

**UNIVERSIDADE TECNOLÓGICA FEDERAL DO PARANÁ
DEPARTAMENTO ACADÊMICO DE DESENHO INDUSTRIAL
TECNOLOGIA EM DESIGN GRÁFICO**

GUILHERME LANDGRAF

**TÊMPERA BAMBOO: UM JOGO DE MESA SOBRE HISTÓRIA DA
ARTE**

TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO

**CURITIBA
2020**

GUILHERME LANDGRAF

**TÊMPERA BAMBOO: UM JOGO DE MESA SOBRE HISTÓRIA DA
ARTE**

Trabalho de conclusão de curso
apresentado como requisito parcial à
obtenção do título de tecnólogo em design
gráfico, do Departamento Acadêmico
de Desenho Industrial da Universidade
Tecnológica Federal do Paraná.

Orientador: Prof. Bolívar Teston Escobar

**CURITIBA
2020**



Ministério da Educação
Universidade Tecnológica Federal do Paraná
Câmpus Curitiba
Diretoria de Graduação e Educação Profissional
Departamento Acadêmico de Desenho Industrial

TERMO DE APROVAÇÃO

TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO 148

TÊMPERA BAMBOO: UM JOGO DE MESA SOBRE HISTÓRIA DA ARTE

por

Guilherme Landgraf – 1148532

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado no dia 23 de setembro de 2020 como requisito parcial para a obtenção do título de TECNÓLOGO EM DESIGN GRÁFICO, do Curso Superior de Tecnologia em Design Gráfico, do Departamento Acadêmico de Desenho Industrial, da Universidade Tecnológica Federal do Paraná. O aluno foi arguido pela Banca Examinadora composta pelos professores abaixo, que após deliberação, consideraram o trabalho aprovado.

Banca Examinadora:

Profa. Simone Landal (Msc.)
Avaliadora Indicada
DADIN – UTFPR

Profa. Claudia Bordin Rodrigues da Silva (Dra.)
Avaliadora Convidada
DADIN – UTFPR

Prof. Bolívar Teston de Escobar (Msc.)
Orientador
DADIN – UTFPR

“A Folha de Aprovação assinada encontra-se na Coordenação do Curso”.

AGRADECIMENTOS

Admito que esta não foi uma jornada fácil. Os caminhos nem sempre eram os melhores demarcados, ou os melhores pavimentados, ou eu, no meu desconhecimento, não era capaz de exergá-los de forma precisa. Contudo, felizmente, eu não estive sozinho nesta caminhada e as pessoas que me levantaram, empurraram e torceram merecem um reconhecimento.

Primeiramente, à minha esposa Yole, sem o incentivo da qual eu já teria desistido a muito tempo.

Aos professores Bolívar, Simone, Cláudia e Sereza, pela orientação, pelas reuniões, por serem aqueles que, no fazer deste trabalho apontaram o melhor caminho.

Ao Alex por todos os dias estar disponível pra uma conversa.

Ao Pedro, por aturar as minhas reclamações e ajudar a fazer deste trabalho o melhor possível.

Ao meu grupo de RPG, Max, Vitor, Calebe e Gabriel pela paciência no hiato que tive que criar para poder terminar este trabalho.

Aos meus colegas de trabalho, Gavan, Adam, Paul, Manny, Max, Kira, David, Lina e Aaron pelo auxílio no design deste jogo, pela paciência em esperar minhas tarefas, pelo incentivo de ver isto terminado.

Agradeço finalmente aos meus guias espirituais, Vô Bento, Zé do Morro, Vô Maria Conga, Vô Benedita além de todos os outros que sei que estavam presentes mas não sei nomear, e a meu pai Oxóssi por me darem força, energia, saúde e determinação para que eu possa todos os dias acordar e fazer o que deve ser feito.

Algo que funcionou para mim foi imaginar que o lugar aonde eu gostaria de chegar (...) era uma montanha.

E eu sabia que, contanto que continuasse caminhando na direção da montanha, ficaria bem.

Quando eu não tinha certeza nenhuma do que fazer, parava e ponderava se aquele caminhone aproximaria ou afastaria da montanha.

Neil Gaiman, 2012

RESUMO

LANDGRAF, Guilherme. **Têmpera-Bamboo**: Um jogo de mesa sobre história da arte. 2020. xxx f. Trabalho de Conclusão de Curso (Tecnologia em Design Gráfico) - Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Curitiba, 2020.

