

Board Game Sensorial: Uma imersão ao RPG

Guilherme Borges, graduando do curso de Design com ênfase em projeto de produto
Universidade do Extremo Sul Catarinense

e-mail: borg712qb@gmail.com

Orientador: Haron Fabre, especialista em Design com habilitação em Design de produto.

e-mail: haron.fabre@unesc.net

Resumo

O presente trabalho objetiva o desenvolvimento de um tabuleiro de jogos que agregue maior imersão aos jogadores de *Role Playing Game* – RPG – um jogo onde os usuários interpretam seus personagens por gestos e falas dentro de um enredo, similar a um teatro de improvisos, compartilhando emoções, e sentimentos entre os membros da equipe. Deste modo foi utilizado elementos aliados ao Design emocional, sonoro e cores, elementos que transmitem sensações, para contribuir com o projeto de um novo produto. Proporcionando uma ambientação mais harmoniosa. Para o desenvolvimento do projeto foi utilizado a estrutura de um formulário qualitativo estudado pela metodologia científica de Minayo (1992), e metodologias projetuais aplicadas por Löbach (2001) seguindo as etapas de Análise do problema, geração de alternativas, Avaliação das alternativas, realização da solução do problema, do mesmo modo que ferramentas de Design como, análise da tarefa, mapa mental, mapa de empatia e matriz morfologia, sendo que os mesmos possibilitou o entendimento das principais necessidades a serem supridas para este público e evidenciando características do RPG, contribuindo assim com um board game multifuncional e portátil, do qual promove imersão sensorial aos usuários.

Palavras chaves: Design. Imersão. Jogos de tabuleiro. RPG. Gamificação.

Summary

The present work aims to develop a game board that adds greater immersion to Role Playing Game - RPG players - a game where users interpret their characters by gestures and lines within a plot, similar to an improvisation theater, sharing emotions, and feelings among team members. In this way, elements combined with emotional design, sound and colors were used, elements that convey sensations, to contribute to the design of a new product. Providing a more harmonious environment. For the development of the project it was used the structure of a qualitative form studied by the scientific methodology of Minayo (1992), and design methodologies applied by Löbach (2001) following the steps of Analysis of the problem, generation of alternatives, Evaluation of alternatives, realization of solution of the problem, as well as Design tools such as task analysis, mind map, empathy map and morphology matrix, which made it possible to understand the main needs to be met for this audience and highlighting RPG characteristics, contributing as well as a multifunctional and portable board game, which promotes sensory immersion to users.

Keywords: Design. Immersion. Board games. RPG. Gamification.

1 Introdução

Os jogos têm a capacidade de proporcionar contextos lúdicos e ficcionais dentro de uma narrativa e esses aspectos permitem que um indivíduo vivencie parte da vida real em uma forma ficcional, por meio de fatores existentes em jogos como competição e regras, que podem surgir efeitos positivos na motivação da aprendizagem em seus jogadores, o que torna inegável o crescimento da cultura dos jogos (BUSARELLO, 2016). Porém o RPG - *Role Playing Game* - é diferente dos outros jogos convencionais, pois trata-se de um tipo de jogo de tabuleiro que consiste em formas diferentes de jogá-lo. No jogo é interpretado um personagem, similar a um teatro, onde os indivíduos gesticulam, encenam e a escolha feita por eles proporciona mudanças no enredo, o que gera alterações no universo da narração (SIQUEIRA, 2011). Os personagens simulam campanhas e aventuras que remetem os contos de nossa literatura e cinema, (CASSARO, 2008).

Um dos usos básicos é compor autoconfiança e o desenvolvimento da motivação, até mesmo o mais simples dos jogos pode transmitir informações e exercitar habilidades, proporcionando rapidez e conhecimento aos jogadores (PRADO e JESUÍNO, 2000).

Os escritores com maior talento são capazes de manipular a memória do leitor de modo enriquecedor, do qual ele usa para criar um mundo com as próprias emoções reais do leitor (FERNANDES, 1995). O RPG traz essas emoções e o presente artigo trata como tema central a imersão gerada por elementos sonoros e luminosos, aplicados em um *board game* (tabuleiro de jogos) que maximize essa experiência e a torne mais prazerosa e imersiva ao jogador, o que fornece-lhe propriedades para compor o cenário e animar os personagens imagético, proporcionar um melhor enredo, melhor entendimento das situações e até mesmo sentir os sentimentos que o cenário lhe propõe.

2 Referencial Teórico

Nesta etapa foi analisado o embasamento teórico, fundamental para a definição do projeto, sendo elas: *gameficação*, definição de RPG, modo de jogar, sistemas, design emocional, design sonoros em jogos e psicologia das cores.

2.1 *Gameficação*

Busarello (2016) explica que nos aspectos narrativos os jogos permitem que o indivíduo possa vivenciar experiências em um contexto ficcional e controlado. Isso pode ser explicado a partir de jogos comuns no dia a dia, como por exemplo: o futebol, os jogos de cartas, dominó, as brincadeiras de pega pega ou esconde esconde, entre outras. Em todos esses exemplos há regras e objetivos definidos sobre os quais os jogadores irão basear suas ações.

Segundo o livro *Gamification princípios e estratégias* de Busarello (2016), o cérebro

humano precisa da experiência que são proporcionadas pelos jogos, pois geram estímulos que ativam a dopamina, um neurotransmissor que está relacionado a sensação do prazer. Busarello (2016) ainda fala que a *gamificação* pode ser apontada como sistemática, para a resolução de problemas, aumento da motivação e engajamento de determinado público.

2.2 Definição de RPG

O significado de *RPG – Role Playing Game* – deriva do inglês que pode ser traduzida como “Jogo de Interpretação de Papéis”. No jogo se reúne um grupo de pessoas para compor um conto como exemplificado na figura 1 abaixo, do qual pode ser definido como “aventura”, uma partida que dura algumas horas ou “campanha” que pode durar vários dias com pausas e retomadas nos próximos dias. Tudo de maneira similar a um teatro de improvisado. Existe um líder, denominado de “narrador” ou “mestre” que vai explicando o desdobrar do enredo. (CASSARO, 2008).

Os jogadores alteram a narrativa conforme interpretam os personagens, o jogo não tem um campeão ou perdedor. Os personagens promovem aventuras lúdicas que lembram as histórias de nosso cinema e literatura. (CASSARO, 2008).

