

RPG EDUCACIONAL: PROPOSTA DE FERRAMENTA PARA MEDIAR O ENSINO DE HISTÓRIA E GEOGRAFIA DO 6º ANO DO ENSINO FUNDAMENTAL

EDUCATIONAL RPG: PROPOSED TOOL TO MEDIATE THE TEACHING OF HISTORY AND GEOGRAPHY OF THE 6th YEAR OF MIDDLE SCHOOL

Diego Mergener¹

Igor Escalante Casenote²

Marta Rosecler Bez³

Resumo

No Brasil, os jogos de tabuleiro, vem ganhando espaço na indústria de jogos analógicos, não somente gerando novos produtos, como também, novas perspectivas de mercado. Embora os jogos de tabuleiro encontram-se em ascensão, poucos são os títulos destinados a fins educacionais e ainda mais difícil de se encontrar, são jogos de tabuleiros destinados a educação em que o seu alicerce apresenta características do RPG de mesa. O presente trabalho, utilizou-se de uma metodologia de pesquisa aplicada juntamente com uma metodologia projetual de design e objetivou-se em apresentar o desenvolvimento de um jogo de tabuleiro como ferramenta educacional para o 6º ano do ensino fundamental. Como resultado, o jogo demonstrou aos alunos a importância do trabalho em equipe para conclusão de objetivos em conjunto, além de ensinar assuntos de história e geografia de forma lúdica.

Palavras-chave: design; aprendizado; jogos educacionais; RPG.

Abstract

In Brazil, board games have been gaining space in the analogue games industry, not only generating new products, but also new market prospects. Although board games are on the rise, few titles are intended for educational purposes and even more difficult to find, they are board games intended for education in which their foundation has characteristics of table RPG. The present work used an applied research methodology together with a design methodology of design and aimed to present the development of a board game as an educational tool for the 6th year of middle school. As a result, the game demonstrated to students the importance of teamwork in order to complete goals together, in addition to teaching history and geography subjects in a playful way.

Keywords: design; learning; educational games; RPG.

¹ Doutorando em Design, Faculdade de Belas Artes (FBAUP), Universidade do Porto, diego.phoenix@hotmail.com.

² Professor Doutor, convidado da Especialização em Negócios Digitais da Universidade Unisinos e Head of Design na Azion Technologies, igorcasenote@gmail.com.

³ Doutora em Informática na Educação, professora dos cursos de Informática, Medicina e Mestrado em Indústria criativa, Universidade Feevale, martabez@gmail.com.

1. Introdução

Quando se fala em jogo, é difícil não pensar em diversão e entretenimento. Porém, pouco se sabe sobre a sua real origem. Sabe-se, que no princípio da história da humanidade o homem havia desenvolvido atividades que de alguma forma proporcionavam lazer e divertimento. No Egito antigo, o jogo de tabuleiro chamado Senet era praticado como um objeto de diversão. Porém, este jogo carregava em seu cerne um significado extremamente religioso (SUPER INTERESSANTE, 1990). Já na Roma antiga, cerca de 286 a.C., jogos como lutas entre homens e animais selvagens aconteciam para entreter o povo.

Sobre os antigos jogos envolvendo gladiadores, Huizinga (2008) diz que estes jogos sangrentos eram, de certa forma, a permanência da atividade lúdica arcaica. Ainda nesta linha de entendimento, conforme Huizinga (2008, p. 101), “podemos considerar a luta como a forma de jogo mais intensa e energética, e ao mesmo tempo a mais óbvia e mais primitiva”. Portanto, os jogos estão presentes na cultura do homem desde o início do seu processo de civilização e, com o passar do tempo, percebeu-se que era possível utilizar jogos para fins educacionais, pois não somente criaram-se os jogos para entretenimento, mas também como uma ferramenta de ensino e comunicação. O jogo, desta forma, pode ser considerado uma atividade que reconstrói de alguma forma as relações sociais (ELKONIN, 1998).

Pode-se dizer, desta maneira, que a recompensa maior dos jogos educacionais é, na medida do possível, promover o aprendizado sem que a criança ou adulto acabe percebendo que o processo de ensino está acontecendo (LIMA, 2008). Em poucas palavras, os jogos são, na sua essência, uma breve introdução ao mundo imaginário cultural (MALRIEU, 1997). Nesta constante transformação, estudiosos e pesquisadores de jogos afirmam que quanto mais informações e conteúdos diversos as crianças dominarem, maior será o seu repertório em atividades lúdicas (LIMA, 2008). Como tudo se modifica rapidamente, o mundo das crianças também é mutável, pois isto permite que ela consiga se relacionar com a fantasia e a realidade de uma forma aceitável para ela mesma (SILVEIRA, 1998).

Neste contexto sobre jogos, o universo RPG (*Role Playing Game*) vem sendo utilizado em muitos trabalhos envolvendo jogos educativos, seja como uma ferramenta de auxílio ao ensino de uma disciplina específica ou como um objeto para os alunos praticarem o que aprenderam em aula. A tarefa educativa, de certa forma, exige dos educadores a utilização de instrumentos e recursos que favoreçam a tarefa de ensinar (ZABALA, 1998). Desta maneira, o RPG se torna um grande aliado do professor no quesito de transmissão de informações. Conforme Macedo, Petty e Passos (2000), ao jogar os alunos acabam por exercitar suas habilidades cognitivas com o intuito de buscar as melhores soluções para vencer.

Por conseguinte, o design adentra neste contexto como um agente intermediador entre a educação, o jogo e o RPG, tornando-se uma ponte entre estes pilares. Prensky (2012, p. 144) diz que “como designer de jogos, você pensa muito sobre formas de o jogador interagir com o seu jogo”. Desta forma, o design se torna o item chave para que os jogadores sintam vontade de interagir com o jogo e, principalmente, com seus colegas. Neste contexto, o questionamento que norteia este estudo é: como o design pode ajudar a gerar um jogo como solução educacional contendo características do RPG, tornando-o mais interessante, atraente e dinâmico para o ensino de história e geografia? Sendo assim, o objetivo do artigo consiste em desenvolver um jogo educativo para o ensino de história e geografia do 6º ano do ensino fundamental destinado a crianças de idade entre 10 e 11 anos. A escolha das disciplinas mencionadas foi pelos relatos de professores que afirmaram ter poucos materiais lúdicos que auxiliem os alunos no entendimento de alguns assuntos específicos de história e geografia. Para tanto, este artigo está dividido em 5 seções. Na seção 2 são apresentadas as etapas

metodológicas projetuais. A seção 3 descreve sobre o aprendizado e o ato de educar. Na seção 4, o tema da ludicidade é abordado. A seção 5 explora o desenvolvimento do jogo, bem como sua aplicação, fechando com as considerações finais.

