

CAMINHANDO NAS LENDAS: USO DO DESIGN *THINKING* PARA DESENVOLVIMENTO DE JOGO DE TABULEIRO CULTURAL.

WALKING ON LEGENDS: USE OF DESIGN THINKING FOR CULTURAL BOARD GAME DEVELOPMENT.

Jennyfer Oliveira da Costa¹

Marcella Sarah Filgueiras de Farias²

Resumo

A presente pesquisa tem como objetivo mostrar os métodos que englobam o desenvolvimento de um jogo de tabuleiro, utilizando como base os processos abordados pelo design *thinking*. Tal metodologia apresenta as seguintes fases: Imersão, por meio da etapa de Profundidade, Pesquisa com o usuário e Entrevista, e em seguida Análise dos similares; Ideação aborda a técnica do *brainstorming*; e a fase de Prototipação, com a elaboração de um produto de alta fidelidade. Através de Teste com o usuário foi possível validar a proposta, por conseguinte observar as falhas e dificuldades existentes, dificuldades estas listadas pelos usuários, e que contribuirão para melhorias do projeto. O jogo em questão busca proporcionar a interação por meio do contato pessoa-pessoa, observado por meio da emoção contida nos níveis visceral e reflexivo, ademais resgatar valores culturais amazônicos por meio do seu conceito, especificamente as lendas, com seu rico repertório cultural, o qual revela antigas tradições indígenas.

Palavras-chave: cultura; metodologia ativa; design de jogos.

Abstract

The current research aims to show the methods that encompass the board game's development, based on process addressed by design thinking. This methodology present the following phases: Immersion, through the Depth stage, User Survey and Interview, then Analysis of the similar; Ideation addresses the brainstorm technique; the Prototyping phase with the elaboration of a high fidelity product. Through the user's test was possible to validate the proposal, therefore to observe the existing flaws and difficulties, the difficulties was listed by users and will be used to improve the project. The game in question seeks to provide the interaction through the person-person contact, observed through the emotion contained in the visceral and reflexive levels, in addition to recovering Amazonian cultural values through its concept, specifically the legends, with its rich cultural repertoire, the which reveals ancient indigenous traditions.

Keywords: culture; active methodology; game design.

¹Graduanda em Design, Faculdade FUCAPI, joc_nt@hotmail.com.

² Professora Coordenadora Especialista, Curso de Design - Faculdade FUCAPI, sarah.marcella@gmail.com.

1. Introdução

O objetivo do presente artigo é relatar o desenvolvimento de um jogo de tabuleiro com enfoque nas lendas regionais da cultura amazônica. O projeto teve início a partir de um trabalho acadêmico realizado no terceiro período da disciplina de projeto de mídias interativas do curso de design da faculdade Fucapi. Tendo como proposta a criação de um jogo de tabuleiro, com temática livre, que utilizasse o design *thinking* como metodologia de desenvolvimento e os princípios do design emocional para criar uma relação diferenciada com o público-alvo do produto. Dentre os requisitos solicitados, o jogo deveria apresentar a embalagem, todas as peças do jogo (tabuleiro, cartas, pinos e outras peças complementares) e manual de instruções.

Segundo Araújo & Roque (2009), “conceitualização”, “design” e “implementação”, são os termos que simplificam a complexidade da produção de um jogo. Assim, desenvolver este projeto proporcionou a aplicação dos conhecimentos adquiridos na disciplina de forma prática, além da compreensão das problemáticas e o encontro de possíveis soluções, e a realização de testes para validar a eficácia e eficiência do jogo com seus usuários.

De acordo com Almeida (2013), a criação de jogos tem a finalidade de promover diversão, alegria e fascinação pelos vários elementos que podem compor este universo em particular, porém, também são mediadores para o processo de aprendizagem para compreensão de conceitos diversos.

Isto exposto surgiu à ideia de desenvolver um jogo com foco na cultura regional, em especial as Lendas Amazônicas como forma de valorização e resgate cultural. Novak (2010, p. 96), “afirma que gêneros de games são categorias baseadas em uma combinação de tema, ambiente, apresentação, perspectiva do jogador e estratégia de jogo”. Estes gêneros de jogos são os descritos como: ação, aventura, ação-aventura, cassino, quebra-cabeça, jogos de representação de papéis, simulações, estratégia e *MMO-on-line* multijogador massivos.