Existem *RPGs* de todos os tipos chamados de sistemas, que compoem os mais diversos cenários e histórias, desde fantasia medievais a campanhas de terror, tudo se trata da imaginação. (SIQUEIRA, 2011)

Segundo Fernandes (1995) tudo isso é possível por conta da narrativa que está sendo empregada, o modo como o cenário é descrito, a profundidade em que o enredo se desenrola, com apenas palavras pode-se moldar um mundo ficcional e lúdico. Segundo Finch (2009), o *RPG* surgiu em 1974 nos EUA, sendo escrito o *Dungeons & Dragons*, o mais popular dos *RPGs*, com a parceria de Gary Gygax e Dave Arneson. Chegou no Brasil na década de 80, sendo possível apenas através de universitários que faziam cópias para os colegas, de livros importados, o que os denominou como “Geração Xerox” (SIQUEIRA, 2011).

Entretanto, hoje o contexto é outro. A globalização facilitou esse acesso e com uma rápida pesquisa na internet pode-se encontrar pessoas para jogar e livros nacionais ou traduzidos. (SIQUEIRA, 2011)



Figura 1: Grupo de jogadores.

Fonte: Modo Meu. Disponível em: <<https://modomeu.com/games/rpg-role-playing-game>> Acessado em: 05 de novembro de 2020.

2.3 Modo de jogar

O mestre apresenta um enredo e os jogadores idealizam os personagens que se identificam e que os representaram. Esses contos são comumente chamadas de “aventuras ou campanha”. Os jogos possuem regras e no *RPG não é diferente*, estas estão escritas em livros que comporta instruções para a formação das campanhas. Os livros descrevem os cenários onde as aventuras sucedem e a categoria ou classe de personagem que os jogadores podem ou não imaginar. Cada personagem deve condizer com a fábula que está sendo narrada. (CASSARO, 2008)

Ainda conforme Cassaro (2008), cada jogador usa uma ficha onde descreve atributos do personagem, conforme na figura 2 em anexo abaixo, é por meio deste que se anota todas as características do personagem. Habitualmente essas habilidades estão representadas por números (“Força: 10, “Ataque: 8”, etc.) Também é utilizado um conjunto de dados de quatro faces (d4), seis faces (d6), oito faces (d8), dez faces (d10), doze faces (d12) e vinte faces (d20). Joga-se os dados e é somando com as habilidades dos personagens, para entender se o personagem foi ou não bem realizado em sua ação. Exemplo:

Temos o mestre narrando uma campanha e um jogador chamado Hugo.

Mestre / narrador – Uma criatura surge em seu caminho o que você faz Hugo?

Hugo – Eu empunho minha espada e ataco a criatura. – Hugo joga os dados e a soma resulta em 15, sua ficha a força anotada é de 20, a força de ataque de Hugo é um total de 35, pois é somado sua força de ataque junto com o número que resultado dos dados.

Mestre / narrador – A criatura tem uma resistência de 30, Hugo consegue derrotá-la.



Figura 2: Tabela de personagem.

Fonte: Nitrodungeon. Disponível em:

<<https://newtonrocha.wordpress.com/2012/06/10/fichas-de-personagem-para-o-sistema-de-rpg-2d6-completaveis-e-salvaveis/>>. Acessado em: 05 de novembro de 2020

O jogo é baseado nas escolhas feitas pelos jogadores que interpretam seus personagens, assim conforme suas escolhas se modifica o enredo, afetando o universo da narração. Portanto o mestre descreve as consequências dos atos dos personagens, do qual promove ações que os jogadores devem tomar, modificando a trama, sendo assim, a historia vai se moldando.(FINCH, 2009). Todo esse universo é baseado nos chamados sistemas, do qual existem muitas diversidades entre eles e preferência entre os jogadores. (SIQUEIRA,2011).

2.4 Sistemas

Segundo Siqueira (2011) o sistema é o mundo onde o jogo irá acontecer. Um sistema de regras que cada jogo compõe, também chamado de Cenário de Campanha. O narrador poderá quebrar ou mudar as regras do sistema, caso escolha que tal atitude irá melhorar o andamento da partida, sendo que o jogador também pode criar o próprio sistema. (SIQUEIRA, 2011). O objetivo se volta a pegar objetos dentro de um corpo textual e dar-lhes detalhes o suficiente para compor um cenário e animar os personagens, deste modo cria-se assim uma visão clara na imaginação do jogador (TELLES, 2018).

Quando aquilo que se faz traz resultados tangíveis, experimenta-se o prazer característico dos ambientes, o sentido de agência. Agência é a capacidade gratificante de

realizar ações significativas e ver os resultados de nossas decisões e escolhas (TELLES, 2018).

A diferença central ainda segundo Telles (2018), é de fato em um RPG, o indivíduo pode estar no total controle do protagonista, decidindo o que será feito em seguida e por quais caminhos seguir.

2.5 Design emocional

Ao se falar de design emocional, remete-se a Norman (2008) afirmando que o design não se trata apenas de estética e funções mecânicas, mas sim dos objetos assumirem formas sociais e funções simbólicas. O autor destaca 3 níveis de design emocional: O visceral, comportamental e reflexivo.

Assim, para Norman (2008) o design visceral, está ligado à forma e estética, pois é o que mobiliza as sensações, está associado ao impacto emocional e instantâneo. O autor traz exemplos das propagandas e de produtos para crianças que trazem cores vibrantes, geralmente voltado para cores primárias (amarelo, azul, vermelho), para chamar a atenção.

Toda via o nível comportamental diz respeito a usabilidade. A aparência física não é relevante e sim o desempenho do produto. Já no nível reflexivo, o design atenta as necessidades emocionais dos indivíduos, o que destaca sua importância de modo cultural, principalmente. A beleza não está agregada na parte física do objeto, mas sim na reflexão consciente e da experiência, do usuário. Ela é influenciada pelo conhecimento, aprendizado e pela cultura. Objetos que não compõem de uma estética bela podem dar prazer. Nesse nível, o autor afirma que não se vê mais *design*, apenas a mensagem e lembranças pessoais que alguma coisa remete.

Nesse sentido, ao se falar em jogos de *RPG*, que é o objetivo principal deste trabalho, entende-se a importância de abordar conceitos além dos estético e funcional, que ampliem a experiência do usuário. Segundo os estudos neurocognitivos de Norman (2008), as emoções trabalham por meio de substâncias químicas neuroativas que penetram determinados centros cerebrais e modificam a percepção. Conceito do qual o projeto buscou por meio de luzes, cores e sons agregados no produto.

