.*, 2013). Nosso pressuposto é que essa vivência prévia das crianças sobre atividades de jogos pode se configurar não apenas em fator motivador nas aulas de



Matemática, mas também contribuir para o ensino e aprendizagem de conteúdos de Matemática.

Vários autores discutem o jogo como prática social intrínseca nas atividades de crianças (GRANDO, 2010; 1995; HUIZINGA, 2000; CALLOIS, 1990). Um aspecto salientado por Grando (2010) e por Callois (1990) é que o jogo não é uma atividade pronta que a criança sabe ou não jogar; ao contrário, o jogo consiste em atividade aberta que requer o engajamento e prática das crianças em relação a sua manipulação, ao conhecimento das regras e das jogadas, para assim oportunizar a liberdade de recriar novas regras.

A ação do jogar vista dessa forma pode ocasionar a diversão que é um elemento essencial intrínseco à atividade do jogar. Huizinga (2000) faz uma advertência a esse respeito ao argumentar que não se pode tratar indiscriminadamente a atividade do jogo com a atividade do brincar, pois nos jogos têm-se regras que os participantes precisam considerar; isso é, o jogo precisa de regras para ser seguidas, já a brincadeira é uma atividade livre, e que pode acontecer sem necessariamente apresentar sequência de regras.

O jogo seria, portanto, uma atividade voluntária e que inclui o aspecto da diversão, do prazer, do brincar, mas que possui regras e direcionamentos. Esse aspecto é reforçado por Callois (1990, p. 50) ao afirmar que na atividade lúdica do jogo “o prazer que se sente com a resolução de uma dificuldade tão propriamente criada é tão arbitrariamente definida, que o fato de solucionar tem apenas a vantagem da satisfação íntima de ter conseguido”. Apesar do potencial que os jogos têm com relação ao ensino e aprendizagem de determinado conteúdo, nosso foco neste artigo está voltado a dois tipos de jogos específicos: jogo de tabuleiro e jogo de RPG.

Em pesquisa ao banco de dissertações do Programa de Pós-graduação em Educação Matemática e Tecnológica – EDUMATEC/UFPE, período de 2010 à 2015, não encontramos trabalhos que utilizassem concomitantemente jogos de tabuleiro e de RPG. Através de pesquisa realizada ao banco de dados da CAPES, utilizando o termo “RPG Matemática”, obtivemos cinco resultados, subdivididos em três teses e dois artigos ambos voltados ao ensino a distância e anos finais do Ensino Fundamental. Todas as cinco pesquisas encontradas fazem uso do jogo RPG como recurso para aprender e ensinar Matemática. Refinamos a pesquisa para “jogo tabuleiro elementos RPG” e não obtivemos nenhum resultado; o que evidencia a escassez de pesquisas na área e a necessidade de serem desenvolvidas pesquisas particularmente voltadas para os anos iniciais do Ensino Fundamental.

Neste trabalho, objetivamos discorrer sobre algumas possibilidades e desafios do jogo de tabuleiro com elementos de RPG denominado “Aventura de um livro mágico” que foi



projetado para o ensino e aprendizagem de conceitos de adição e de subtração.

Além dessa introdução, este artigo se estrutura em seções apresentando aspectos do que se trata um jogo de tabuleiro e jogo de RPG, as mecânicas de funcionamento envolvidas, o percurso da pesquisa, o histórico do jogo, identificando suas regras e desafios e algumas conclusões preliminares.

### **1.1 Jogos e Educação Matemática**

Os jogos fazem parte do universo das crianças desde muito cedo. Eles se diferenciam de brincadeiras devido às regras, isso porque, jogos precisam e têm regras que devem ser seguidas para se chegar ao objetivo proposto. A brincadeira por sua vez é uma atividade que necessariamente não precisa de regras, sendo executada de maneira mais livre (HUIZINGA, 2000).

Além das regras, uma das características fortes do jogo é a imprevisibilidade do ir e do vir. A essa característica do jogo Albornoz (2009, p. 78) associa metaforicamente ao vai e vem das ondas:

a imprevisibilidade do ir e vir é uma das características fundamentais do jogo, algo que pode lembrar analogicamente o vai e vem da onda, tanto que, nesse sentido metafórico, todos os jogos participam de algo próprio do surf, uma vez que todos, de um modo ou outro, equilibram-se sobre ondas de um movimento imprevisível.