Segundo Silva (2002), cultura refere-se a tudo produzido pelo homem, objetos ou mitos, seja palpável ou impalpável. Villas-Boas (2009, p. 17), define cultura, “como o sistema simbólico que estrutura uma dada civilização e como toda construção subjetiva que transforma a natureza”. Conforme surgem as mudanças sociais, avanços tecnológicos e a miscigenação cultural, alguns fragmentos de nossa identidade popular caem no esquecimento e se perdem em meio à avalanche de informações oferecidas pela internet.

A riqueza da Amazônia não pode ser mensurada apenas em hectares de florestas, na diversidade da fauna e flora, mas em todo o conhecimento e cultura construídos ao longo dos séculos por seu povo, como define Loureiro (1995), cultura amazônica trata-se daquela originada ou possuidora de influências relacionadas à cultura cabocla. Esta cultura é oriunda de influências diversas e multiculturais como diz Benchimol (2009):

Dessa etnodiversidade amazônica de grupos indígenas e ibéricos, herdamos muitos valores culturais diferenciados e contraditórios de crenças, falares, mitos, lendas, labores, artesanias e conhecimentos dos valores dos nossos ecossistemas florestais, fluviais e lacustres. (BENCHIMOL, 2009, p. 21)

Jogo de mesa de acordo com Novak (2010, p. 89) é “uma plataforma analógica (não digital) tradicional para jogos, que basicamente, pode ser jogado sobre uma mesa”. O jogo de tabuleiro também pode ser visto como um caminho educativo e difusor de conceitos e mensagens. Segundo a autora, o jogo em grupo estimula a interação social com os adversários ou colegas de equipe. Santaella (2009, p. 37), relata também que “o jogo provém do imaginário coletivo de uma sociedade e estiliza a vida cotidiana em muitos aspectos”. Além da

interação, o jogo também pode proporcionar conhecimento, pois instiga a motivação do jogador com o intuito de absorver conhecimentos específicos com o jogo, que é de modo inconsciente.

Com este cenário posto, propôs-se uma releitura da forma de apresentação das lendas, normalmente apenas textuais, para gerar uma reação mais emocional nos usuários. A metodologia utilizada para o desenvolvimento do projeto foi o design *thinking*, pois, em sua proposta de processo, busca gerar novos significados aos produtos, serviços ou relacionamentos. Conforme Viana... [et al] (2012), o design *thinking* está ligado diretamente com o modo de pensar pouco convencional, ou seja, o pensamento abduutivo. Desta maneira, formulam-se questionamentos para compreender os comportamentos e relações com os produtos e serviços. “Assim, ao pensar de maneira abduitiva, a solução não é derivada do problema: ela se encaixa nele”, Viana... [et al] (2012, p. 13).

Em relação ao conceito de design emocional, Norman (2004) relata que o objetivo principal é evidenciar a relação emocional gerada pela estética e função do produto no consumidor. Design emocional é dividido em três níveis de processo: visceral (é a primeira impressão, está relacionado aos instintos, a distinção do bom ou ruim), comportamental (relacionado ao subconsciente, são ações aprendidas e realizadas de modo automático) e reflexivo (partindo de um pensamento consciente onde a relação consumidor e produto são mais profundas e duradouras). Assim, o design visceral pode ser aplicado na escolha de matéria prima regional, para a composição dos itens do jogo, como as sementes de açaí. Com o intuito de ofertar uma experiência diferenciada sobre o conceito proposto no jogo de temática amazônica.

Dentre os desafios do projeto, além da pesquisa e construção do protótipo de alta fidelidade, a realização dos testes possibilitou um olhar mais abrangente da equipe de execução sobre a interação do produto com o usuário. Erros não percebidos no desenvolvimento do jogo foram encontrados, mas notaram-se novos pontos de crescimento do produto para o mercado. Comportamentos, reações, dúvidas e maneiras de interpretar as informações, observadas ao longo dos testes, causaram novas formas de compreensão dos conteúdos apreendidos em sala de aula.