Com o propósito de apresentar o estudo de história da arte de uma forma tangencial e lúdica, o presente trabalho tem como objetivo a criação de um protótipo de jogos de carta que sirva como instigador da curiosidade de estudantes e leigos de história da arte. A metodologia utilizada é uma variação do método Ágil com adição do método das Lentes. O jogo criado pode ser jogado de dois a cinco jogadores em quinze minutos e é constituído de noventa cartas com obras de arte de diferentes tipos, épocas e localizações. Seguindo o processo iterativo do método Ágil, o jogo foi testado repetidas vezes com o intuito de ter suas qualidades de interface e de jogabilidade refinadas em cada ciclo. Espera-se que este projeto sirva como uma introdução e expansão do conhecimento em história da arte.

Palavras-chave: Jogo de cartas. História da arte. Aprendizado tangencial.

ABSTRACT

LANDGRAF, Guilherme. **Têmpera-Bamboo**: A tabletop game about art history. 2020. xxx f. Trabalho de Conclusão de Curso (Technology in Graphic Design) - Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Curitiba, 2020.

With the intention to present the studies of art history in a tangential and playful manner, this paper wants to show the design of a card game prototype that can be used as a curiosity instigator for students and laymen of art history. The design process uses a variation of the Agile method with the addition of the Lenses method. The game created can be played by two to five players in fifteen minutes and is composed of ninety cards with artworks of different types, times and places. By following the iterative process of the Agile method, the game was tested numerous times, trying to improve its interface and gameplay. Hopefully, this project can be used as an introduction and expansion of the knowledge of art history.

Keywords: Card game. Art history. Tangential learning.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Metodologia UCD com Lentes	13
Figura 2 - Tabuleiro e componentes do jogo The Gallerist	18
Figura 3 - Tabuleiro e componentes do jogo Fresco	19
Figura 4 - Carta com foco nas diferentes características	23
Figura 5 - Três cartas com características diferentes entre si	24
Figura 6 - Flavor x Jogabilidade	25
Figura 7 - Elementos iconográficos do jogo	26
Figura 8 - Cartas de jogos com layouts semelhantes	27
Figura 9 - Separação de áreas da carta	29
Figura 10 - Resultado do questionário da experiência de jogo	31

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	10
1.1 OBJETIVO GERAL	11
1.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS	11
1.3 JUSTIFICATIVA	11
1.4 METODOLOGIA	12
2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA	14
2.1 JOGO	14
2.1.1 Jogo de Mesa ou Jogo de Tabuleiro	14
2.1.2 O Baralho e Jogos de Carta	15
2.1.3 Jogos Temáticos	16
2.2 HISTÓRIA DA ARTE	17
2.3 ANÁLISE DE SIMILARES	18
2.3.1 Jogos de Tabuleiro Sobre Arte	18
3 DESENVOLVIMENTO	21
3.1 NOME	21
3.2 LENTE DAS REGRAS	21
3.3 LENTE DO INTERESSE INERENTE	23
3.3 LENTE DA INTERFACE VIRTUAL	25
3.4 LENTE DO TESTE DE JOGABILIDADE	29
4 CONCLUSÃO	32
5 REFERÊNCIAS	33
6 APÊNDICES	35

1 INTRODUÇÃO

O aprendizado de história da arte no nível acadêmico é visto como algo de vital importância para formações voltadas às artes plásticas e aplicadas; o que pode ser observado tomando como exemplo o curso de Tecnologia em Design Gráfico da Universidade Tecnológica Federal do Paraná, que possui aulas voltadas à história da arte em dois dos seis períodos de duração de curso, e de história do design em outros três (MATRIZ, 2011). Isso se faz necessário pois espera-se que os acadêmicos formados tenham um repertório visual e histórico do material produzido pelos seus antecessores, além das tecnologias disponíveis e as razões e contexto históricos para tais peças terem sido produzidas como foram (INFORMAÇÕES, 2016). Isso se dá na sala de aula com frequência de forma unicamente expositiva e acelerada devido às restrições de tempo; da necessidade de cobrir muitos tópicos na janela temporal limitada da aula e do semestre. Isso causa uma retenção de informação menor aos estudantes, que por consequência tem seu interesse pelo assunto reduzido.