2. Etapas Metodológicas

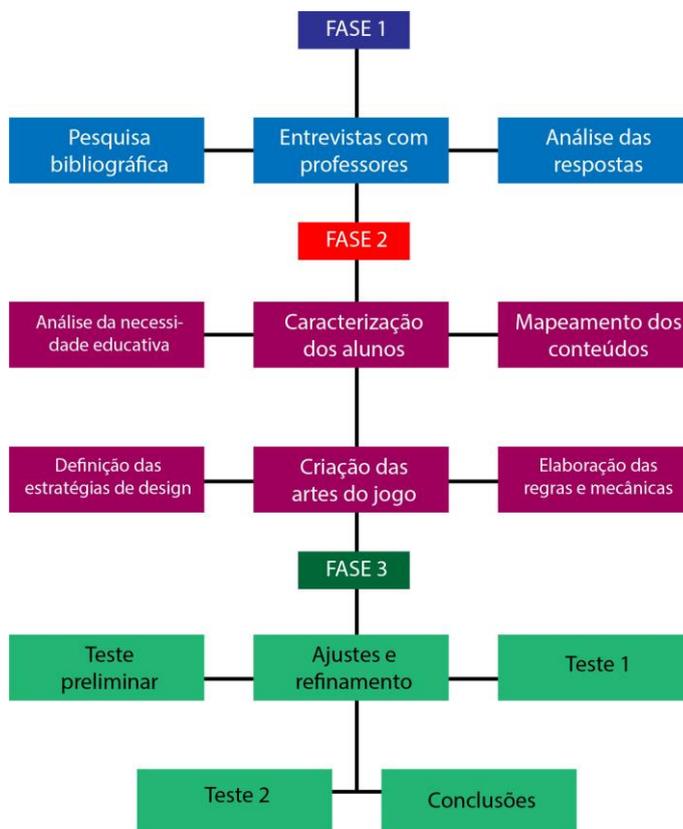
A pesquisa realizada para este trabalho caracteriza-se como uma pesquisa aplicada, trabalhando com informações e respectivas aplicações do conhecimento obtido. Em relação aos procedimentos técnicos abordados durante o projeto, utilizou-se uma pesquisa bibliográfica mesclada a uma pesquisa a campo de levantamento de dados em relação ao tema. Durante a pesquisa de campo, aplicou-se uma entrevista não padronizada com professores de história e geografia de escolas municipal, estadual e particular, com o objetivo de conhecer os assuntos com maiores dificuldades de assimilação pelos alunos em história e geografia. Estas entrevistas tiveram o consentimento dos professores para que suas respostas fossem utilizadas para fins de pesquisa acadêmica, não divulgando suas identidades. Foram aplicadas 11 perguntas, sendo as primeiras, com questões relacionadas a formação do profissional, as intermediárias relacionadas a opinião do professor em relação ao ensino de história e geografia no Brasil e as últimas questões voltadas a identificar problemas existentes no ensino de determinado conteúdo de cada disciplina. Ao final das entrevistas, como tratamento das respostas, optou-se em analisar o conteúdo através da interpretação das respostas, com o intuito de identificar palavras ou frases que poderiam servir como possível conceito para o projeto.

Para a continuidade desta pesquisa, foi utilizada uma adaptação do método projetual de Santos (2006) para o desenvolvimento do jogo, denominada de Método de Desdobramento em 3 Etapas (MD3E), com etapas projetuais de outros autores da área do design como: Filatro (2008), Lobach (2001), Peon (2001) e Strunck (2012). A metodologia projetual utilizada é constituída por 3 macros etapas denominadas de: Pré-concepção, Concepção e Pós-concepção. A coleta de informações iniciou-se com a análise da necessidade educacional e a caracterização dos alunos, que segundo Filatro (2008), permite verificar se uma ação educacional realmente é a melhor alternativa para o problema levantado.

Foi feito, posteriormente, o mapeamento dos conteúdos a serem abordados na proposta de desenvolvimento do jogo com base nas análises das respostas dos professores entrevistados. Após este mapeamento de informações, se fez a definição das estratégias de design e as atividades de aprendizagem que, juntas, serviram para alcançar os objetivos traçados neste trabalho (FILATRO, 2008). A fase final, foi iniciada com a etapa de implementação e avaliação da proposta de jogo educacional com os alunos. Vale ressaltar nesta etapa de aplicação do jogo que os pais dos alunos que participaram dos testes assinaram um termo de consentimento e assentimento, permitindo que os alunos participassem dos testes e que as informações fossem utilizadas para fins acadêmicos não divulgando as reais identidades dos alunos. A Figura 1 mostra os passos seguidos durante o projeto.

Foram executadas duas aplicações da proposta sendo que cada aplicação contou com a presença de 4 estudantes totalizando 8 ao final deste trabalho. Em um dos testes, a professora de geografia esteve presente para fazer o papel de intermediadora das informações e tirar as dúvidas dos alunos conforme o jogo se desenrolava.

Figura 1: Passos metodológicos utilizados.



Fonte: Elaborado pelos autores.

3. Educação: o Aprendizado e o Ato de Educar

Ao falar sobre educação, precisa-se entender primeiramente o que a palavra educação significa e qual o seu impacto na vida de uma pessoa. A sua importância no desenvolvimento não somente cognitivo, mas físico, transforma a educação em um pilar indispensável no que diz respeito ao desenvolvimento humano. Dinello (1997, p. 59) diz que “a educação é um processo para que a criança possa desenvolver todas as suas potencialidades”. A educação está inteiramente ligada ao conhecimento, ao ato de educar ou as diversas formas de aprender. Na antiguidade, feitos conquistados através da força física eram considerados fonte de poder, porém, o conhecimento era algo dotado de poderes mágicos (HUIZINGA, 2008). Embora o ser humano seja dotado de habilidades e expertises, assim como o seu corpo, a mente vai se construindo com o passar do tempo. O desenvolvimento intelectual não se resume em um processo linear, mas sim, em ciclos completos que em diferentes etapas da vida, se reconstruem (ELKONIN, 1998).