O jogo enquanto elemento pedagógico para o ensino da Matemática busca envolver muito mais do que o simples fato de jogar. Isto é, no ensino da Matemática é preciso que sejam considerados conteúdos que os alunos possam aplicar em sociedade, como também reconhecer conceitos e aplicá-los. Levando em consideração a importância do jogo no ensino da Matemática, Grando (2000) discute que trabalhar com jogos possibilita e oferece aos alunos o contato direto com o conteúdo do próprio jogo, quanto ao conteúdo escolar que se deseja lecionar. Inserir as crianças em atividades de jogos pode proporcionar caminhos que as auxiliem a utilizar a imaginação, levantar hipóteses e desenvolver estratégias diversificadas para resolver desafios. A esse respeito mencionamos Kishimoto (1994) o qual argumenta que durante muito tempo os jogos foram considerados apenas como diversão, material manipulável sem contexto educacional ou pedagógico, mas com o passar dos tempos eles começaram a ganhar mais espaço na educação, deixando de ser considerados apenas meros passatempo.



**III CONEDU**

CONGRESSO NACIONAL DE  
E D U C A Ç Ã O

## 1.2 Caracterização de jogos: tabuleiro e RPG

Considerando as especificidades do jogo “Aventura de um livro mágico”, abordaremos nesta subseção características do jogo de tabuleiro e do jogo RPG. Discutiremos em detalhes aspectos relativos à definição, características e mecânicas de ambos os tipos de jogos.

Jogo de tabuleiro conforme definição do site Jogos Antigos (2016) são todos aqueles jogos disputados, por uma ou mais pessoa, a partir de uma peça fundamental: o tabuleiro; que pode ser de papel, madeira, pedra, marfim, papelão, dentre outros materiais. Diante de regras lançadas, peças serão movidas, retiradas ou colocadas no tabuleiro. Segundo Ilha do Tabuleiro (2007), maior site nacional sobre jogos de tabuleiro, esses tipos de jogos têm características básicas, quais sejam: foco em regras, mecânicas específicas e interação que auxiliam na fixação ou construção de novas ideias. Em termos da forma, em geral o jogo de tabuleiro inclui a utilização do formato quadrado, e é sobre essa base que ocorre o jogo. As peças por sua vez, geralmente são do tipo circulares e móveis (JOGOS ANTIGOS, 2016).

Relatam Board Game Geek (maior site do mundo sobre jogos de tabuleiro - em inglês) e Ludopedia (um dos maiores sites brasileiros sobre jogos de tabuleiro), que em se tratando de jogo de tabuleiro, existem 51 mecânicas que fazem parte deste tipo de jogo, dentre elas:

Atuação; Programação de ações e movimento; Sistemas de pontos de ação; Controle de Área e Influência área; Cerco de área; Movimento área; Sistema por impulso; Leilão; Apostas; Campanha/Batalhas dirigidas por cartas; Seleção de cartas; Sistema de puxar grupos; Jogo cooperativo/ todos contra o tabuleiro; Especulação financeira; Rotas/Construção de rotas; Construção de baralho; Rolagem de dados; Movimento em grade; Administração de cartas; Marcadores e Hexágonos; Desenhar; Memória; Tabuleiro modular; Papel e caneta; Jogo em equipes/Parcerias; Construção a partir do modelo; Identificação a partir do modelo; Pegar e entregar; Eliminação de jogadores; Movimento Ponto a Ponto; Sorte; Pedra, Papel e Tesoura; Desempenhar um papel - personificação; Rolar e mover; Posicionamento secreto; Colecionar componentes; Simulação; Seleção simultânea das ações; Cantar; Especulação financeira; Contação de histórias; Tomar o que; Colocação de peças; Linha de tempo; Troca; Vaza/truque; Ordem variavel de fases; Jogadores com diferentes habilidades; Votação; Alocação do trabalhadores, (BOARD GAME GEEK; LUDOPEDIA, 2016).

Mecânicas são mecanismos (regras e estrutura física do jogo) necessários para qualquer jogo funcionar. Existem jogos em que as mecânicas estão mais evidentes e fáceis de definir no jogo, outras, embora presentes, são menos visíveis. Dessa forma, o jogador ao criar



**III CONEDU**

CONGRESSO NACIONAL DE  
E D U C A Ç Ã O

um jogo deve achar meios e soluções para o jogo funcionar, aplicando e configurando, adaptando e até mesmo criam novas mecânicas (MUNDO DO TABULEIRO, 2016).