2.6 Design sonoro dos jogos

Com a falta de um som mais elaborado em uma narrativa de *RPG* de mesa, os jogadores usam suas bocas para produzir os efeitos sonoros, como explosões, impactos, batalhas entre outros, ou até mesmo utilizando o que se tem em redor para imitar os sons desejados (RIBAS, TEIXEIRA 2016).

Existe um profissional que manipula esses sons, fazendo com que cada cena tenha

um efeito sobre o espectador e esse profissional é o *Sound Designer*. De acordo com Berchmans (2008, p. 162), *sound design* é:

[...] a criação, manipulação e organização de elementos sonoros. É o processo que reproduz o rugir de um dinossauro rex, ou o som de uma arma-laser, o tiroteio de uma sangrenta batalha, ou ainda, a voz de um computador futurista.

Além dos ruídos criados pelos efeitos sonoros, há o chamado de *Background*, que são sons contidos para uma ambientação, como por exemplo uma tempestade, uma multidão em uma rua ou ventos em uma floresta (BERCHMANS, 2008, p. 163).

Oliveira (2002) fala que o *designer sonoro* trabalha em diferentes camadas que vão sendo sobrepostas durante o jogo.

Camada 0	Som Ambiente: São Diversos sons de cada local dentro do jogo. Exemplo: Ventos em florestas, chuva caindo, trovões.
Camada 1	Som Ambiente Incidental: É gerado por uma ação e tem curta duração Exemplo: tiros e explosões.
Camada 2	Sons dos Personagens e Interface: os personagens e elementos de cenários do jogo têm sons próprios que servem para caracterizá-los. Exemplo: respiração, máquinas, sons da interface/ avisos
Camada 3	Música: A Trilha musical do jogo.
Camada 4	Narração: Falas dos personagens e do Mestre (narrador).

Tabela 1: Camadas sonoras
Fonte: Oliveira (2002).

A junção de todas essas etapas, proporcionam a trilha sonora da partida, onde gera uma experiência mais prazerosa (OLIVEIRA, 2002).

Em uma pesquisa de Design sonoro para RPG foi obtido os seguintes resultados segundo Ribas Nicolas de Oliveira e Teixeira Narle Silva (2016, p.10)

[...] embora o som esteja mais relacionado com a imersão sensorial, de acordo com as definições teóricas, ele acabou influenciando os jogadores a sentirem-se mais imersos imaginativamente, logo por estarem mais focados no conteúdo narrativo e representativo do jogo, e também mais imersos nos desafios, quando afirmam que a música nos momentos decisivos aumentou a dramaticidade da situação dando mais vida as batalhas, por exemplo.

Além da pesquisa demonstrar que o som no RPG deixa a experiência dos jogadores mais imersiva, outra finalidade para a pesquisa seria de servir de base para futuros estudos e trabalhos na área, como por exemplo, desenvolver aplicativos ou *softwares* para a sonorização de RPG de mesa, pois o mercado nessa área é um pouco escasso (OLIVEIRA, Ribas Nicolas de; SILVA, Teixeira Narle, 2016).

2.7 Psicologia das cores

Assim, como os sons a cor também tem influência nas pessoas de modo fisiológica e psicológica e tem a capacidade de produzir sensações desde alegria, tristeza, depressão, calor, frio entre outros. Cada cor pode induzir emoções ou desejos. Elas são concentradas de fenômenos positivas ou negativas (FARINA, PEREZ e BASTOS, 2006).

Tamega (2016) explica que a experiência em um jogo é fortemente influenciada por cores mesmo de modo inconsciente, pois expressam sensações, emoções e sentidos que só são possíveis com o uso adequado das cores. Conhecendo o poder de comunicação que habita nas cores, pode ser de grande utilidade porque atuam como um fator sedutor e atrativo na mente dos jogadores e possibilita maior eficiência na compreensão das problemáticas propostas.

Feldman (2001) fala que cada cor possui uma linguagem característica e pode ser utilizada para aplicar em significados específicos, como referências aos jogos. Conhecer a linguagem e significado das cores pode maximizar seu uso em projetos de jogos.

As seguintes definições da tabela 2 foram apresentadas por Andrade (2018, p.13) baseadas nas interpretações de Kandinsky (1996), Feldman (2001), Medeiros Filho *et al* (2015) e Farina, Perez e Bastos (2006), que determinam os significados psicológicos e simbólicos das cores em:

Cores	Definição
Preto	Associada à morte, luto, terror, ocultismo, mistério, desconhecido e fantasia.
Branco	Simboliza paz, pureza e inocência.
Cinza	Transmite medo, depressão, entretanto pode representar estabilidade, sucesso e qualidade.
Vermelho	Associada às emoções fortes, como paixão, amor, desejo, orgulho, violência e agressividade.
Laranja	Retrata movimento, estímulo e espontaneidade.
Amarelo	Está relacionada com calor, luz, descontração, otimismo e ao verão;
Verde	Denota vigor, juventude, frescor, esperança

	e calma.
Azul	Associada à lógica, lealdade, fidelidade, idealismo e ao sonho.
Roxo	Indica tristeza, prosperidade, nobreza e respeito.
Marron	Simboliza maturidade, consciência, responsabilidade, conforto, estabilidade, resistência e simplicidade.
Rosa	Retrata beleza, saúde, sensualidade e romantismo.
Prata	Transmite modernidade, tecnologia, novidades e inovação.
Dourado	Associada à riqueza e algo majestoso.

Tabela 2: Definição das cores.
Fonte: Andrade (2018)

3 Metodologia científica

Minayo (1992) fala que a metodologia inclui as concepções teóricas de abordagem. O conjunto de técnicas que possibilita a construção da realidade estudada aumentando o potencial criativo do investigador. Toda Investigação inicia-se por um problema com uma questão, uma dúvida ou com uma pergunta articulada a conhecimentos anteriores, montando assim uma teoria. O seguinte trabalho utilizou de pesquisas qualitativas com formulário e entrevistas visando o comportamento do publico estudado, visando a problemativa de uma imersão limitada apenas em narração.

Ainda conforme Minayo (1992) a pesquisa qualitativa responde a questões particulares das quais não se pode ser quantificado. Ela trabalha com uma diversidade de significados, aspirações, crenças, valores e atitudes, que condiz a um lugar mais sagaz das relações, um processo que não pode ser guiado por condições variáveis.