Huizinga (2000) comenta que a atividade lúdica de jogar é algo intrínseco ao ser humano, como é a tantos outros animais; que o jogar encerra em sua atividade um significado que transcende o fisiológico ou biológico, implicando a presença de algo inefável em sua essência. Desta forma, ao aplicar-se o jogar como uma forma alternativa e complementar de aprendizado, espera-se um engajamento maior de atenção dos estudantes, acrescentando o que deve ser aprendido dentro deste contexto, para que, aproveitando-se a capacidade de aprendizado tangencial, os alunos possam ganhar novos conhecimentos, além de engajar em uma atividade lúdica.

Existem estudos que apontam resultados positivos ao utilizar-se jogos com temáticas relacionadas a um assunto estudado, criando uma melhor absorção e retenção de informação (KADOUN, 2017 apud AFARI et al. 2012). Utilizando o princípio da aprendizagem tangencial, é possível apresentar um assunto aos jogadores, dentro do sistema lúdico do jogo, de modo que estes possam ter um incentivo a buscar mais informações e conhecimentos sobre tal assunto (EXTRA CREDITS, 2012). O jogo Têmpera-Bamboo tem como uma das suas funções ser usado principalmente como uma fonte de entretenimento aos jogadores, podendo estes ganhar algum conhecimento novo a partir do tema apresentado, contudo poderia também ser usado em sala de aula com mediação do professor como uma forma alternativa de começar

a uma exposição ao conteúdo que algumas das cartas apresentam.

Finalmente, este jogo está sendo projetado a partir também de um desejo pessoal do autor. Juntando duas paixões que lhe são muito queridas, na arte e na história da humanidade que é contada através dela; e dos jogos de tabuleiro, que não é unicamente um hobby para o autor, mas também sua vida profissional nos últimos quatro anos. Este projeto sofre de uma limitação, contudo, ao possuir somente um autor, o qual não é um estudioso de história da arte, que é a falta de um estudo aprofundado de história da arte. Idealmente, haveria um co-autor que poderia trazer ao jogo um embasamento teórico na escolha das obras e no recorte histórico que seria observado. Isso notado, o protótipo de jogo apresentado possui uma amostra de quinze obras de arte para poder ter uma apresentação do design gráfico do jogo aplicado em sua forma final.

1.1 OBJETIVO GERAL

O objetivo do presente trabalho é a criação do protótipo de um jogo de cartas que visa, de forma tangencial, apresentar aos seus jogadores o assunto de história da arte.

1.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- a) Pesquisar obras de artes de diferentes períodos e localizações geográficas
- b) Criar de uma linguagem iconográfica para o jogo de fácil entendimento
- c) Desenvolver a identidade visual e layout dos componentes
- d) Testar o jogo com diferentes usuários para melhorias gráficas e de gameplay
- e) Usar feedback para criar um protótipo finalizado

1.3 JUSTIFICATIVA

Humanos, desde quando começaram a organizar-se em sociedades e a pensar como humanos contemporâneos, criam arte. Antes disso, quando a própria racionalidade ainda não estava presente, humanos brincavam. Arte e jogos são duas

formas de expressão humana presentes no viver desde tempos imemoriais. Nas dezenas de milênios que seguiram, essas formas de expressão evoluíram de acordo com seu contexto histórico e tecnologias presentes.

Como uma forma de unir essas formas de expressão e honrar seus avanços históricos é como este projeto pretende ser útil. Ao criar um jogo que apresente de forma expositiva pedaços de história da arte de diferentes períodos e localidades, espera-se que seu usuário, ao interagir com essa informação de forma lúdica, se interesse um pouco mais pelo assunto e seja capaz de informar-se mais e espalhar para outros um pouco dessa cultura tão rica.