2. Desenvolvimento

No desenvolvimento do jogo de tabuleiro foram usados os seguintes métodos: imersão, pesquisa de usuário, ideação e *brainstorm*. Por meio da aplicação destes, foi possível desenvolver o protótipo do jogo e assim realizar o teste com o usuário. Métodos estes descritos a seguir.

2.1. Imersão

No processo de imersão aplicou-se a etapa denominada profundidade. Segundo Viana... [et al] (2012, p. 22), “a etapa da profundidade destina-se à identificação de necessidades e oportunidades que irão nortear a geração de soluções na fase seguinte do projeto, a ideação”. Assim, visando aprofundar o conhecimento em relação ao público alvo, realizou-se: pesquisa de usuário, entrevista com o usuário e a análise de similares.

2.1.1 Pesquisa de Usuário

Nesta fase, definiu-se que o público-alvo seria a faixa de 16 aos 22 anos de idade. Estes por sua vez conhecidos como a geração Z. Toledo (2009), explica que o significado do termo geração Z refere-se ao “Z” de “zapear”, pois estão sempre em busca de algo que seja interessante de ver ou ouvir ou, ainda, pelo hábito gerado.

No primeiro momento, observou-se o comportamento de um grupo de jovens utilizando um jogo de tabuleiro a fim de entender as ações e comportamentos no decorrer do jogo. Foi escolhido o jogo detetive. Observou-se, por exemplo, os seguintes fatos: o uso do manual para eventuais dúvidas, as distrações causadas pelo uso do celular e a perda de possíveis dicas do jogo, pois se trata de um jogo de estratégia. Esta primeira análise gerou a elaboração de um questionário para aprofundamento das informações. No questionário, as principais informações obtidas foram tipo de jogo preferido, gênero do jogo, tempo gasto em jogos e nível de conhecimento sobre lendas regionais.

Os resultados das entrevistas apontaram o gosto por jogos de ação que sejam de fácil compreensão, que sejam criativos, onde o jogador apresenta maior imersão na partida, além de preferirem jogar em grupo. Rogers (2012, p. 53), afirma que “os jogadores querem jogos bons[...], deveriam fazer os jogadores sentir algo que eles não são na vida real: poderosos, espertos, furtivos, bem-sucedidos, ricos, maus e heroicos”.

2.2. Ideação

Viana... [et al] (2012) explica que a fase de ideação tem como intuito gerar ideias inovadoras para o tema do projeto e, para isso, utilizam-se as ferramentas de síntese criadas na fase de análise para estimular a criatividade e gerar soluções que estejam de acordo como contexto do assunto trabalhado. Neste projeto a fase de ideação teve início com a reunião da equipe para a realização das técnicas de ideias, a primeira sendo o *brainstorming*, para a geração de uma grande quantidade de ideias em curto tempo, após a coleta dessas ideias geradas, foram listadas em um cardápio de ideias, que por sua vez, gerou um cardápio que apresenta todas as ideias geradas no projeto, com o intuito de avaliá-las em uma matriz de posicionamento.

2.2.1. Brainstorm

Conforme descrito por Viana... [et al] (2012, p. 101), “*brainstorm* é uma técnica para estimular a geração de um grande número de ideias em um curto espaço de tempo”. Para a realização do *brainstorm*, foi distribuído a cada membro da equipe uma folha de papel, onde teriam um minuto para gerar ideias e fornecendo suas sugestões sobre o desenvolvimento do projeto. Assim sendo, as ideias citadas foram as seguintes: gêneros que poderiam ser o jogo, jogo de imersão (o qual o jogador interage fisicamente com o jogo), jogo de estratégia (onde o jogador precisa planejar sua ação), jogo estilo trilha (o jogador anda em casas). Os tipos de tabuleiros sugeridos foram: tabuleiro em tamanho real (as pessoas seriam os pinos), tabuleiro formato normal (medindo 42cmx29,7cm), tabuleiro 3D (óculos 3D seria utilizado). Em relação ao tipo de material que seria utilizado para a confecção do tabuleiro, tabuleiro em lona (com tamanho aproximado de 4mt, para comportar os jogadores), tabuleiro de papelão (baixo custo), tabuleiro de papel Paraná (melhor qualidade no acabamento). Estilo de pinos sugeridos: pinos reais (jogadores), pinos básicos (peões em papel 80g), pinos formato pop-up (papel em maior gramatura). Os tipos de dados sugeridos: dado de pelúcia (remete ao sentimento de ternura e afeto, transmitindo mais tranquilidade), dado de caixa (em papelão) e dado normal (feito de plástico). Os tipos de cartas sugeridas são: cartas tamanho A5 (ficando proporcional ao