As entrevistas semiestruturadas foram realizadas com mestres de *RPG* e jogadores, assim como foi caracterizado os participantes, com questões sobre: idade, sexo, estado civil, profissão, grau de escolaridade, frequência que joga, prática de outras modalidades de *RPG* e duração da sessão de jogo. A entrevista tem por objetivo explorar a relação dos jogadores com o *RPG* em questões sobre significado do jogo, motivação, aspectos positivos e negativos e relevância do jogo em suas vidas

A pesquisa teve abordagem qualitativa, sendo realizada com 30 participantes através de um questionário *on-line* que continha 13 perguntas objetivas e 5 perguntas discursivas. Do total de entrevistados, 3 pessoas foram entrevistadas pessoalmente.

3.1 Resultados da pesquisa

O principal objetivo do questionário deu-se a entender o que motiva o público a jogar *RPG*, quais os sistemas mais jogados entre eles e quais seus hábitos e materias que utilizam em suas partidas. Para auxiliar na visualização dos dados obtidos, realizaram-se gráficos e tabelas dos resultados de cada pergunta.

Os resultados apontaram para um publico 85,7% masculino, 85,2% são solteiros com a idade em média de 18 a 28 anos. O grau de escolaridade de 60,7% ensino superior e 35,7% no ensino fundamental sendo 3,6% mestrado.

Os 50% dos entrevistados jogam com frequência, sendo que 35,7% jogam às vezes e 14,3% raramente jogam. Já no local onde mais jogam fica em 89% em casa ou na casa de amigos. Como observado na figura 3 os materiais mais usados são dados, fichas, papel, caneta, lápis, sendo em sequência livro do jogador, mapa e guia do mestre.

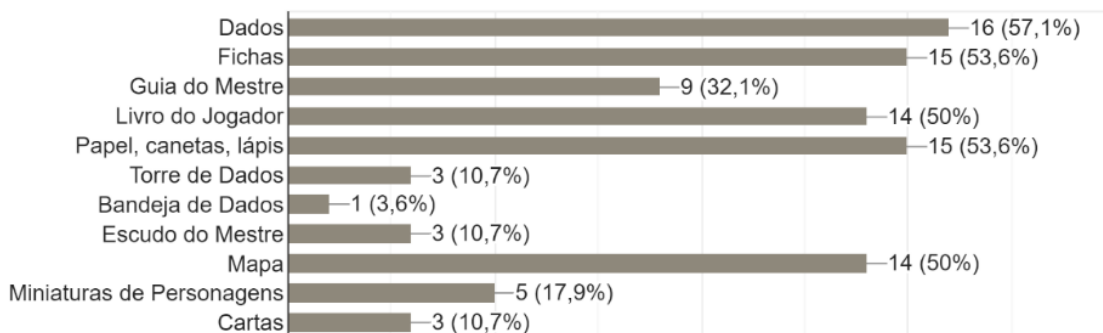


Figura 3: Gráfico de Materiais usados nas partidas de *RPG*.
Fonte: Autor

Os jogadores têm grande conhecimento dos sistemas existentes, sendo preferência do grande público, *Mighty blade* e *D&D (Dungeon e Dragon)*.

Em relação a ambientação sonora 95% acham que ajuda na imersão da campanha. Foi apresentado cinco imagens de produtos para *RPG* onde os entrevistados votaram nos mais interessantes para eles.

Opção 01



Figura 3 – Confraria de Arton.
Disponível em:
<http://confrariadearton.blogspot.com/2016_02_17_archive.html>. Acessado em:15 de novembro de 2020.

Opção 02



Figura 4- *The Wooden Horse*.
Disponível em:
<<https://thewoodenhorse.ca/furniture/>>. Acessado em:15 de novembro de 2020.

Opção 03



Figura 5- Confraria de Arton.
Disponível em:
<http://confrariadearton.blogspot.com/2016_01_01_archive.html>. Acessado em:15 de novembro de 2020.

Opção 4



Figura 6- Elo 7
Disponível em:
<<https://www.elo7.com.br/caixa-com-torre-para-rpg/dp/A9E25B>>. Acessado em: 15 de novembro de 2020.

Opção 5



Figura 7 – Pinterest.
Disponível em:
<<https://br.pinterest.com/pin/524458319108952009/>>. Acessado em:15 de novembro de 2020.

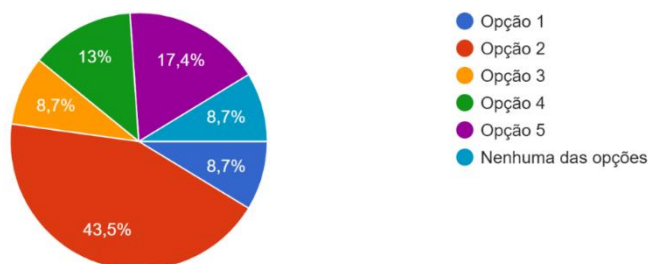


Figura 8 – Pesquisa de interesse
Fonte: Autor do Artigo

No gráfico da figura 8, logo acima, podemos observar o resultado da pesquisa de interesse do público, sendo de maior preferência a opção 2 com 43,5%, um tabuleiro de

maior porte, a opção 5 foi a segunda mais votada, do qual possui uma estética mais *clean* e adjunto a luzes, na sequência a opção 4, um organizador de dados, miniaturas e fichas.

Em uma conversa com o proprietário da lanchonete Biboca Nerd e da loja Cauda de dragão, do qual dispõem de produtos temáticos, afirma um aumento de produtos voltados ao RPG, e um público significativo que tende a crescer. A loja começou a abordar esses produtos recentemente, segundo o proprietário a indústria americana sempre dominou esse mercado, e com a alta do dólar o mercado interno viu uma oportunidade e começou a produção, hoje eles trabalham com miniaturas vindas de um fornecedor brasileiro e com dados vindos da china. O proprietário proporciona campanhas (jogos) de RPG semanalmente, como um diferencial do estabelecimento e atrativo de clientes. Ele também menciona uma plataforma de financiamento coletivo para projetos criativos chamada de cartasse, onde propostas de produtos voltados para RPG tiveram resultados excelentes, ultrapassando as expectativas dos desenvolvedores.

Com os resultados citados acima foi chegado à conclusão de aspectos que atraem o interesse deste determinado público.