É sabido que a educação de uma pessoa começa dentro de sua família, mas, as escolas, assim como a sociedade, possuem um papel fundamental no aprendizado da criança. Neste panorama, Silveira (1998) comenta que cabe a escola desenvolver inúmeras situações para que o aluno possa interagir e coordenar suas ações e expressar seus pensamentos, sendo ele o próprio sujeito na aquisição de conhecimentos e habilidades.

3.1. Conteúdos de História e Geografia Abordados Antes do 6º Ano

Os primeiros anos do ensino fundamental podem ser considerados como os alicerces ou preparação dos alunos para os novos conhecimentos que virão nos anos posteriores. De acordo com Brasil (1997), no passado, os métodos de ensino de história eram baseados na memorização e na repetição oral dos textos que eram escritos. Os materiais de apoio que ajudavam o professor eram escassos, restringindo-se a fala do professor e a alguns livros didáticos (BRASIL, 1997).

Conforme Brasil (1997), os conteúdos de história a serem estudados pelas crianças no primeiro ciclo, consistem na história local e do cotidiano da criança. Dentro destes conteúdos, o professor pode aprofundar estudos referentes a localidade indígena da região. Já no segundo ciclo de ensino, são estudados os conteúdos relacionados a história das organizações populacionais. Em geografia, nos dois primeiros ciclos de estudo, o aluno deve estudar a paisagem local, assim como o espaço vivido por ele tendo em vista nos ciclos subsequentes o estudo intensificado da compreensão dos processos envolvidos na construção do espaço geográfico. Ainda segundo Brasil (1997, p. 79), “as formas mais usuais de se trabalhar com a linguagem cartográfica na escola são por meio de situações nas quais os alunos têm de colorir mapas, copiá-los, escrever os nomes de rios ou cidades, memorizar as informações neles representadas”.

Em história, conforme Brasil (2016, p. 157), “nos anos iniciais do ensino fundamental, prioriza-se a construção das noções fundamentais do saber e do trato com processos históricos, por meio do estudo com fontes e documentos, noções de tempo, sujeitos, permanências, mudanças e suas mesclas”. Assim como em história, a BNCC (Base Nacional Comum Curricular) também apresenta um caminho de ensino para a geografia. Esta, por sua vez, pretende que os alunos “compreendam as relações sociais em que se inserem e a correlação de forças presentes nessas relações, bem como, construam perspectivas de ação. Ou seja, que se localizem e se orientem no mundo” (BRASIL, 2016, p. 160).

3.2. Entrevistas com Professores de História e Geografia

A partir das respostas obtidas por cada professor entrevistado, foi possível listar problemas, indo dos mais abrangentes até os mais específicos, assim como problemas mencionados durante as respostas através de uma frase ou palavra. A resposta completa de cada professor pode ser acessada no *link 1*⁴. A análise de uma palavra, frase ou até mesmo de um parágrafo consiste em uma técnica muito valorosa, pois, de acordo com Strauss e Corbin (2009, p. 95), “permite ao analista levantar questões sobre possíveis significados, sejam eles assumidos ou pretendidos”. Strauss e Corbin (2009) apontam ainda que esta técnica pode ajudar a esclarecer melhor algumas suposições que o analista possui em relação ao assunto pesquisado, ao mesmo tempo que para o pesquisador apresente outros significados. O Quadro 1 mostra os problemas citados pelos professores durante as entrevistas em cada uma das disciplinas abordadas neste trabalho.

⁴ Para conferir as respostas completas dos professores, acesse:
<<https://drive.google.com/drive/folders/0Bwd2w8bj8n5-UHJ2YnA2N1VQQjg>>.

Quadro 1: Problemas relatados pelos professores.

Problemas identificados na disciplina de história	Problemas identificados na disciplina de geografia
Ensino pautado somente no livro didático;	Professores com mente muito fechada no século XXI
Pouca fonte de pesquisa e material didático em história	A tecnologia não está totalmente inserida dentro das salas de aulas
Utilização de poucos jogos analógicos em sala de aula	Utilização de poucos jogos analógicos didáticos na sala de aula
Utilização de poucos recursos físicos na sala de aula como jogos	Dificuldade em entender conceitos básicos de lugar e território
Aulas expositivas por si só não contemplam tudo	Dificuldade em entender proporcionalidade
O professor tem que dar ao aluno um bom motivo para este estudar	Dificuldade em entender cartografia, geografia espacial
Não há muitos jogos didáticos que ensinam história	Dificuldade em entender localização a partir dos pontos cardeais e colaterais
Como cativar e envolver os alunos em relação ao assunto estudado	Dificuldade em entender a geopolítica
Dificuldade de entenderem conteúdos de questões sociais	-
Dificuldade de entenderem conteúdos de questão cultural de outro país	-

Fonte: Elaborado pelos autores.

Com base nas respostas dos professores durante as entrevistas, listou-se os conteúdos em que os alunos não apresentam dificuldades em assimilar assim como os conteúdos que chamam a sua atenção. Estes assuntos serviram como “chaves” de acesso ao despertar da curiosidade do aluno em relação a um conteúdo que não seja muito interessante a ele.

Os conteúdos identificados são: a mitologia grega e egípcia, questões em geral relacionadas ao Egito como: mitos, deuses e construções, tudo ligado ao etéreo e a magia (o que não pode ser explicado), a Primeira e Segunda Guerra Mundial, eras geológicas, época dos dinossauros e o êxodo rural. Além destes assuntos, os conteúdos que aproximam as disciplinas de história e geografia, segundo as respostas obtidas através das entrevistas são: história do Universo, a Guerra Fria, o pós-Segunda Guerra Mundial, a geopolítica, as grandes navegações, a globalização e os biomas como fauna e flora.

4. Ludicidade: o Ensino Através da Brincadeira

Ludicidade e jogos são, em poucas palavras, uma união entre a diversão e o sentimento de prazer em jogar algo que goste. Winnicott (1995, apud MORAES, 2014, p. 165) diz que “vivenciando a ludicidade, jovens canalizam suas energias e, dessa forma, vencem dificuldades, modificam realidades, propiciam a liberação de fantasias e as transformam em uma grande fonte de prazer educacional”. A ludicidade, assim por dizer, está vinculada com a maneira de ensinar e ao mesmo tempo de se divertir, transformando qualquer atividade em algo prazeroso de se trabalhar. Atividades recreativas apresentam benefícios para o

desenvolvimento humano à medida que através de uma brincadeira, a pessoa adquire conhecimento. Brougère (2008, p. 26) afirma que “a criança adquire, constrói sua cultura lúdica brincando”. Isto mostra que através da brincadeira, a criança constrói e reconstrói seu próprio mundo conforme brinca”.