tamanho do tabuleiro), e cartas tamanho 10x7 com imagem das lendas. Em relação ao conceito desenvolvido, propor uma relação emocional com o jogador por meio do uso de materiais e elementos gráficos que remetem aos níveis visceral e reflexivo do design emocional.

2.2.2. Cardápio de Ideias

No cardápio de ideias, Viana... [et al] (2012, p. 109), indica que esta é uma forma de sintetizar as propostas geradas na fase, “listando e organizando essas ideias na forma de um menu de restaurante ou como cartas de um baralho”. As principais ideias obtidas durante o *brainstorm*, foram listadas em três colunas, como pode ser vista no quadro 1, a seguir.

Quadro 1 - Cardápio de Ideias.

	Ideia 1	Ideia 2	Ideia 3
Tipo de jogo	Jogo de estratégia	Jogo de imersão	Jogo de estilo trilha
Elementos e materiais de composição	Tabuleiro em tamanho real	Tabuleiro formato normal	Tabuleiro formato normal
	Tabuleiro em lona	Tabuleiro 3D	Tabuleiro material mais rígido
	Cartas tamanho A5	Óculos 3D	Pinos pessoas
	Pinos seriam as pessoas	Pinos Básicos	Dado normal
	Dado pelúcia	Dado caixa	Cartas com imagem
	Cenário: florestas	Cenário: vários cenários, estilo fantasia	Cenário: Floresta Amazônica
	Informações no tabuleiro	Informações no tabuleiro	Informações na Carta

Elaborado por Jennyfer Costa

2.2.3. Organização do Cardápio de Ideias

As propostas sugeridas tinham como primícias o uso das lendas Amazônicas e os elementos Floresta, fauna e flora, para composição gráfica. Isto exposto, a ideia 1 apresentou-se como um jogo de estratégia, no qual cada resposta certa ocorreria a movimentação do jogador, que representaria o próprio pino, num tabuleiro com dimensão de 400cmx400cm feito de lona. A

ideia 2 tem o foco na imersão usando recursos digitais, onde os jogadores desvendariam crimes realizados por personagens das lendas regionais. Seria necessário o uso de óculos 3D para interagir com os elementos do jogo e os outros participantes. O diferencial da ideia 3 era as cartas que mostrariam uma consequência da jogada do participante, positiva ou negativa, conforme sua movimentação no tabuleiro. Os pinos seriam feitos de resina e as cartas apresentariam informações sobre as lendas como forma abordar a cultura local.

2.2.4. Matriz de Posicionamento

De acordo com Viana... [et al] (2012), a matriz de posicionamento é um caminho para selecionar e direcionar as ideias geradas para uma prototipação. Os critérios principais para a escolha da proposta é o seu nível de eficiência do benefício e inovação para resolução do problema.

Os requisitos estabelecidos pelos projetistas em ordem de prioridade foram: divertimento, eficiência, custo, acessibilidade e informação. Estes itens possuem pesos diferentes para avaliação, conforme indicado na Tabela 1.

Tabela 1: Prioridade dos Requisitos.