Os indivíduos geralmente customizam os mapas, em folhas de cartolina, grids ou em papel A2. As campanhas duram em média de 2 a 5 horas diária, os usuários apresentam um grande apelo emocional aos produtos. Uma das principais dificuldades relatadas nas entrevistas e formulários é a dificuldade de reunir os indivíduos para realizar as partidas de *RPG*.

4 Metodologia projetual

Para auxiliar na elaboração desse projeto foram utilizadas as concepções teóricas de Löbach (2001) onde menciona que o *design*, é tanto um processo criativo quando uma solução de problemas, o autor cita quatro etapas: análise do problema, geração de alternativas, avaliação das alternativas e realização da solução do problema. As seguintes ferramentas de *design* auxiliaram no desenvolvimento do projeto sendo elas: análise de tarefas, mapa mental, mapa de empatia, matriz morfológica e modelagem.

A primeira etapa ajudou a conhecer o produto e o público, reunindo informações, sobre análise de mercado, necessidades, relação com o ambiente, funções e relação social, chegado a uma problemática que será discutida mais a frente deste artigo. Análise das tarefas e mapa mental foram ferramentas importantes citadas por Pazmino (2015), para reunir essas informações. Também foi utilizado o mapa de empatia, uma metodologia Canvas para modelos de negócios, desenvolvida para proporcionar uma melhor experiência ao usuário e conhecer a fundo suas dores e necessidades (OSTERWALDER; PIGNEUR, 2020).

4.1 Análise de tarefas

Pazmino (2015) diz que ao examinar a interface do homem com o produto de forma minuciosa, pode-se observar que é complexa até mesmo nos mais simples produtos, é uma ferramenta de análise da atividade do consumidor no dia a dia com determinado produto e uma fonte de inspiração do projeto pois se pode descobrir novos usos

A análise da tarefa permite observar a relação do homem com determinado produto ou serviço durante seu uso. Por meio dessa ferramenta. Podem ser observados os aspectos ergonômicos e antropométricos de determinada atividade, destacando pontos positivos e negativos que possam melhorar a interface homem-produto. Pazmino (2015, p.121)

Este método contribui com o projeto de modo onde se observou as ações e funções, nas partidas dos jogadores, desse modo foi possível detectar pontos positivos, em relação ao uso do produto.

Visto que os jogadores utilizam meios para proporcionar uma ambientação sonora, através de músicas sendo reproduzidas em *smartphones* ou computador, do mesmo modo que reproduzem ruídos simulando sons com suas vozes. Também foi observado jogadores que cobriam o mapa com uma peça de vidro com o intuito de auxiliar em anotação sobre o mapa, com outra finalidade de não expor o mesmo a risco de sujar ou molhar caso ocorra algum acidente. É habitual o mestre do jogo fica encarregado de dispor dos materiais da campanha, como mapa, dados, livros entre outros. Muitos utilizam caixa improvisadas para comportar esses materiais.

4.2 Mapa mental

É construído de maneira a arranjar um conjunto de informações o que torna a compreensão e memorização mais fácil e auxilia na estrutura de contextos complexos (PAZMINO, 2015). O mapa mental deve ser sempre iniciado no centro de uma folha como uma paisagem, assim o cérebro sente liberdade de se expandir, como mostra a figura 9. Trata-se de uma estratégia da organização de ideias, por meio de palavras chave, cores, imagens e símbolos. Este conceito faz uso da parte direita do cérebro que é mais intuitivo e criativo (PAZMINO, 2015).

Esta foi a etapa do projeto onde se juntou todas as informações já obtidas, definindo um público, concorrência, vantagens, utilitários, jogos populares e diversão.

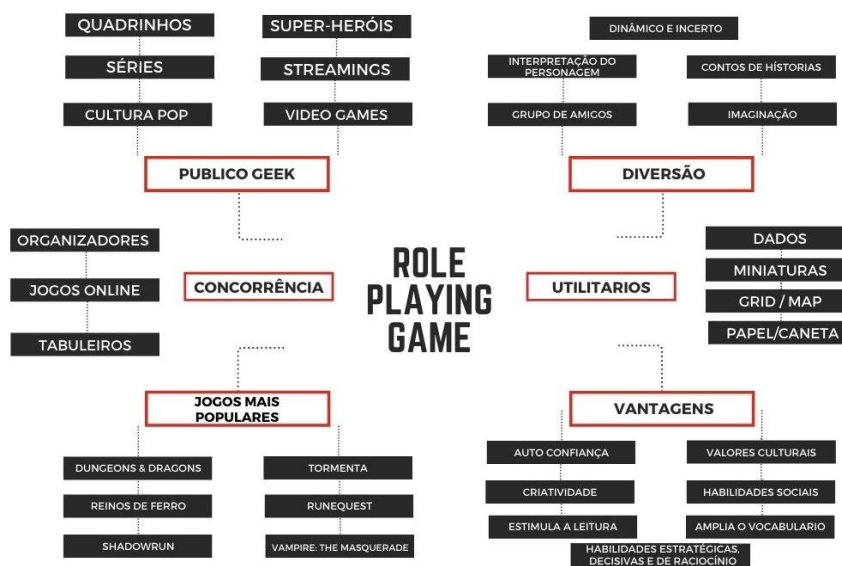


Figura 9: Mapa mental
Fonte: Autor do artigo

4.3 Mapa da empatia

É uma ferramenta que possibilita conhecer melhor o seu público alvo e se colocar no lugar do usuário para identificar suas dores e necessidades. (OSTERWALDER; PIGNEUR, 2020). Participou-se das atividades dos grupos a serem analisados e constituído 7 campos principais. No núcleo fica a descrição geral do público alvo que foi empregado, que contempla gênero, aspecto demográfico e socioeconômico, entre outras características que ajudem a defini-lo de maneira mais ampla. (OSTERWALDER; PIGNEUR, 2020). Se compreende o usuário no que ele pensa, sente, vê, escuta, fala e faz, quais são suas principais dores, necessidades e objetivos. (OSTERWALDER; PIGNEUR, 2020).

Após essa aplicação feitas em um grupo de cinco pessoas, pode-se identificar um grupo *Geek*, entusiastas de jogos eletrônicos ou tabuleiros, fãs de filmes e series de ficção e heróis, leitores de história em quadrinhos e mangas, com gêneros musicais de *rock* a *kpop*.