Com base nas discussões sobre jogo de tabuleiro e suas mecânicas, discorreremos sobre o jogo RPG a fim de entender quais mecânicas estão presentes nesse tipo de jogo. O RPG possui mecânicas próprias que as caracterizam enquanto Role Playing Game, são elas: Atuação, Programação de ações e movimento, Movimento ponto a ponto, Jogadores com diferentes habilidades, Linha do Tempo, Jogo cooperativo/ todos contra o tabuleiro, Papel e caneta, Jogo em equipes/parcerias, Desempenho de papel – personificação e Contação de histórias. Conforme Rosa (2004, p. 7) o RPG pode ser definido como “jogo de interpretação de personagem” ou “jogo de faz-de-conta”. Este autor argumenta ainda que o RPG caracteriza-se por desenvolver a criatividade, situando-se como um tipo de jogo que vai depender muito da interpretação e da imaginação do jogador.

Este tipo de jogo envolve diferentes personagens e situações problemas a serem enfrentadas. Em geral, encontra-se envolvido um mestre, aquele que narra o enredo, dita as regras, desafios e batalhas existentes no jogo. Os jogadores vão interpretar os papéis dos personagens envolvidos no enredo da história e são denominados de players; por exemplo, no jogo “Aventura de um livro mágico” que estamos descrevendo, os players vão representar o papel dos heróis (Guerreiro, Arqueiro e Mago).

Neto e Ribeiro (2012) apontam em sua pesquisa que “o RPG tem sido um importante material pedagógico, uma vez que, incentiva a cooperação e a utilização do saber prévio dos estudantes para a construção de novos conhecimentos”. A finalidade pedagógica do RPG, portanto, difere daquela dos demais jogos por tratar-se de uma prática cooperativa e não competitiva e que possibilita abordagens interdisciplinares.

Mas, Sales e Rosa (2011, p. 6) relatam que é na década de 1990 que várias publicações sobre o jogo RPG começam a surgir e nelas apontam-se características desejáveis sobre jogos, entretanto, as aplicações educacionais não ficam claramente evidenciadas.

Nelas são apontadas características desejáveis ao processo educacional favorecida pelo jogo, tais como interesse despertado pela ludicidade, interdisciplinaridade, cooperação e criação de narrativas. Porém, percebe-se ainda uma lacuna de experiências e dados apontados por estudos longitudinais sobre a influência do RPG como recurso pedagógico auxiliar ao trabalho docente.

Vasques (2008) afirma que desde a sua concepção, o RPG busca associar-se à aquisição de conhecimento. Como foi discutido por Rosa (2004) e Loro (2013) o jogo de RPG



**III CONEDU**

CONGRESSO NACIONAL DE  
E D U C A Ç Ã O

pode contribuir como recurso didático para o professor uma vez que o seu uso envolve a criação de um universo imaginário, a busca pelo solucionar problemas de forma rápida, e a construção de conhecimentos de forma interdisciplinar. “Por despertar a imaginação, incentivar a leitura, desenvolver a oralidade e o trabalho em grupo. Só a socialização e o exercício imaginativo proposto pelo jogo já serviriam de justificativa para a estimulação do RPG nas escolas” (LORO, 2013, p. 15).

Na seção seguinte apresentamos o histórico do jogo “Aventura de um Livro Mágico”, objeto de análise no presente relato.

### **1.3 O jogo “Aventura de um Livro Mágico”**

O jogo foi construído inicialmente por Azevedo (2014), sendo, portanto o resultado dos esforços dessa pesquisadora em desenvolver um recurso que contribuísse para ensinar problemas do campo conceitual aditivo e que tivesse um caráter colaborativo ao invés de ser competitivo. O jogo de tabuleiro com elementos de RPG, portanto, constituiu-se em possibilidade para o desenvolvimento do design deste tipo de jogo.