O lúdico, antes de qualquer outra coisa, compreende um conjunto de procedimentos que, por sua vez, tornam o jogo possível (BROUGÉRE, 2008). Neste contexto, pode-se obter a ludicidade com jogos e brincadeiras simples como o quebra-cabeça, as charadas e problemas que incentivam a curiosidade (SILVEIRA, 1998). Ao apresentar os benefícios das atividades lúdicas, Santos (1998) diz ainda que auxiliam no desenvolvimento integral da criança, pois por meio das atividades lúdicas, a criança cresce afetivamente e convive socialmente.

Embora o Brasil tenha passado por uma crise econômica em 2016, o mercado nacional de *board games*, de acordo com Souza (2016), está em grande ascensão, pois estão surgindo cada vez mais editoras e designers nacionais desenvolvendo jogos para o mercado nacional. O mercado brasileiro de jogos de tabuleiros não possui uma amplitude e um desenvolvimento como são os mercados europeu e americano, porém ele existe (COÊLHO, 2013). Jovens empreendedores apostam no mercado de *board game*, porém enfrentam algumas dificuldades pelo caminho. Duarte (2012, p. 133) comenta que “ao lado de versões comerciais dos jogos antigos, começam a surgir jogos de autor”. Os jogos de autor são aqueles em que o nome do autor ou criador do jogo possui um destaque considerável na divulgação do jogo (DUARTE, 2012).

Conforme Coimbra (2015), o vilão que ainda ameaça e dificulta a vida das produtoras de jogos analógicos é a alta carga tributária que os *board games* recebem do país, o que, por sua vez, implica diretamente no valor final do produto. Coêlho (2013, p. 5) diz que “no Brasil a produção de jogos para o público não-infantil é pequena, forçando o público a adquirir títulos no exterior, submetendo às pesadas taxas de importação e a necessidade de conhecimento de outras línguas”. Entre formas de inserir um novo jogo no mercado nacional, destaca-se o financiamento coletivo (*crowdfunding*), que por sua vez, pessoas investem certas quantias de dinheiro para financiarem um projeto coletivamente (COÊLHO, 2013). No Brasil, entre as editoras que colocaram algum título de jogo para financiamento coletivo, pode-se citar a Histeria Games com o jogo Masmorra de Dados, Papaya editora com o jogo Butin, Ace Studios com o jogo Warzoo e Arcano Games com o jogo Zona Mágica (SOUZA, 2016).

4.1. Jogos Didáticos

Os jogos didáticos, como visto anteriormente, não são somente ferramentas a auxiliar o professor em suas aulas, como também, se tornaram objetos de estudo. Sabe-se que desde os tempos antigos, os jogos já começavam a serem introduzidos no ensino não mais como uma simples brincadeira. De acordo com Kishimoto (2008), o Renascimento abordava a brincadeira de forma que este, além de favorecer o desenvolvimento da inteligência, facilitava também o estudo. Outro detalhe a apontar em relação a utilização de jogos didáticos no âmbito escolar é de que, muitas vezes, os jogos são considerados como obstáculos para a aprendizagem, pois neste contexto, eles acabam desconcentrando as crianças (LIMA, 2008). Os educadores, em geral, afirmam que na grande maioria das escolas, estas não fornecem ambientes e tempo favoráveis para a utilização de jogos como atividades pedagógicas (LIMA, 2008).

Moraes (2014, p. 162) também afirma que “a falta de estímulos adequados caracteriza um entrave em processos educacionais, pois a estimulação correta pode ser a chave para um processo pedagógico eficiente”. Outra dificuldade enfrentada pelo professor é de como estimular o interesse do aluno em relação a conteúdos, que a primeira vista não pareçam ter

alguma aplicação em sua vida (MARCATTO, 1996). Ao transformar uma aula em um jogo, de acordo com Marcatto (1996), isto facilita o engajamento do aluno em relação ao tema e, desta forma, transforma a aula em algo mais agradável, divertida e, conseqüentemente, produtiva. Entre outros benefícios da utilização dos jogos no âmbito escolar, Brougère (1998) diz que os jogos contribuem indiretamente com a educação e estes permitem que os alunos menos esforçados sejam mais efetivos na atenção e na execução de exercícios.

4.2. RPG (Role-Playing Game)

Surgido nos EUA em 1974, o RPG ou jogo de interpretação de papéis (Role Playing Game), trata-se de uma forma de entretenimento em que os participantes interpretam um personagem, criando, uma narrativa de jogo (MARCATTO, 1996; MORAES, 2014). O RPG, assim por dizer, é um jogo de contar histórias, ou seja, uma forma de brincadeira em que histórias são contadas conforme são criadas pelos participantes (MORAES, 2014). De acordo com Amaral e Bastos (2011), o RPG foi criado pelos americanos Gary Gygax e Dave Arneson. Estes, por sua vez, transformaram os jogos de estratégia conhecidos como (War Games) em um jogo mais interativo. Para o desenvolvimento do projeto, uma pesquisa sobre a evolução do RPG de mesa foi executada a fim de conhecer suas origens e de identificar possíveis lacunas que poderiam ser exploradas. Esta cronologia pode ser vista no *link 2*.⁵ Cada jogo identificado durante a formação da cronologia do RPG de mesa foi analisado perante a alguns critérios e podem ser vistos na planilha do *link 3*.⁶

Sobre o seu funcionamento, o RPG de mesa é jogado de acordo com as ações exercidas pelos personagens de cada jogador dentro de uma aventura narrada pelo mestre. Neste caso, o mestre narra a história e conforme as escolhas das ações dos jogadores, a história vai se alterando e se moldando. Os objetivos de cada sessão variam de acordo com o desejo do mestre, que por sua vez, utiliza sua imaginação para narrar a história. Uma sessão de RPG pode apresentar um objetivo que se possa alcançar em poucas horas, como também, um objetivo que levará várias sessões para ser concluído. Marcatto (1996, p. 91) diz que “o RPG é um excelente instrumento para abordarmos, na fantasia, aspectos da realidade que queremos compreender melhor”. É possível perceber que os participantes de uma sessão de RPG de mesa são mais que simples jogadores, acabam sendo atores em suas próprias vidas, atuando em mundos em que podem, a medida do possível, entender o que normalmente não compreendem na vida real.