PESO	Requisitos	Ideia 1	Ideia 2	Ideia 3
5	Divertimento	5	5	5
4	Eficiência	-	4	4
3	Custo	-	-	3
2	Acessibilidade	-	2	2
1	Informação	-	-	1
Pontuação		5	11	15

Elaborado por Jennyfer Costa

2.3. Prototipação

Prototipação visa nortear os projetistas na aprovação das ideias geradas. Como aborda Viana... [et al] (2012, p. 122), “protótipo é a passagem do abstrato para o físico”. Levando em conta a importância da prototipação. Foi realizado um protótipo em alta fidelidade, com a finalidade de saber a aceitabilidade do jogador.

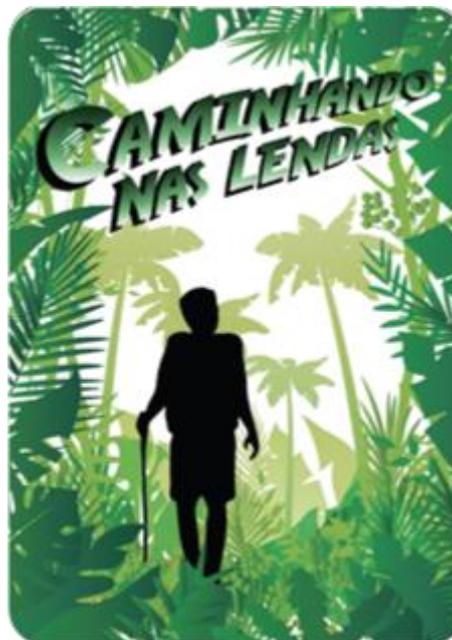
Iniciou-se esta etapa, realizando a confecção das cartas, que por sua vez foram impressas em papel couchê, com gramatura 250g. Realizada impressão a laser nas cartas, onde a parte frontal da carta contem bordas que remetem a cultura amazônica, como a cestaria e o verde da floresta, além de possuir o nome da lenda, um número que organiza a ordem da lenda nas cartas, um símbolo referente aquela lenda, uma imagem que faz referência à lenda, um trecho da lenda e a consequência, podendo ser visualizado na Figura 1. Na parte posterior da carta, há a logo do jogo, composta pela floresta com bastante verde, em fundo branco, o perfil de um aventureiro e o nome do jogo. Como pode ser visto na Figura 2.

Figura 1: Carta vista frontal.



Elaborado por Jennyfer Costa

Figura 2: Carta vista posterior.



Elaborado por Jennyfer Costa

O tabuleiro confeccionado em papel paraná, medindo 42cmx29,7cm, impresso com imagens que remetem a floresta amazônica, contendo personagens das lendas e animais que habitam a floresta, mostrado na Figura 3. Há o caminho a ser percorrido pelo jogador (trilha), e em algumas casas  possível ver símbolos que remetem as lendas, que possibilita ao jogador uma semente para ser trocada. O jogador estando em uma casa que contenha um símbolo, e

ao retirar da pilha de cartas, uma carta com o mesmo símbolo, ao realizar este combo, o mesmo ganha uma semente para auxiliá-lo no jogo, possibilitando a evocação do poder de uma lenda, podendo ser usado em sua próxima jogada. As sementes usadas são sementes de açaí tingidas na cor verde.

Figura 3: Protótipo de Alta Fidelidade.



Fonte: Neila Câmara (2015)

Os pinos possuem uma base de plástico que fixa o aventureiro, este impresso em papel couchê 250g, cada aventureiro possui uma cor de roupa diferente, trajando chapéu, bermuda, camisa de manga, sapato fechado e uma mochila nas costas com seus suprimentos, em evidência na Figura 4.

Figura 4: Protótipo do jogo Caminhando nas Lendas.



Fonte: Neila Câmara (2015)

O manual foi impresso em papel *kraft*, contendo as regras do jogo e todas as lendas.

Santaella (2009) relata que seria impossível jogar um jogo se o mesmo não possui regras, pois as regras norteiam o jogador a concluir um objetivo.

A caixa mede 45cmx32cm, composta de papel *kraft*, onde foi realizada a impressão com a logo do jogo na tampa, em suas laterais há elementos de floresta, exibida na Figura 5. Utilizou-se o papel *kraft* para a confecção do tabuleiro e do manual por ser o papel reciclado, visando à reutilização de matérias primas e preservando a floresta, além de remeter a estopa, material muito utilizada por ribeirinhos da região amazônica.