Como parte de uma pré-análise para validar a proposição do jogo para o trabalho pedagógico em Matemática no Ciclo de Alfabetização, Azevedo (2014) desenvolveu, durante a sua atuação no PIBID, uma metodologia fundamentada na Pesquisa Baseada em Design (KELLY, 2003), que proporciona flexibilidade ao pesquisador, quanto às falhas e avanços que o jogo pode proporcionar ao público pesquisado e assim, proceder com adaptações e reaplicações num processo cíclico de design de materiais. Com base na perspectiva do design, portanto, a validação inicial do jogo envolveu as seguintes etapas: pré-teste com 12 problemas sobre estruturas aditivas (problemas de transformação positiva e negativa, combinação e comparação adaptados de NUNES *et al.*, 2005); escolha de três alunos de cada ano de escolaridade para participar do jogo, a partir de alguns critérios relacionados com o desempenho deles em testes realizados antes de iniciar o jogo.

A partir deste trabalho inicial com foi possível ampliar e aprofundar a proposta do jogo de tabuleiro envolvendo elementos de jogo RPG. Um aspecto relevante nesse processo foi discutir os pontos e definições do tipo de jogo. Inicialmente, a nossa definição do jogo “Aventura de um livro mágico” é de que ele era do “tipo RPG” apenas. Contudo, após aprofundarmos os estudos sobre as mecânicas dos jogos identificamos que por possuir uma trilha a partir da qual os jogadores precisam realizar jogadas ponto a ponto, o nosso jogo era de tabuleiro. Nesse sentido, na elaboração de um jogo, a sua definição vem acompanhada do



**III CONEDU**

CONGRESSO NACIONAL DE  
E D U C A Ç Ã O

nível de envolvimento e compreensão dos desenvolvedores sobre os aspectos que permeiam tipos de jogos. Foi muito importante diferenciarmos um jogo de tabuleiro de um jogo de RPG, uma vez que, ambos possuem mecânicas próprias que constituem aspectos que caracterizam o jogo e o coloca em funcionamento.

Buscamos através do Board Game Geek (2016), o maior site do mundo sobre jogos de tabuleiro (em inglês) as 51 mecânicas de jogos de tabuleiro. A partir de então pudemos refletir e testar as mecânicas envolvidas no jogo “Aventura de um livro mágico” e identificá-las conforme destacamos em seguida:

- Jogadores com diferentes habilidades, cada qual com suas funções e habilidades melhores, como: ser mais ágil, ter o poder de voar, de fazer magia, de lançar flechas a distância;
- Rolagem de dados é outro mecanismo utilizado durante todo o jogo durante as batalhas e durante a descoberta de uma das partes dos problemas aditivos presente no enredo. Os dados em si podem ser únicos e diferentes tamanhos, formas e cores para representar coisas diferentes;
- Pegue e entregar é um mecanismo utilizado no jogo como forma de manobra para atacar diretamente através de força, nível, pontos de vida de um jogador adversário, como forma de impedir o avanço;
- Contação de história, pode haver opção de jogadores não criam suas próprias histórias, mas sim experimentar uma história a partir do interior como um dos participantes;
- Movimento ponto-a-ponto o jogador não tem uma divisão do conselho em áreas que podem ser movidos de ou para livremente;
- Incorporação de elementos do Role Playing Game/desempenhar um papel-personificação, pode ser que os jogadores controlem um personagem e que com o tempo o jogador pode adquirir controle. Ele também pode ser um jogo que estimula ou inspira contar histórias. Este mecanismo pode ser visto como uma extensão dos poderes do jogador variáveis. Proporciona a interpretação de papéis;
- O Papel e caneta é um mecanismo presente no jogo que será utilizado para marcar e salvar respostas ou atributos que, no final do jogo, serão utilizados para marcar pontuação e definir o vencedor;
- Jogos em equipe/Parceria entre os jogadores, oferecendo aos mesmos, um conjunto de regras para a equipe e as batalhas a serem enfrentadas durante o jogo. Os parceiros são muitas vezes, capazes de vencer como uma equipe, (BOARD GAME GEEK, 2016).

No jogo “Aventura de um livro Mágico”, portanto, essas oito mecânicas descritas acima estão presentes. Um aspecto considerado crucial para identificarmos o nosso jogo como possuindo elemento de RPG ao invés de ser do “tipo RPG” foi a falta de liberdade dos jogadores construírem mundos, personagens, lugares inimagináveis e construção do enredo pelos jogadores; essencial nos jogos de RPG.