Foi concluído que os usuários utilizam de meios improvisados para compor as campanhas e boa parte da imersão do jogo está relacionada a narração do mestre e a imagética dos demais jogadores, dos quais utilizam dos meios ao seu alcance para reproduzir efeitos sonoros simulados. Um público de gênero predominante masculino, com faixa etária entre 18 a 28 anos, que joga com frequência. Partindo para uma visão comercial, os itens de RPG geralmente são adquiridos, por compras virtuais.

As pesquisas descritas anteriormente, embasou-se temas relevantes propostos para o desenvolvimento do projeto de produto, do qual o objetivo é a criação de um *board game* (jogo de tabuleiro) mais imersivo para o *RPG*, suprimindo sua necessidade de composição da ambientação.

Na seguinte etapa de Löbach (2001) foi gerada alternativas, uma produção de ideias definidas através das análises realizadas anteriormente.

4.4 Geração de alternativas

Pazmino (2015) fala dessa ferramenta criativa como matriz morfológica, que busca criar um grande número possível de soluções, por meio da forma de alternativas, componentes, cores, funções etc. Tendo maior possibilidade de escolha, traz-se assim maiores perspectiva das derivadas formas e possibilidade de trabalhar com o produto e aumentando as opções da escolha do produto ideal (PAZMINO,2015).

Essa próxima etapa auxiliou na geração de diversas opções com o intuito de um tabuleiro multifuncional que atendessem as necessidades do público-alvo, como pode-se observar na figura 10 abaixo.

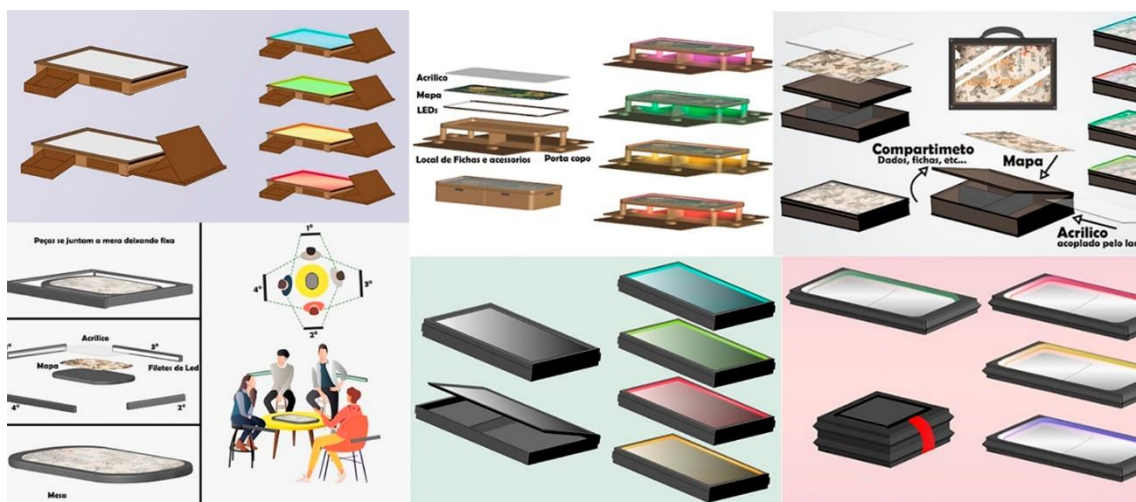


Figura 10: Geração de alternativas
Fonte: Autor do Artigo

Após a realização de esboços preliminares deu-se a próxima fase, a avaliação das alternativas, onde foi escolhido entre elas a melhor solução, levando em consideração, qual importância o produto tem ao usuário, qual determinado grupo usaria, e a sua relevância ao mercado (Löbach 2001).

5 Proposta final do *Board Game*

Após a análise citada acima, chegou-se à solução de um *board game* multifuncional, que dispõem de características funcionais e simbólicas que ampliam a experiência do usuário, como podemos ver na representação 3D, figura 11 logo abaixo. Com as dimensões de 594x420mm para aceder as diversidades de mapas, permitindo uma boa locomoção, organização de itens e acondicionamento do produto, do qual possui dois compartimentos.



Figura 11: Representação 3D
Fonte: Autor do Artigo

O primeiro compartimento é feito de acrílico e de fácil acesso, onde o jogador protege o mapa ou *grid* e faz anotações na superfície do tabuleiro sem risco de danificar o mesmo, o acrílico permite uma visibilidade clara do mapa e de fácil limpeza quando utilizado canetas de quadro.



Figura 12: Representação 3D
Fonte: Autor do Artigo

O segundo local de armazenamento é de diversos itens utilizados nas campanhas, desde miniaturas, livros, dados, escudo do mestre, fichas, mapas, entre outros. O espaçamento é amplo, atendendo a quantidade necessária de itens utilizados, como se

observa na figura 14 logo abaixo.

O *board game* possui um sistema de altos falantes conecta-tos via *Bluetooth*, localizado nas laterias do tabuleiro, figura 13, do qual pode conciliar com *smartphone* e diversos aplicativos de ambientação sonora tornando-se abundantemente mais desfrutável viver o momento do jogo, pois as melodias e sons nos remete a sentimentos e sensações. Como dito anteriormente por Ribas Nícolas de Oliveira e Teixeira Narle Silva (2016) imersão sensorial, influencia os jogadores a sentirem-se mais imersos imaginativamente, logo mais focados no conteúdo narrativo e representativo do jogo e autor afirma que a música nos momentos decisivos aumenta a dramaticidade da situação, compondo um cenário mais completo, dando um equilíbrio a narrativa.



Figura 13: Representação 3D
Fonte: Autor do Artigo



Figura 14: Representação 3D
Fonte: Autor do Artigo

O produto dispõe de um sistema luminoso em leds RGB, controlado a distância, que percorre toda a lateral interna do tabuleiro, em torno do mapa a baixo do acrílico, efeitos dos quais possam remeter ao clima que o mestre deseja proporcionar em determinado momento, sendo expressado por cores correspondentes as emoções, figura 15. Como dito por Farina, Perez e Bastos (2006) as cores tem um poder de comunicação, porque atuam como um fator sedutor e atrativo na mente dos jogadores e possibilitando maior eficiência na compreensão das problemáticas propostas. Sendo assim, o tabuleito compoem dessa experiência, onde reproduz a mais variadas tonalidade de cores. Como mencionado por Tamega (2016) o jogador acaba sendo influenciado por cores de modo inconsciente, induzindo o jogador a expressar sensações, emoções e sentidos que só são possíveis com o uso adequado das cores.