1.4 METODOLOGIA

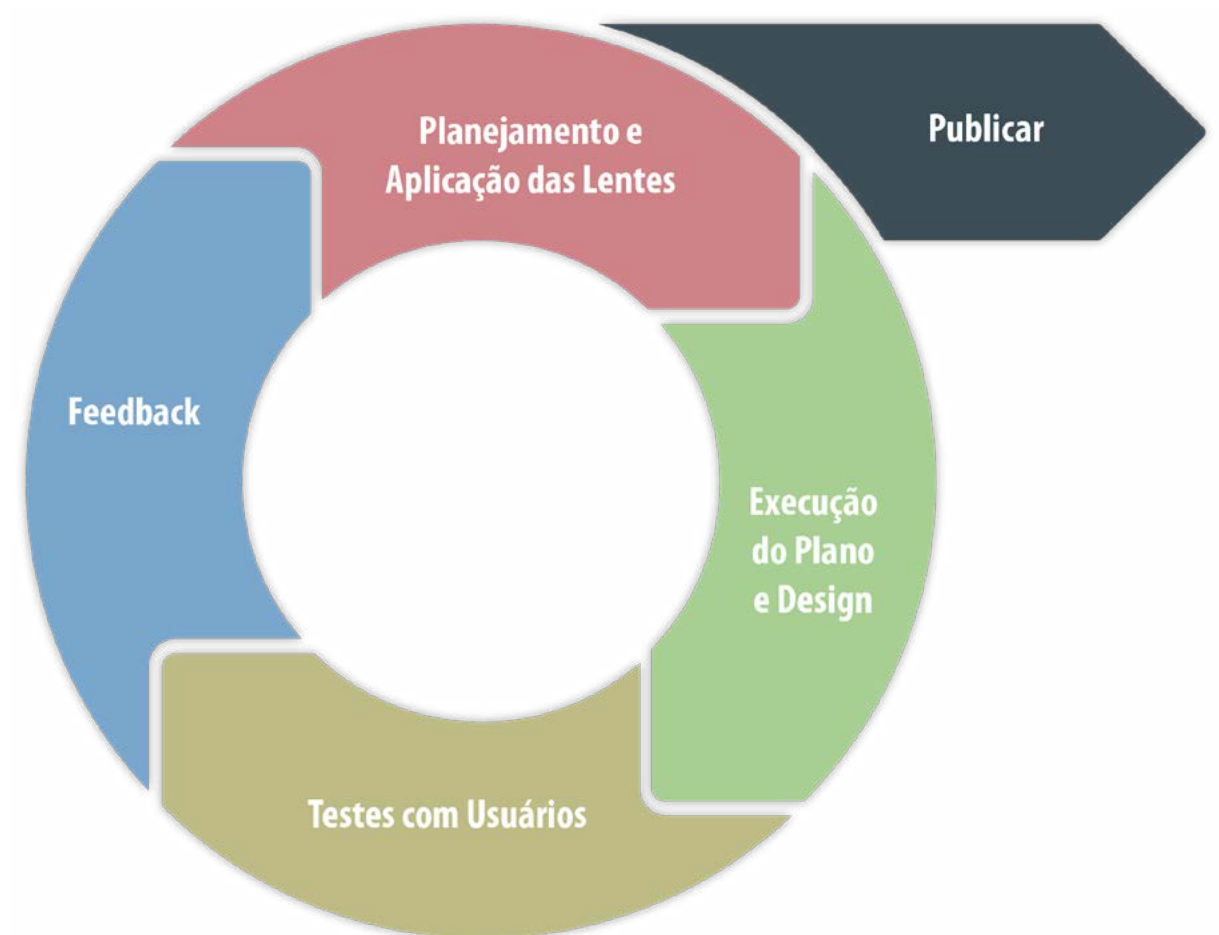
O desenvolvimento de um jogo -- sendo este um sistema com o qual pessoas devam interagir -- segue um fluxo de criação adaptado a uma metodologia de design centrado no usuário (DCU), por sua vez uma variação do método Ágil. Esta é uma metodologia iterativa, que propõe um ciclo de descobrimento a partir de pesquisas e feedback criação de um sistema a partir das necessidades encontradas na etapa de descobrimento; desenvolvimento tentando suprir as necessidades da criação de acordo com a tecnologia disponível e, finalmente, testes para indicar a reação dos usuários ao sistema. Concluída a etapa final, retorna-se ao primeiro passo com novas descobertas a partir do feedback, e então novos objetivos se tornam necessários (GUIMARÃES, 2017). A cada nova iteração, mudanças menos drásticas são necessárias ao sistema até um ponto em que, embora não perfeito, o sistema está em um grau de desenvolvimento que pode ser declarado como “pronto”, podendo ser publicado.

Embora essa metodologia se aplique principalmente no desenvolvimento de softwares e websites, como apresentado no Manifesto Ágil (BECK et al., 2001), seu fluxo de trabalho se alinha bem ao desenvolvimento de um sistema interativo não-digital, sendo somente necessária a aplicação de algumas restrições na tecnologia disponível para a etapa de desenvolvimento.