Conforme destaca Azevedo (2014, p. 29) o jogo “Aventura de um livro Mágico”:



# III CONEDU

CONGRESSO NACIONAL DE  
E D U C A Ç Ã O

Foi pensando um jogo que pudesse envolver as crianças de forma participativa e direta, visando contribuir para o desenvolvimento de conceitos aditivos. Buscávamos desenvolver um jogo que a colaboração entre os jogadores fosse um dos pontos principais do mesmo.

Azevedo (2014, p. 29) relata ainda que “o objetivo do jogo era desenvolver inicialmente uma narrativa, desenvolver ações que abrissem os caminhos da trama proposta pelo mestre”. Em suas pesquisas iniciais, o jogo possuía um tabuleiro de mesa com 21 casas para ser jogado por três jogadores. As adaptações foram realizadas, para melhor adequar e garantir a consistência e eficácia do jogo ao que estávamos propondo, visando o processo de ensino e de aprendizagem. Por exemplo, durante a nossa pré-análise surgiram dúvidas quanto às especificidades de algumas regras e atuação dos personagens; além disso, verificamos que a quantidade de 21 casas na trilha contribuía para que o jogo demorasse muito a ser finalizado. A estrutura do jogo passou então a de um tabuleiro com 10 casas apenas. Permaneceram os três heróis (Guerreiro, Arqueiro e Mago), a Fada e seus respectivos dados para serem jogados. Modificou-se o valor da energia de cada herói que antes era de 20 para cada um; passando na versão atual para 13. Quanto aos monstros, continuaram os três do formato inicial (Casca de Árvore, Dragão e Frankstein). Na Figura 1 a seguir apresentamos o material do jogo com as modificações já efetuadas.

**Figura 1** – Tabuleiro, Heróis, Fada, Monstros e dados do jogo “Aventura de um livro mágico”.



Fonte: Material do jogo “Aventura de um livro mágico”



As alterações modificadas no jogo tiveram o intuito de oferecer aos jogadores um melhor desempenho no decorrer do jogo, havendo regras mais explícitas, desafios não tão extensos, tempo de execução do jogo não demorado, como forma de atingir o objetivo proposto.

O enredo do jogo foi elaborado para incluir contação de história com conteúdo de aventura: “era uma vez um avô misterioso que tinha um livro cuja capa estava trancada por um cadeado de segredo. Um dia, três crianças mexendo no porão de casa encontraram o livro, mas não conseguiram abrir. Para descobrir o segredo do cadeado era preciso resolver um desafio inicial. Heróis, vocês topam ajudar as crianças a resolverem o desafio?” Ao longo da história surgem os desafios envolvendo problemas de estruturas aditivas (VERGNAUD, 2011), (Quadro 1).

**Quadro 1.** Problemas de estruturas aditivas presentes no enredo do jogo “Aventura de um livro mágico”.

PROBLEMAS ADITIVOS PRESENTES NO ENREDO DO JOGO	TIPOS
<p>Eu sou um livro mágico. Para descobrir o segredo do cadeado e assim abrir a minha capa vocês precisam acertar quantas páginas eu tenho.</p> <p>Eu tinha 53 páginas, mas alguém arrancou algumas páginas (<b>jogue os 3 dados de faces 1 a 6 para saber qual a quantidade de páginas foi arrancada</b>). Quantas páginas eu tenho agora?</p>	<p>Transformação</p> <p><math>53 \quad ? \quad \longrightarrow \quad ?</math></p>
<p>Vocês encontraram um rio e, como ele é muito fundo, não podem atravessar nadando. Então, terão que construir um barco usando 64 troncos de árvores. Por sorte, vocês encontraram alguns troncos de árvores (<b>jogue os 3 dados de faces 1 a 6 para saber a quantidade de troncos de árvores que foram encontrados</b>). Quantos troncos vocês estão precisando encontrar para construir o barco?</p>	<p>Transformação</p> <p><math>64 \quad ? \quad \longrightarrow \quad ?</math></p>
<p>Ufa! Parabéns! Vocês conseguiram a primeira página perdida, mas, como a correnteza do rio estava forte e a batalha com o Casca de Árvore foi muito cansativa, acabaram perdidos. Relaxem heróis, eu tenho algo aqui que pode ajudar. É um mapa, mas ele está amarrado com algumas fitas bem fortes, algumas fitas já foram cortadas, restando apenas 7 fitas. Quantas fitas foram cortadas? (<b>jogue os 3 dados de faces 1 a 6 para obter o número de fitas amarradas</b>). (Será preciso utilizar a espada do guerreiro para cortar o restante das fitas).</p>	<p>Transformação</p> <p><math>? \quad ? \quad \longrightarrow \quad 7</math></p>
<p>Saindo da floresta, os guerreiros teriam que ir à Terra de Magnólia. Como estavam cansados devido às batalhas enfrentadas, o Arqueiro teve a ideia de pedir para o Mago criar corujas e tapetes voadores para levá-los com suas armas, e assim poderem viajar mais rápido. Sabendo que a quantidade de tapetes e de corujas precisa ser igual e que o Mago criou 30 corujas e alguns tapetes (<b>jogue os 3 dados de face 1 a 6 para descobrir a quantidade de tapetes que ele criou</b>). Quantos tapetes o</p>	<p>Comparação</p> <p><math>30 \quad ? \quad \longrightarrow \quad ?</math></p>