A finalidade dos efeitos sonoros e luminosos, é de estarem em harmonia com o cenário e emoção que o mestre deseja passar durante a campanha, sendo realizados em uma única ação através de um dispositivo



Figura 15: Representação 3D

Fonte: Autor do Artigo

O produto possui formato retangular e minimalista, e traz componentes atrativos ao determinado público, por meio de elementos que remetem a figuras lúdicas e clássicas, inspiradas no primeiro RPG desenvolvido, *Dungeons & Dragons* um dos mais populares jogos de RPG Segundo Finch (2009).

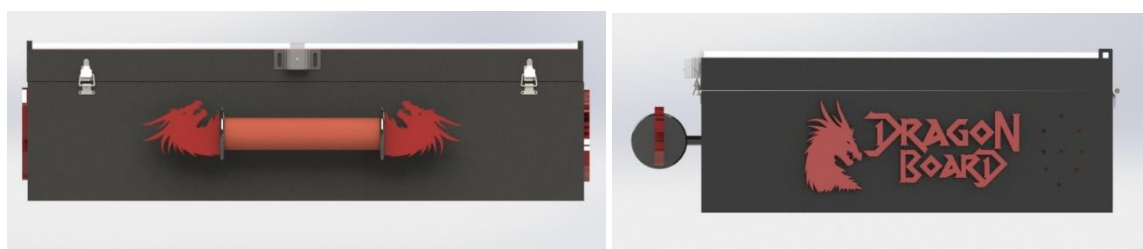


Figura 16: Representação 3D

Fonte: Autor do Artigo

6 Modelagem

O último processo descrito por Löbach (2001) foi a materialização da alternativa, aumentando a percepção do produto.

Modelos e protótipos físicos, reduzem o esforço cognitivo de interpretar palavras ou imagens virtuais e trazem a idealização física do produto, que, quando apresentado ao usuário, pode trazer sensações importantes para uma decisão de compra (CÂNDIOTO; JÚNIO, 2009).

As peças do produto foram feitas através de corte a laser. O material utilizado é de MDF de 6mm, tendo o interior forrado com tecido. E todos os elementos de fácil montagem.

7 Considerações finais

Cada projeto possui suas características próprias voltadas a sua demanda de mercado, com seu grau de complexidade. A proposta final apresentada neste trabalho teve como objetivo central a imersão do jogo *RPG (Role Playing Game)* por meio de um *board game*. A multifuncionalidade e os compartimentos dinâmicos criados foram projetados com o intuito de se adequarem as necessidades de cada usuário. Mostra-se atrativo e eficiente na definição da proposta. Seu espaçamento interno, apresenta o suficiente para comportar os itens mais utilizados e a área do tabuleiro possui boas dimensões para aceder as diversidades de mapa, locomoção e acondicionar o produto. Porém, com limitações de grids acima de 60x90, o que não representa um largo empecilho já que muitos dos entrevistados preferem aderir a mapas menores. A estrutura do tabuleiro é de fácil produção e montagem e salienta-se sobre a importância das etapas de pesquisa com usuários que foram de extrema utilidade onde se obteve um vínculo com o público entendendo melhor suas necessidades. Assim, como se ressalta que o projeto apresenta uma proposta distinta do convencional encontrado no mercado, o que gera grande potencial.

Contudo, uma averiguação mais concreta sobre a eficiência do produto é necessária, destacando o intuito dos efeitos sonoros e luminosos estarem em harmonias sendo realizados em uma única ação através de um dispositivo ou em um *smartphone*.

8 Agradecimentos

Primeiramente gostaria de agradecer a Deus, por me dar força e condições para chegar até aqui, sempre colocando pessoas maravilhosas em meu caminho e aos meus pais, e irmã por sempre acreditarem em mim e me incentivaram a buscar pelo meu melhor.

Gostaria também de agradecer a um grande amigo, Ariel Marafigo, por me dar todas as dicas e apoio no decorrer deste trabalho acadêmico.

Sou muito grato também a minha namorada Pamela Cristina Levandoski, que sempre esteve ao meu lado nas horas difíceis e boas, com palavras motivadoras e gentis, fortalecendo minha estrutura e me incentivando a seguir a diante.

Não poderia deixar de agradecer ao meu Orientador Haron Fabre pela paciência, dicas e críticas construtivas que me levaram a conclusão desse trabalho.

Agradeço também ao meu professoro Fabio Costa Brodback, pelas instruções e contados que me foi passado ao longo do semestre.

Fica minha gratidão a Natália Valvassori De Nez pelo auxílio, dedicação e atenção.

Meus agradecimentos vão também ao Everton Dias Junior, por ter apoiado o projeto, e contribuído, com dicas e informações.

Por fim sou muito grato as diversas pessoas que fizeram parte de minha jornada acadêmica, me acompanhando e inspirando até o presente momento. O meu muito obrigado a todos!

9 Referências

_____. NBR 6023: informação e documentação – Referências – Elaboração. Rio de Janeiro, 2002.

ABREU, Luanna. *Design Sonoro*. São Paulo: Revista Cliche, 2013. Disponível em: <<http://www.revistacliche.com.br/2013/02/design-sonoro/>>. Acessado em: 15/07/2020

ANDRADE, Laura Gabriela. O SIGNIFICADO DAS CORES NA PERCEPÇÃO DO JOGO THIS WAR OF MINE. 2018. 29 f. TCC (Graduação) - Curso de Design, Satc, Criciúma, 2018. Disponível

em: <http://www.site.satc.edu.br/admin/arquivos/31347/laura-gabriela-andrade.pdf>. Acesso em: 29 set. 2020.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 10520: informação e documentação – citações em documentos. Rio de Janeiro, 2002. 7p.

ARSENAULT, Dominic. (2005). *Dark waters: Spotlight on immersion*. Disponível em: file:///C:/Users/adm/Downloads/Dark_waters_Spotlight_on_immersion.pdf. Acessado em: 26 agosto de 2020.

BERCHMANS, Tony. *A música do Filme, tudo o que você gostaria de saber sobre a música de cinema*. São Paulo: Escrituras, 2008.

BUSARELLO, Raul Inácio. *Gamification princípios e estratégias*. São Paulo - SP: Pimenta Cultura, 2016. 128 p. Disponível em: <https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/4455428/mod_resource/content/1/Gamification.pdf> Acessado em: 30 outubro 2020.