Para complementar o processo e fazer o método ter uma aplicação mais focada em jogos, será seguido o método das lentes apresentado por Schell (2008). Nele, o autor incentiva o designer a olhar para o seu projeto através de 100 diferentes

“lentes”, cada uma solicitando uma resposta que auxilia o processo de auto-avaliação da criação, dando um maior embasamento no passo do descobrimento para a metodologia UCD.

Figura 1 - Metodologia UCD com Lentes



Fonte: Produção do autor

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

2.1 JOGO

Não existe uma única definição para o que é um jogo. Quase qualquer pessoa é capaz de dizer se algo é ou não é um jogo, mas criar uma definição que se aplique a todos os casos é quase impossível, pois a cada dia novos jogos são criados que desafiam os conceitos previamente criados.

Autores de livros sobre design de jogos costumam, ao chegar na parte onde devem definir o que é um jogo, criar uma lista de referências prévias e juntar as partes que acham mais pertinentes para criar uma nova definição. Salen e Zimmermann (2004) fazem exatamente isso em seu livro Regras do Jogo, buscando a definição de jogo de acordo com oito autores, compilando os elementos dessas definições em uma tabela e escolhendo quais os elementos essenciais para a sua própria descrição: “Um jogo é um sistema no qual os jogadores se envolvem em um conflito artificial, definido por regras, que implica um resultado quantificável”; esta será a definição utilizada para o presente trabalho.

Salienta-se assim a escolha dos termos utilizados: sistema, como um conjunto de objetos que interagem entre si em um ambiente de forma gestáltica; jogadores, pois sem a interação de pessoas com o sistema, este não funciona; conflito, pois é necessária uma motivação para a interação com o sistema; artificial, pois, embora existindo dentro do mundo real, o jogo é um ambiente “à parte” e confeccionado pelos participantes; regras, pois é delas que surge o sistema e é a elas que os jogadores respondem e agem; e resultado quantificável, pois, ao final do jogo, é possível determinar vitória, derrota ou algum tipo de pontuação. Também é o resultado quantificável que diferencia o jogo de atividades lúdicas menos formais (SALEN E ZIMMERMAN, 2004).

2.1.1 Jogo de Mesa ou Jogo de Tabuleiro

Em sua obra literária “Saga”, Vaughan (2013), dando voz ao personagem escritor D. Oswald Heist, cita que só existem três formas de alta arte; a sinfonia, o livro infantil ilustrado e o jogo de tabuleiro. Embora cite isso em claro teor cômico, o jogo de tabuleiro é uma forma de entretenimento que a sociedade humana aprecia há mais de

cinco mil anos, como evidenciado em pinturas no Egito e escavações arqueológicas datando peças de jogos nesse período (PICIONNE, 1980).

Enquanto a definição de jogos de Salen e Zimmerman engloba o tipo de jogo apreciado no Antigo Egito, também envolve outros tipos de jogo, sendo os mais comuns os esportes e os jogos eletrônicos, ou videogames. Jogos de tabuleiro se diferenciam dos esportes por não exigirem proeza física (ESPORTE, 2020) e se diferenciam dos videogames por não serem processados por computadores.

Inicialmente denominados jogos de tabuleiro por possuírem em quase a sua totalidade um tabuleiro central, presente em jogos mais antigos como Xadrez, Go e Senet -- estes geralmente feitos de pedra ou madeira --, essa denominação se manteve durante grande parte do século XX, com o sucesso da empresa de brinquedos Parker Brothers ao produzir vários jogos de tabuleiro impressos com papel e papelão, como Monopoly, Risk e Cluedo, mais conhecidos no Brasil como Banco Imobiliário, War e Detetive. Com a chamada “Era de Ouro” dos jogos de tabuleiro se iniciando no século XXI, diferentes estilos de jogos foram se tornando mais comuns e populares, ainda que muitos deles não utilizassem nenhum tipo de tabuleiro, caso dos jogos de cartas e jogos de interpretação. Desta forma, a comunidade que se formou em torno desse hobby achou por bem se apropriar do termo utilizado por jogadores de RPG¹ e *Wargames*² e chamar também os jogos que antes eram conhecidos por jogos de tabuleiro -- no inglês, *board games* -- de jogos de mesa, ou *tabletop games* (ATTIA, 2018).