Um dos grandes atrativos do RPG, de acordo com Marcatto (1996), é o jogador poder utilizar seu personagem em mais de uma aventura. Isto faz com que o próprio jogador cresça com o personagem e aprenda com os resultados de suas escolhas. Ao falar sobre os tipos de RPG que existem, também se pode falar sobre os sistemas de RPG tradicionais que surgiram desde a criação de *Dungeons & Dragons*. Os sistemas de RPG, de acordo com Marcatto (1996), consistem nos livros que descrevem os universos e regras em que apresentam seu estilo próprio. Marcatto (1996) comenta ainda, que alguns destes sistemas dão maior prioridade ao aspecto teatral e outros enfatizam a complexidade das regras, porém, todos são fáceis de jogar à medida que iniciantes podem jogar sem maiores problemas. Em relação aos sistemas de RPG, Marcatto (1996) descreve brevemente o nome de alguns como: Aventuras Fantásticas

⁵ Para ver a linha cronológica da evolução do RPG de mesa acesse: <
<https://drive.google.com/drive/folders/0Bwd2w8bj8n5-UHJ2YnA2N1VQQjg>>.

⁶ Planilha com as análises dos jogos da linha cronológica pode ser vista em: <
<https://drive.google.com/drive/folders/0Bwd2w8bj8n5-UHJ2YnA2N1VQQjg>>.

(Editora Marques Saraiva) sendo conhecido como livros-jogos, comportando o mais simples sistema de RPG. O GURPS (Devir Livraria), em que sua sigla significa Generic Universal Role Playing System ou Sistema Genérico Universal de Role Playing. Foi desenvolvido no final dos anos 80, nos EUA, e seu objetivo era o de criar um sistema que pudesse ser usado para criar histórias independentemente do cenário. Tagnar (Editora GSA), baseia-se na fantasia medieval e foi desenvolvido por brasileiros

Assim como outros jogos, o RPG pode ser utilizado na educação sempre que o professor achar conveniente para que os alunos tenham uma aprendizagem de forma diferente da que estão acostumados. Embora possa ser utilizado no âmbito escolar, o RPG também é utilizado em outras ocasiões. Prensky (2012) diz que o RPG normalmente permite que os jogadores façam escolhas diferentes que, por conseguinte, ofereçam pontos de reflexão. As escolhas das ações feitas pelos próprios jogadores transformam o RPG em uma ferramenta em que o aluno acaba treinando sua capacidade de escolher as opções que julgar certas. Ao usar o RPG em sala de aula, Marcatto (1996) salienta que este não deve ser utilizado como instrumento de avaliação, mas sim como instrumento que auxilie no ensino. Andrade (1999 apud MORAES, 2014, p. 161), salienta ainda que “a prática de tal jogo torna o aprendizado mais divertido e corrobora para o desenvolvimento de interesse dos discentes, pois permite ao aluno vivenciar a matéria da sala de aula, fixando melhor seu conteúdo”.

Amaral e Bastos (2011, p. 108), em relação ao uso do RPG, afirmam que “conforme vêm surgindo os resultados das diversas pesquisas na área, observa-se um interesse cada vez mais crescente dos alunos pelo RPG aplicado à educação, tornando-se um recurso potencialmente pedagógico”. Entre os benefícios de se utilizar o RPG em sala de aula, Amaral e Bastos (2011) dizem, ainda, que este valoriza o trabalho em equipe, pois o RPG possui um caráter cooperativo e que os objetivos somente se concluirão se os jogadores ficarem unidos.

5. Desenvolvimento do Jogo

Na escolha do conceito que representa e identifica todo o material desenvolvido para o jogo, buscou-se imergir no conhecimento da cultura do antigo Egito, desde a história das primeiras dinastias do império, até as características que identificavam a sua arte. Com base nas observações e leituras feitas em relação a cultura egípcia, as palavras chave utilizadas para nortear a elaboração do visual do jogo foram: frontalidade, rigidez e formas geométricas. Além da referência direta cultural do Antigo Egito, buscou-se inspirações em materiais que pudessem contribuir no desenvolvimento da linguagem visual do jogo. Para isto, utilizou-se modelos análogos de jogos que, de alguma forma, contribuíram para a criação deste, seja na parte da jogabilidade, visual ou apenas como inspiração na criação de ilustrações.

Entre os jogos utilizados como modelos análogos estão: *Age of Mithology* desenvolvido pela Ensemble Studios, *Titan Quest* desenvolvido pela THQ, o jogo de cartas *Magic* distribuído pela empresa Wizards of the Coast e *Diablo II* criado pela Blizzard. Entre os vários títulos e nomes criados em um *brainstorming*, o que mais se aproximou em transmitir para o futuro jogador (aluno) o que se trata o jogo, foi o título Conquistadores das Areias. Este nome, embora seja comprido, é de fácil memorização e também descreve facilmente o que se precisa fazer para vencer o jogo, os seja, conquistar o cenário do jogo.

5.1. Desenvolvimento das Artes do Jogo

Preferiu-se criar ícones simples e sem muitos detalhes com o intuito de facilitar a identificação e seu significado. Para cada ícone desenvolvido, procurou-se utilizar figuras da cultura egípcia,

facilitando a familiarização dos jogadores com o jogo. Utilizou-se uma moldura envolta dos ícones, com o objetivo de facilitar a sua identificação, além de transmitir visualmente o conceito abordado para o jogo. A Figura 2 apresenta o visual final dos ícones que identificam as figuras inseridas no tabuleiro do jogo.

Figura 2: Ícones criados para o jogo.



Fonte: Elaborado pelos autores.

O significado e a descrição de cada ícone, da esquerda para a direita, começando pela base da pirâmide são: monstro chefe de território, representado pela figura do deus egípcio Seth, os monstros em geral estão representados pelo escaravelho, o teleporte está representado pela figura humana se desfazendo. As minas de pedras preciosas estão representadas pela picareta, já o combate ou ataque são representados pela figura das espadas egípcias cruzadas. A moeda utilizada no jogo possui como figura representativa a serpente, criada como um símbolo, já as pedreiras, são representadas pelo ícone de montanha. As cidades estão representadas pelo ícone sintetizado da forma de uma casa no Egito antigo.