Figura 5: Disposição dos itens do jogo



Fonte: Neila Câmara (2015)

2.4. Testes

O teste com o usuário possibilita conhecer melhor a aplicabilidade e usabilidade do protótipo do jogo, conhecer suas falhas e acertos, buscando suas melhorias. De acordo com Gurgel (2006) [et. Al.], a melhor forma de usufruir deles é através da geração de listas de problemas priorizando-os, junto com sugestões sugeridas.

Foram realizados testes com o usuário, permitindo coletas de informações do ponto de vista desses usuários sobre o jogo. Para que assim fosse possível realizar modificações para a melhoria do jogo. Deste modo o teste foi realizado com dois grupos, onde foi gerado relatórios por parte desses grupos.

Assim por meio do teste com o protótipo, pode-se observar a relação do produto e usuário, nos níveis visceral e reflexivo. No nível visceral pode-se observar que o uso de sementes como moeda de troca foi bem aceito, bem como o conceito do jogo que aborda as lendas amazônicas. Diferente do nível visceral, no nível reflexivo o usuário faz uma avaliação mais profunda do produto analisado, os quais podem ser vistos a seguir.

O Grupo 1 relatou as seguintes modificações, a necessidade da existência de um recipiente individual para guardar sementes; a soma total de sementes a serem utilizadas para evocar o poder de uma lenda, deveria ser de 5 unidades ao invés de 10 unidades; disponibilizar mais cartas com lendas; conter pinos com personagens femininos ao invés de apenas masculinos; disponibilidade de mais símbolos distribuídos na trilha do tabuleiro, facilitando a

conquista de sementes; a opção de um jogador auxiliar o outro, doando suas sementes no intervalo de duas ou três jogadas e a possibilidade de tornar o jogo mais dinâmico.

O Grupo 2 abordou os seguintes itens, a marca do jogo deve ser trocada por fazer referência ao filme Indiana Jones; falta de referência as lendas na caixa do jogo; a oposição entre caixa e tabuleiro, onde a caixa passa um clima sombrio, diferente do visual do tabuleiro leve e infantil; a dificuldade em diferenciar os peões apenas pelas cores; a fonte do manual em caixa alta e espaçamento entre linhas dificultando a leitura; a necessidade de conter mais elementos visuais no manual; dificuldade no uso das lendas, deve-se procurar no baralho ou falar em voz alta; e ao devolver as cartas para o fim do baralho acaba por manter a mesma ordem de retirada.

Com base nas análises dos grupos, abre-se oportunidade de melhorias no jogo e novas etapas a serem desenvolvidas, assim como a ampliação de recursos com ligação ao design emocional.

Figura 6: Teste com usuário.



Elaborado por Jennyfer Costa

3. Considerações Finais

No presente panorama, o uso de tecnologias digitais é crescente, e vista como um caminho mais eficiente para o ensino no meio acadêmico. Agregado a isto, o desenvolvimento de projetos utilizando o conhecimento visto em sala de aula, mostrou-se uma forma prática de utilizar as teorias com a resolução de problemas.

O presente artigo abordou o desenvolvimento de um jogo de tabuleiro, usando o design *thinking* como método, até sua fase de testes para validação da proposta, com o foco no resgate de valores culturais e possibilitar interação entre os participantes.

Um dos pontos altos do projeto foram os testes realizados com usuários, onde se observou falhas e dificuldades existentes, sejam elas em relação à jogabilidade ou na elaboração das regras, dificuldades estas listadas pelos usuários, e que contribuirão para melhorias do projeto. Assim como a relação emocional ocasionada por esta interação e observada por meio dos níveis visceral e reflexivo.

O desenvolvimento de um jogo de tabuleiro necessita de pesquisa e testes de validação, no entanto na execução deste projeto foi possível conhecer novas técnicas em design, como o design *thinking*, o qual teve papel fundamental no desenvolvimento do mesmo. Além de possibilitar praticar processos e conceitos aprendidos na academia e abrir para novas aplicabilidades, sejam estas para um meio físico ou digital.