CÂNDIOTO, Luiz Henrique Alves; JÚNIO, Wilson Kindlein. *Design de Produto e a prática de modelos e protótipos*. 2009. 21 f. Curso de Design de Produto, Ufrgs, Rio Grande do Sul, 2009. Disponível em: <http://www.dominiopublico.gov.br/download/texto/ea000423.pdf>. Acessado em: 4 novembro de 2020.

CALVINO, Ítalo. *Se um viajante numa noite de inverno*. Tradução Nilson Moulin. São Paulo: Companhia das Letras, 2003.

CARVALHO, Henrique (ed.). *Vida de Produto*. 2019. Disponível em: <<https://vidadeproduto.com.br/double-diamond/>>. Acessado em: 2 novembro de 2020.

CASSARO, Marcelo. *Manual 3D&T Alpha*. Porto Alegre: Jambô, 2008. 144 p.

ELFMAN EDUARDO. *A Teoria da Imersão no RPG*. RedeRPG, 2018. Disponível em: <<https://www.rederpg.com.br/2018/03/04/teoria-da-imersao-no-rpg/>>. Acessado em 15 de julho de 2020.

FARINA, Modesto; PEREZ, Clotilde; BASTOS, Dorinho. *Psicodinâmica das cores em comunicação*. 5 ed. São Paulo: Edgard Blücher, 2006.

FERNANDES, L. D. et al. *Jogos no computador e a formação de recursos humanos na indústria*. SIMPÓSIO BRASILEIRO DE INFORMÁTICA NA EDUCAÇÃO, VI. Florianópolis, 1995. Anais... Florianópolis, p. 1-14, 1995.

FINCH, Matthew J. *Swords & Wizardry: Regras Básicas*. [S.l.]: Mythmere Games, 2009.

KLIMICK, C., & BETTOCCHI, E. (2003). O lugar do virtual no RPG, o lugar do RPG no design. Trabalho apresentado no II Simpósio do LaRS: Atopia, Departamento de Artes e Design, PUC-Rio, Rio de Janeiro.

LÖBACH, Bernd. *Design industrial: bases para a configuração dos produtos industriais*. São Paulo: E. Blücher, 2001. 206 p.

LUNA, Sérgio Vasconcelos de. *Planejamento de pesquisa: uma introdução*. São Paulo: EDUC, 2007.

MINAYO, M.C. de S. *O desafio do conhecimento: pesquisa qualitativa em saúde*. São Paulo-Rio de Janeiro, HUCITEC-ABRASCO, 1992.

MURRAY, Janet. *Inventing the medium: principles of interaction design as a cultural practice*. Cambridge: The MIT Press, 2011. [Kindle Edition]

NADOLSKIS, Hendricas. *Comunicação redacional atualizada*. 8ª ed. São Paulo: Saraiva, 2002.

NORMAN, Donald A. *Design emocional: por que adoramos (ou detestamos) os objetos do dia-a-dia*. Rio de Janeiro: Rocco, 2008.

OLIVEIRA, Gustavo Queiroz de. *O jogo Black Death: uma experiência de design sonoro e design de jogos de computadores*. 2002. Dissertação (Mestrado) – Universidade Estadual de Campinas, Curso de Pós-Graduação em Multimeios do Instituto de Artes São Paulo, 2002.

OSTERWALDER, Alexander; PIGNEUR, Yves. *Business Model Generation: inovação em modelos de negócios*. São Paulo: Alta Books, 2020. 300 p.

PAVÃO, Andréa. *A aventura da leitura e da escrita entre mestres de RPG de Roleplaying Game*. Rio de Janeiro: Devir, 2000. Disponível em: https://anped.org.br/sites/default/files/gt_10_02.pdf. Acesso em: 08 nov. 2020.

PAZMINO, Ana Veronica. *Como Se Cria: 40 métodos para design de produtos*. São Paulo: Blusher, 2015. 267 p

RIBAS, Nicolas de Oliveira; TEIXEIRA, Narle Silva. *Design sonoro no rpg de mesa: uma estratégia para imersão*. 2016. 11 f. Tese (Doutorado) - Curso de Design, Congresso Brasileiro de Pesquisa e Desenvolvimento em Design, Fucapi, Belo Horizonte, 2016.

Disponível em: <http://pdf.blucher.com.br/s3-sa-east-1.amazonaws.com/designproceedings/ped2016/0301.pdf>. Acessado em: 01 novembro de 2020.

RPG NEXT. *Imersão no RPG*. Disponível em: <<https://www.rpgnext.com.br/dicas-de-roleplay/imersao-rpg/>>. Acessado em: 14 outubro 2020.

SALES, Matheus. "RPG (Role-Playing Game)". Brasil: Brasil Escola. Disponível em: <https://brasilecola.uol.com.br/curiosidades/rpg.htm> . Acessado em 26 out. 2020.

SEVERINO, Antônio Joaquim. Metodologia do trabalho científico. 22^a ed. São Paulo: Cortez, 2002

SIQUEIRA, Cristiano S.. *Por dentro do RPG*. Rio de Janeiro: Clube dos Autores, 2011. 79 p. Disponível em: <<https://books.google.com.br/books?id=dslxDwAAQBAJ&pg=PA27&dq=sistema+rpg&hl=pt->>. Acesso em: 29 out. 2020.

TAMEGA, Patrícia. *A Importância do Estudo das Cores no Desenvolvimento de Games*. Disponível em: <<https://producaodejogos.com/estudo-das-cores-nodesenvolvimento-de-games/>>. Acessado em: 01 novembro 2020.

TELLES, Marcelo. *A Teoria da Imersão no RPG*. 2018. Equipe Rede RPG. Disponível em: <https://www.rederpg.com.br/2018/03/04/teoria-da-imersao-no-rpg/>. Acessado em: 28 agosto 2020.

TEIXEIRA, André Luís Coelho. O RPG como ferramenta lúdica: jogos e interdisciplinaridade a favor da aprendizagem. Jogos e interdisciplinaridade a favor da aprendizagem. 2017. Equipe Rede RPG. Disponível em: <<https://www.rederpg.com.br/2017/05/16/o-rpg-como-ferramenta-ludica-jogos-e-interdisciplinaridade-a-favor-da-aprendizagem/>>. Acessado em: 29 setembro de 2020.