Os templos estão representados pela figura do templo de Luxor no Egito visto de frente. Os tesouros foram representados pelo ícone de folha de pergaminho em movimento, já as cartas que serão utilizadas durante o jogo como apoio, foram representadas pela visão em negativo da parte de trás das cartas. Os oásis estão representados pela figura da palmeira, terra e água. Por fim, a defesa ou resistência, está representada pela figura do escudo utilizado pelos exércitos do antigo Egito. A Figura 3 mostra o visual final dos ícones já inseridos dentro da moldura criada.

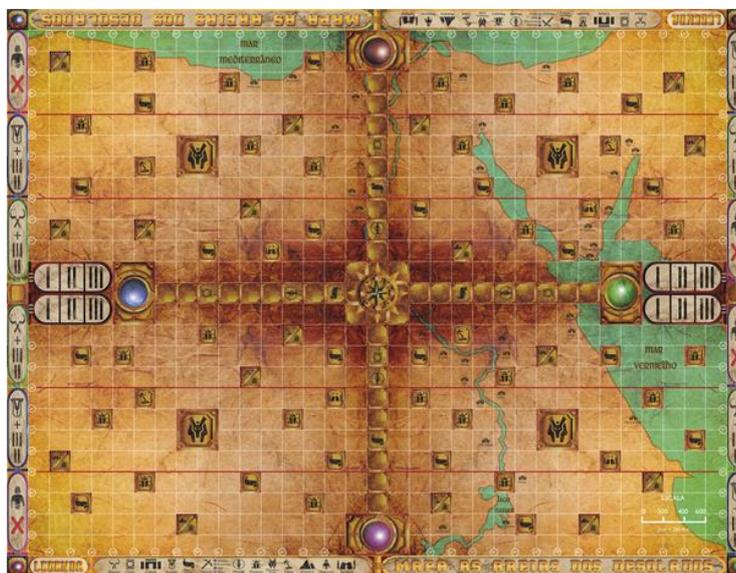
Inicialmente, pensou-se em criar um tabuleiro com uma forma geométrica diferente, como um pentágono ou um hexágono, para que este fosse montável. Porém, observou-se que ao utilizar estas formas geométricas, haveria perda de área útil para o jogo. Por este motivo, optou-se em fazer o tabuleiro na forma retangular, pois este possui um maior aproveitamento de área útil, além de favorecer a modularidade dos elementos desenvolvidos para o tabuleiro ao dividir o retângulo em módulos quadrados. A Figura 4, mostra o visual final do tabuleiro do jogo com todos os seus elementos posicionados.

Figura 3: Arte final dos ícones criados para o tabuleiro do jogo.



Fonte: Elaborado pelos autores.

Figura 4: Visual final do tabuleiro do jogo.



Fonte: Elaborado pelos autores.

Embora o principal objetivo do jogo seja fazer com que os jogadores joguem um ajudando o outro, percebeu-se que o uso de trilhas em jogos de tabuleiro pressupõe ou incentiva a competição entre os jogadores, pelo fato de o jogador ter que chegar até um local primeiro que o outro. Pensando nisto, se planejou para o jogo, uma variante em que os jogadores possam jogar um contra o outro através de objetivos de jogo em que somente o jogador sabe, enfatizando assim, o uso de casas como caminho.

Os marcadores de vitória do jogo foram colocados bem nas divisórias de cada quadrante, com o objetivo de ser funcional e de cobrir o espaço vazio no sentido horizontal do tabuleiro, para que todos os caminhos iniciais possuíssem a mesma quantidade de casas. As coordenadas geográficas colocadas nas bordas do tabuleiro não estão fiéis as utilizadas nos mapas reais, pois o objetivo do jogo não se resume em ensinar cartografia, mas sim, de possibilitar uma maior compreensão aos jogadores em relação ao funcionamento e entendimento da lógica da cartografia. Outro detalhe referente aos elementos utilizados em mapas reais é de que a escala colocada no tabuleiro também é figurativa, não representa a escala real do mapa, apenas serve como ferramenta de estudo e compreensão, assim como as coordenadas geográficas.

Com o objetivo de tornar o jogo mais divertido, aproveitando características do RPG identificadas durante a pesquisa, se desenvolveu, além do tabuleiro do jogo, um tabuleiro do jogador. Neste tabuleiro, os jogadores podem evoluir seus personagens, incrementando-os com poderes e armas que ajudam a conquistarem os objetivos durante o jogo. A Figura 5 mostra o visual final do tabuleiro do jogador sem a ilustração final.

Figura 5: Visual final do tabuleiro do jogador.



Fonte: Elaborado pelos autores.

Pode-se ver que no tabuleiro do jogador foram colocados elementos como: marcador de vida, marcador de energia e barra de experiência, elementos característicos do RPG de mesa, além de um espaço destinado a ficha do personagem criado pelo jogador. É possível notar que o tabuleiro do jogador funciona como uma plataforma de gerenciamento de habilidades a serem utilizadas pelos jogadores, além de proporcionar uma gama grande de possíveis composições de habilidades. O jogador poderá administrar as habilidades e poderes de seus personagens através de aprimoramentos. Estes aprimoramentos são constituídos de melhorias em arsenal, que corresponde as armas, melhoria em feitiços, que corresponde as magias, e proteção, que corresponde a melhorias em defesas. Desenvolveram-se cinco tipos de cartas: Cartas de aprimoramento de personagens, de tesouros, de tesouros divinos, de monstros normais e de monstros chefes guardiões de territórios. A Figura 6 mostra o visual final de cada tipo de carta sem a ilustração final.

Nas cartas de aprimoramento de personagens, cada tipo é distinguido pela cor das esferas na parte superior da carta e pela coloração do ícone na parte de trás, além da descrição do tipo de carta, localizado na parte central superior. A carta de aprimoramento de arsenal é identificada pela cor vermelha. Já a carta de feitiço, é identificada pela cor azul. Por fim, a carta de proteção é identificada pela cor lilás. Cada carta de aprimoramento possui um indicador de quantas vezes pode ser utilizada indicada na esfera superior esquerda, e quanto o jogador precisa gastar de energia para ativá-la, indicado no canto superior direito.

Figura 6: Visual final das cartas do jogo frente e costas.



Fonte: Elaborado pelos autores.

Foram desenvolvidos também indicadores auxiliares como: indicador de vitória do jogo, representado pelo ícone de monstro chefe com cor branca em fundo vermelho; indicador de monstro abatido e tesouros já encontrados, representados pela letra “X” em vermelho no fundo preto. O indicador de local do tesouro foi representado pelo ícone de mapa do tesouro em vermelho no fundo claro, já o indicador de energia, está representado pelo olho esquerdo de Hórus com cor branca no fundo azul, e a moeda utilizada no jogo, foi representada pela serpente símbolo do jogo em preto no fundo dourado. A Figura 7 mostra o visual destes indicadores auxiliares.