Com base no desenvolvimento do projeto, percebe-se que o conhecimento de todo o processo e seus desafios torna o aprendizado mais eficiente e a observação das falhas do projeto mostrar os caminhos a serem percorridos e as possibilidades que se abrem para uma fase posterior, principalmente no que tange a valorização e disseminação cultural da Amazônia.

Agradecimentos

Os autores agradecem a André Albuquerque, Ingrid Marjore, Iolemar Filho, Julyana Matins e Tânia Magalhães, os quais participaram do trabalho acadêmico de desenvolvimento do jogo de tabuleiro Caminhando nas Lendas, na disciplina de Projeto de Mídias interativas ministrado no Curso de Design da Faculdade Fucapi.

Referências

- BENCHIMOL, Samuel. **Amazônia**: Formação social e cultural. Manaus: Editora Valer, 2009. Número de páginas: 544.
- LOUREIRO, João de Jesus Paes. **Cultura Amazônica**: uma poética do imaginário. Belém: Cejup, 1995. Número de páginas: 448.
- NORMAN, Donald A. **Emotions and design**: Why we love (or hate) everyday things. Nova Iorque: Basic books, 2004. Número de páginas: 257.
- NOVAK, Jeannie. **Desenvolvimento de Games**. São Paulo: Cengage Learning, 2010. Número de páginas: 472.
- ROGERS, Scott. **Level Up**: Um guia para o design de grandes jogos. São Paulo: Blucher, 2012. Número de páginas: 494.
- SANTAELLA, Lucia et. al. **Mapa do jogo**: A diversidade cultural dos games. São Paulo: Cengage Learning, 2009. Número de páginas: 256.
- SILVA, Kalina Vanderlei; MACIEL, Henrique Silva. **Dicionário de Conceitos Históricos**. São Paulo: Ed. Contexto, 2006. Número de páginas: 439.
- VIANA, Maurício et. al. **Design Thinking**: Inovações em negócios. Rio de Janeiro: MJV Press, 2012. Número de páginas: 161.
- VILLAS-BOAS, André. **Identidade e cultura**. Rio de Janeiro: 2AB, 2009. Número de páginas: 120.
- ALMEIDA, Mariana B. **O grande mercador**: Desenvolvimento de jogo de tabuleiro com temática medieval. Número de páginas: 152. Dissertação - Universidade de Brasília (UnB), Instituto de Artes, Curso Departamento de Desenho Industrial, Brasília, 2013. <http://bdm.unb.br/bitstream/10483/5802/1/2013_MarianaBritodeAlmeida.pdf> Acesso em: 29 abr. 2016.
- ARAÚJO, Manuel, ROQUE, Licínio. Uma Proposta Metodológica Para Organizar O Desenvolvimento de Jogos Originais. VIII SIMPÓSIO BRASILEIRO DE JOGOS E ENTRETENIMENTO

DIGITAL. Videojogos, Portugal, p.219-231, 26 e 27 de novembro de 2009. <https://www.academia.edu/22897076/Livro_de_Atas_do_VIDEOJOGOS_2009_Congresso_da_Sociedade_Portuguesa_de_Ci%C3%A4ncias_dos_Videojogos>. Acesso em: 26 abr. 2016.

GURGEL, Ivannoska; et. al., **A Importância de Avaliar a Usabilidade dos Jogos: A experiência do virtual team.** Centro de Informática, UFPE, Pernambuco, 2006. <<http://www.cin.ufpe.br/~sbgames/proceedings/aprovados/23657.pdf>> Acesso em: 10 maio 2016.

TOLEDO, Priscilla; et. al., O comportamento da geração z e a Influência nas atitudes dos professores. In: IX SIMPÓSIO DE EXCELÊNCIA E GESTÃO EM TECNOLOGIA. **Anais...** Cuiabá: SEGeT, 2012. Disponível na internet por http em: <<http://literature.org/authors/carroll-lewis>>. Acesso em: 24 abr. 2016.