Mago ainda precisa criar para ajudar os guerreiros a chegar à terra de Magnólia?	
Ao derrotarem o Frankstein, os heróis vão colocar de volta as páginas resgatadas no livro, mas para finalizar a batalha eles precisam desvendar quantas páginas ainda precisam ser encontradas para o livro ficar completo novamente. Vamos voltar ao problema inicial? Quantas páginas haviam sido arrancadas no início da história? Quantas páginas foram recuperadas pelos heróis? Então, quantas ainda precisam ser encontradas?	Comparação <pre>graph LR; A[A] -- "?" --&gt; B[?];</pre>

### Considerações Finais

Conforme objetivos propostos no artigo, destacamos que um primeiro desafio que se coloca para um desenvolvedor de jogo é identificar e levantar os aspectos que caracterizam o jogo. Esse processo nem sempre se coloca *a priori*, sendo delineado a partir do aprofundamento dos estudos e de pré-análises específicas. Por exemplo, no caso do jogo “Aventura de um livro mágico”, mecânicas do RPG, embora presentes, não se constituem no elemento principal.

A despeito dessa mudança no enfoque do jogo, o seu enredo contribui para a construção de um contexto lúdico por envolver monstros, heróis e batalhas. Acreditamos que esse contexto lúdico pode se configurar em possibilidade de engajar de forma mais efetiva crianças dos Anos Iniciais do Ensino Fundamental na resolução de problemas de estruturas aditivas. Consideramos ainda a possibilidade do jogo poder contribuir para o trabalho com problemas de adição e de subtração de modo interdisciplinar.

Chamamos a atenção para a importância do papel do professor na utilização de jogos em sala de aula. Acreditamos que o jogo só pode se constituir em recurso didático e contribuir para a construção do conhecimento se estiver associado a um planejamento do docente. O papel de mediador do docente, portanto, é fundamental para que os objetivos educacionais do jogo venham a se concretizar. É nesse sentido, que os estudos com o uso desse jogo vem sendo desenvolvidos no âmbito da nossa pesquisa de mestrado que se encontra em progresso.

### REFERÊNCIAS

AZEVEDO, K. de L.. **Desenvolvimento e análise de um jogo educacional na perspectiva da Pesquisa Baseada em Design**. Garanhuns-PE, 2014. 66 f. Monografia do curso de Licenciatura em Pedagogia, Universidade Federal Rural de Pernambuco/Unidade Acadêmica de Garanhuns, Garanhuns, 2014.



**III CONEDU**

CONGRESSO NACIONAL DE  
E D U C A Ç Ã O

ALBORNOZ, S. G.. Jogo e trabalho: do homo ludens, de Johann Huizinga, ao ócio criativo, de Domenico De mais. In: **Cadernos de Psicologia Social do Trabalho**, 2009, vol. 12, n. 1, pp. 75-92.

BOARD GAME GEEK. **Mecânicas de jogo de tabuleiro**. 2016. Disponível em: <<https://boardgamegeek.com/browse/boardgamemechanic>>. Acesso em: 28 de Jun. de 2016.

CAILLOIS, R.. **Os jogos e os homens: a máscara e a vertigem**. Lisboa: Edições Cotovia, 1990, tradução: José Garcez Palha.