Figura 7: Visual final das cartas do jogo frente e costas.



Fonte: Elaborado pelos autores.

Como mostrado anteriormente, para o indicador de vitória do jogo, utilizou-se a figura do monstro chefe, pois este é o guardião do território que os jogadores conquistarão. Para o indicador de energia, optou-se em utilizar o olho de Hórus, pois este símbolo é muito utilizado, como já descrito anteriormente, e possui um significado de força e proteção.

5.2. Implementação da Solução Educacional Criada

Após executar o pré-teste e revisar os ruídos apontados durante a aplicação do jogo, um teste final foi feito com quatro alunos do 6º ano do ensino fundamental da escola de aplicação da Universidade Feevale com idades entre 10 a 12 anos, que corresponde aos alunos para o qual o jogo foi estruturado e desenvolvido. A Figura 8 mostra os alunos interagindo com o jogo.

Um manual do jogador foi construído para que auxiliasse os jogadores durante o jogo. Este manual, contendo todas as regras e explicações sobre o jogo pode ser conferido no [link](#)

47. Os alunos estavam extremamente concentrados na partida e, ao mesmo tempo, arquitetavam estratégias de jogo. A aceitação do jogo pelos alunos foi positiva, chegando ao ponto de questionarem se o jogo estava a venda, pois estavam dispostos a comprar. A Figura 9 mostra a segunda aplicação com quatro alunos de uma escola particular da cidade de Estância Velha, RS, com a presença da professora de geografia.

Figura 8: Alunos jogando o jogo.



Fonte: Elaborado pelos autores.

Figura 9: Segundo teste com os alunos.



Fonte: Elaborado pelos autores.

⁷ O manual completo do jogador pode ser acessado em: < <https://drive.google.com/drive/folders/0Bwd2w8bj8n5-UHJ2YnA2N1VQQjg> >.

Inicialmente, os alunos decidiram começar a conquistar um único território. Mas ao longo da partida, se dispersaram indo procurar os bônus do jogo nas outras áreas do tabuleiro, adiando a conclusão dos objetivos. Questionados sobre esta estratégia, os alunos disseram que estavam fortalecendo seus personagens. Esta estratégia abordada, apenas prolongou a partida. Em relação as estratégias observadas durante o teste, notou-se que a dificuldade do jogo aumenta ou diminui conforme a estratégia adquirida pelos jogadores. Durante a busca pelos tesouros, os jogadores trabalharam as coordenadas geográficas inúmeras vezes, o que, por sua vez, resultou em uma memorização das posições dos pontos cardeais como relatado pela professora presente durante o teste. Inicialmente, os jogadores foram questionados se já haviam aprendido a matéria sobre cartografia, localização espacial e coordenadas. Todas afirmaram que sim, o que transformou o jogo não somente em uma ferramenta de introdução a matéria de geografia, mas também, como uma ferramenta de revisão. Assuntos sobre a história do Egito foram levantados no momento que os jogadores começavam a ler as informações contidas nos materiais de apoio do jogo como o manual do jogador.

6. Considerações finais

Este trabalho teve como objetivo geral apresentar o desenvolvimento de um jogo de tabuleiro como uma ferramenta que pudesse auxiliar os alunos no entendimento de conteúdo específicos de história e geografia. É possível afirmar que o objetivo do projeto foi alcançado com sucesso, no que diz respeito em propor uma ferramenta lúdica para auxiliar o entendimento dos alunos referentes a assuntos específicos de história e geografia. Observou-se que os alunos durante os testes, socializaram e aparentemente compreenderam questões relacionadas aos assuntos introduzidos no jogo como cartografia e história do Egito antigo, pois posteriormente não se aplicou um questionário para verificar e mensurar o aprendizado através dos conteúdos inseridos no jogo. Afirma-se que a etapa de entrevista com os professores de história e geografia foi de vital importância para o desenvolvimento do jogo, pois, os relatos descritos pelos professores ajudaram a compor todos os detalhes incluídos na estruturação do jogo. Outro detalhe interessante em justificar é de que, embora o jogo tenha sido desenvolvido para ser aplicado em sala de aula, a sua utilização fora da escola mostrou ser tangível de acordo com as observações durante o teste final com os alunos. Acredita-se que o uso do jogo fora da sala de aula, pode proporcionar uma aproximação maior dos pais com as crianças, além de possibilitar a troca de informações entre pais e filhos.

Conclui-se também, que embora o jogo comporte apenas quatro jogadores, um quinto jogador poderá atuar como o mestre da partida, pois, durante a aplicação do jogo com os alunos, foi possível perceber a grande imersão dos jogadores em relação ao conteúdo abordado no jogo. Esta imersão profunda fez com que os jogadores não cuidassem de alguns detalhes como os bônus que os monstros ganhavam. O quinto jogador, atuaria como o mestre de uma partida de RPG de mesa, alertando os jogadores referentes a estes detalhes, além de auxiliar no gerenciamento das estratégias utilizadas pelos jogadores.

Em termos gerais, o projeto limitou-se a trabalhar com conteúdo de história e geografia pertencentes ao 6º ano do ensino fundamental, porém, durante o desenvolvimento da mecânica do jogo, conteúdos de novas disciplinas acabaram surgindo paralelamente como educação artística e plano cartesiano relacionado a matemática, o que dinamizou e ampliou os horizontes de aplicação do jogo em sala de aula. Um fator limitante das dimensões do tabuleiro do jogo foi a dimensão das classes utilizadas em sala de aula. Devido a isto, o tabuleiro não possui dimensões superiores ao tabuleiro criado, limitando-se na dimensão de 50 x 70 cm, pois, desta forma, o jogo apresentou maior funcionalidade em relação ao espaço de uso. Outra limitação do projeto é o fato de ter trabalhado com pessoas menores de idade, o

que necessitou de autorização prévia dos pais como descrito na seção destinada a metodologia, para que os alunos pudessem participar dos testes e posteriormente ser utilizado os vídeos e imagens para uso exclusivamente acadêmico.

Para futuros projetos, sugere-se a criação da plataforma de uma empresa, pois, ambas poderão trabalhar em harmonia para a educação. Outra sugestão, é a de buscar parceiros e investidores que acreditem no potencial de mercado que os jogos de tabuleiro de cunho didático possuem, para a geração de novos projetos envolvendo academia e empresa. Por fim, o projeto desenvolvido acabou aproximando quatro áreas do conhecimento, sendo elas: matemática, história, geografia e artes, que através das sugestões apontadas, podem contribuir sinergicamente uma com a outra, a medida que um ciclo vicioso se forma entre ambas e gere pesquisa, educação e oportunidade de negócio.

Referências

AMARAL, Ricardo Ribeiro; 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, 2011.

BRASIL, **Ministério da educação**. Base Nacional Comum Curricular. Proposta preliminar, 2ª versão revisada, abril/2016.

BRASIL, Secretaria de Educação Fundamental. Parâmetros Curriculares nacionais: História, Geografia. MEC/SEF, Brasília, DF, 1997.

BROUGÈRE, Gilles. **Jogo e Educação**. Porto Alegre, RS, Editora Artes Médicas Sul, 1998.

BROUGÈRE, Guilles. A Criança e a Cultura Lúdica. In: Tizuko Morchida Kishimoto (org), **O Brincar e suas teorias**, São Paulo, SP, Cengage Learning Edições, 2008, pag. 19-32.

COÊLHO, Eduardo Vinícius Guimarães de Souza. **Órfãos do Fogo** – jogo em tabuleiro cooperativo ambientado no Brasil do século XIX. Relatório apresentado ao Departamento de desenho Industrial como requisito parcial à graduação em Programação Visual. UNB – Universidade de Brasília – DF, 2013.

COIMBRA, Leonardo. **Mercado de jogos de tabuleiro deve crescer mesmo em tempos de crise**. Disponível em: <<http://www.ultimaficha.com.br/mercado-de-jogos-de-tabuleiro-deve-crescer-mesmo-em-tempos-de-crise/>>. Acesso em 13 de agosto de 2016.

DINELLO, Raimundo Angel. **Expressão Lúdico Criativa**. Uberaba, MG, Gráfica Universitária, 6ª edição, 1997.

DUARTE, Luíz Clúdio S. **Jogos de tabuleiro no design de jogos digitais**. Art & Design Track Full papers. XI SBGames, Brasília, DF – Brazil, nov/2nd – 4th, 2012.

ELKONIN, Daniil B. **Psicologia do Jogo**. São Paulo, SP: Martins Fontes, 1998.

FILATRO, Andréia. Design Instrucional na Prática. São Paulo, SP: Pearson Education do Brasil, 2008.

HUIZINGA, Johan. **Homo Ludens: O jogo como elemento da cultura**. São Paulo, SP, Editora Perspectiva, 5ª edição, 2008.

INTERESSANTE, Super. **Jogo Senet.** Disponível em: <<http://super.abril.com.br/comportamento/jogo-senet>>, edição 1990. Acesso em: 01/02/2016.

KISHIMOTO, Tizuko Morchida. Bruner e a Brincadeira. In: Tizuko Morchida Kishimoto (Org), **O Brincar e suas teorias**, São Paulo, SP, Cengage Learning Edições, 2008, pag. 139-152.

KISHIMOTO, Tizuko Morchida. Froebel e a Construção de Jogo Infantil. In: Tizuko Morchida Kishimoto (Org), **O Brincar e suas teorias**, São Paulo, SP, Cengage Learning Edições, 2008, pag. 57-78.

LIMA, Jodé Milton. **O Jogo como Recurso Pedagógico no Contexto Educacional**. São Paulo, SP: Cultura Acadêmica: Universidade Estadual Paulista, Pró-Reitoria de Graduação, 2008.

MACEDO, Lino de, PETTY, Ana Lúcia Sícoli, PASSOS, Norimar Christe. **Aprender com Jogos e Situações-Problema**. Porto Alegre, RS: Editora Artes Médicas Sul, 2000.

MALRIEU, Philippe. **A construção do Imaginário**. Lisboa, Portugal: Instituto Piaget, 1997.

MARCATTO, Alfeu. **Saindo do Quadro**. São Paulo, SP, 1996.

MORAES, Cristiano Pedroso. **RPG como Ferramenta Facilitadora do Ensino de Biologia e Educação Ambiental para Discentes do Município de Santa Cruz das Palmeiras** – SP. Núcleos – Revista Científica da Fundação Educacional de Ituverava, São Paulo, v.11, n.2, out. 2014.

PRENSKY, Marc. **Aprendizagem Baseada em Jogos Digitais**. São Paulo, SP, Editora Senac São Paulo, 2012.

SANTOS, F. A. N. V. dos. **Método Aberto de Projeto para o Uso no Ensino do Design Industrial**. Revista Design em Foco, Salvador, v. 3, n. 1, p. 33-49, 2006.

SANTOS, Santa Marli Pires dos, CRUZ, Dulce Regina Mesquita da. O lúdico na formação do educador. In: Santa Marli Pires dos Santos (Org), **O lúdico na formação do educador**, Petrópolis, RJ, Editora Vozes, 2ª edição, 1998, pag. 11.

SILVEIRA, Maria Joane Martins da. **O ensino e o lúdico**. Santa Maria, RS: Centro Universitário Franciscano, Caderno didático nº 1, Gráfica Multipress. 1998.

SOUZA, Evandro de. **O mercado nacional de Board Games** – Parte 1. Taverna lúdica. Disponível em: <<http://tavernaludica.com.br/mercado-nacional-board-games-parte-1/>>. Acesso em: 13 de agosto de 2016.

SOUZA, Evandro de. **O mercado nacional de Board Games** – Parte 2. Taverna lúdica. Disponível em: <<http://tavernaludica.com.br/mercado-nacional-board-games-2/>>. Acesso em: 13 de agosto de 2016.

SOUZA, Evandro de. **O mercado nacional de Board Games** – Parte 3. Taverna lúdica. Disponível em: <<http://tavernaludica.com.br/mercado-nacional-board-games-parte-3/>>. Acesso em: 13 de agosto de 2016.

STRAUSS, Anselm; CORBIN, Juliet. **Pesquisa Qualitativa: Técnicas e procedimentos para o desenvolvimento de teoria fundamentada**. Porto Alegre, RS. Editora Artmed, 2ª edição, 2009.

ZABALA, Antoni. **A Prática Educativa: como ensinar**. Porto Alegre, RS: Artmed Editora, 1998.