GITIRANA, V.; TELES, R.; BELLEMAIN, P. M. B.; CASTRO, A. T.; CAMPOS, I.; LIMA, P. F.; BELLEMAIN, F. (Org.). **Jogos com sucatas na Educação Matemática: Projeto Rede**. Recife: NEMAT: Ed. Universitária da UFPE, 2013.

GRANDO, R. C.. **O conhecimento Matemático e o uso de jogos na sala de aula**. Campinas, SP, 2000. 239 p. Tese de doutorado. Universidade Estadual de Campinas Faculdade de Educação. UNICAMP.

GRANDO, R. C.. Jogos computacionais e a educação matemática: contribuições das pesquisas e das práticas pedagógicas. 2010. In: **X Encontro Nacional de Educação Matemática Educação Matemática, Cultura e Diversidade**. Salvador -BA. 2010.

HUINZINGA, J.. **Homo Ludens**. 4 ed. São Paulo, SP: Editora Perspectiva S. A. 2000.

JOGOS ANTIGOS. **Jogos de tabuleiro**. 2016. Disponível em: <<http://www.jogos.antigos.nom.br/jtabuleiro.asp>>. Acesso Em: 29 de Jun, de 2016.

KELLY, A. E. Theme issue: the role of design in educacional research. **Educational Researcher**, v. 32, n. 1, p. 3-4, 2003.

KISHIMOTO, T. M.. **O jogo e a educação infantil**. 1994. Disponível em: <[file:///C:/Users/Philco/Downloads/10745-32465-1-PB%20\(1\).pdf](file:///C:/Users/Philco/Downloads/10745-32465-1-PB%20(1).pdf)> Acesso em: 16 de Jun. de 2015.

LUDOPEDIA. **51 Mecânicas de jogo de tabuleiro**. 2016. Disponível em: <<http://www.ludopedia.com.br/topico/1593/complementacao-do-post-mecanicas-mecanicas-mecanicas>>. Acesso em: 28 de Jun. de 2016

LORO, A. J.. **RPG e Educação: a construção do conhecimento por meio de jogos de interpretação**. 2013. Disponível em: <[http://ead.faccat.br/portal/wp-content/uploads/2013/10/rpg\\_educacao\\_artigo.pdf](http://ead.faccat.br/portal/wp-content/uploads/2013/10/rpg_educacao_artigo.pdf)>. Acesso em: 16 de Dez. de 2015.

ILHA DO TABULEIRO. **O jogo de tabuleiro como ferramenta**. 2007. Disponível em: <<http://www.ilhadotabuleiro.com.br/academia/artigo/16>>. Acesso em: 28 de Jun. de 2016.

MUNDO DO TABULEIRO. **Mecânicas de jogo de tabuleiro**. 2016. Disponível em: <<http://mundodotabuleiro.blogspot.com.br/p/explicando-mecanicas.html>>. Acesso em: 28 de Jun. de 2016.



**III CONEDU**

CONGRESSO NACIONAL DE  
**E D U C A Ç Ã O**

NETO, A. A. de O.; RIBEIRO, S. A. B.. Um modelo de Role-playing game (RPG) para o ensino dos processos da digestão. In: **Revista Eletrônica do curso de Pedagogia do campus Jataí** – UFG. v. 2, n. 13, 2012.

NUNES, T.; CAMPOS, T. M. M.; MAGINA, S.; BRYANT P.. **Educação Matemática: números e operações numéricas**. São Paulo: Cortez, 2005.

ROSA, M.. **Roleplaying Game eletrônico: uma tecnologia lúdica para aprender e ensinar Matemática**. 2004. Dissertação (Mestrado em Educação Matemática). Universidade Estadual Paulista, Instituto de Geociência e Ciências Exatas – UNESP. Rio Claro - SP, 2004.

SALES, M. de O.; ROSA, E. C. de S.. **Clube da Aventura: um projeto de intervenção em escolas por meio de jogos de RPG**. 2011. Monografia. Universidade Federal de Pernambuco. Psicologia na Educação. UFPE.

VERGNAUD, G.. **O longo e o curto prazo na aprendizagem da matemática**. In Educar em Revista, Curitiba, Brasil, n. Especial 1/2011, p. 15-27, 2011. Editora UFPR.