2.1.2 O Baralho e Jogos de Carta

O baralho de cartas, item de baixo custo e infinitas possibilidades, é possivelmente um dos mais conhecidos artefatos que permitem o jogar. Acredita-se que sua origem se dá na Dinastia Tang da China, sendo posteriormente modificado pelos Persas, passando pelo Egito e chegando à Europa por volta do século XIV (ROYA, 2018). Na Europa, se espalhou para vários países, cada um fazendo sua

1 Do inglês, *Role Playing Game* ou Jogo de Interpretação de papéis, um tipo de jogo onde os jogadores controlam personagens num mundo virtual descrito por um outro jogador, frequentemente chamado de narrador. É comum nestes tipos de jogo a ação se passar inteira em uma fantasia coletiva dos participantes.

2 Do inglês, jogos de guerra, um tipo de jogo de simulação de combate com miniaturas, onde jogadores estão movimentando e simulando lutas com as miniaturas, com o objetivo de subjugar o oponente.

própria modificação nos naipes e numeração, chegando eventualmente na França, onde foi feita a modificação que tornou o visual do baralho naquele que é o mais conhecido atualmente no Brasil e Estados Unidos.

Durante o século XIX, nos Estados Unidos, uma das principais formas de propaganda de empresas era na forma de *trade cards*, peças de papel cartão impressa à cor que tinham o propósito principal de servirem como proteção à embalagem do produto, principalmente cigarros (ESL SPORTS CENTRE, 2016). Com o tempo, esses cartões em cigarros começaram a apresentar jogadores de vários esportes -- mais proeminentemente, *baseball*. Com as grandes guerras, a produção de papel tornou-se mais cara e as cartas em carteiras de cigarro eram menos comuns. Contudo, depois da segunda guerra mundial, a empresa de doces Topps Chewing Gum, Inc. começou a colocar em suas embalagens de chiclete cartas de personagens e, eventualmente, de jogadores de baseball, as quais eram colecionáveis. A ideia de cartas colecionáveis inspirou o designer Richard Garfield em criar um jogo que utilizasse o sistema de abrir pacotes de cartas com as peças necessárias para jogar e, assim, em 1993 foi lançado Magic: The Gathering, o primeiro jogo de cartas colecionáveis, até hoje jogado ao redor do mundo (WIZARDS OF THE COAST LCC).

Magic, em 1993, e Catan, em 1995, foram peças-chave para o sucesso de jogos de mesa a partir da década de 90, incentivando a indústria de criação de jogos e de impressão para alcançar novos níveis de qualidade, permitindo no começo dos anos 2000 uma explosão de novos jogos, inclusive jogos de cartas que não utilizavam o baralho tradicional.

2.1.3 Jogos Temáticos

Com a grande expansão de publicação de novos jogos, também muito se expandiu nos temas sobre os quais tais jogos de baseiam. Na atualidade, existem pouquíssimos temas que não foram explorados de forma alguma em um jogo de mesa. A arte não é exceção, possuindo vários jogos que se utilizam desse tema como âncora para seus mecanismos (BOARDGAMEGEEK, 2020). Isso apresenta um grande potencial para exploração, estudo e reconhecimento de temas que poderiam passar despercebidos pelo público, agora trazidos à luz de forma lúdica.

2.2 HISTÓRIA DA ARTE

O estudo da arte e de todo o seu histórico difere de sua simples apreciação. Por todo o planeta existem museus onde estão expostas obras de arte para serem apreciadas e conhecidas pela população. A história da arte como objeto de estudo, no entanto, exige conhecimento do contexto histórico de cada obra (KLEINER, 2013). Historiadores da arte analisam estruturas e objetos visuais e tangíveis criados por pessoas com o objetivo de apontar o período e contexto histórico que possibilitaram sua criação, além de possivelmente determinar a intenção da sua criação. Com essas informações em mãos, percebe-se que entender história é fundamental para entender história da arte -- e que a história da arte é indispensável para um entendimento completo da história (KLEINER, 2013).

Segundo Kleiner (2013), estudiosos costumam separar arte em quatro categorias: artes pictóricas, arquitetura, escultura e artesanato. Como escolha de game design, decidiu-se que as categorias de arte apresentadas no jogo seriam as três primeiras, embora o sistema permita, com testes adicionais, a incorporação da quarta categoria. Essa limitação se deu principalmente pela pesquisa necessária ao encontrar as obras de arte necessárias para preencher as categorias; enquanto pinturas, esculturas e construções de variados períodos históricos e localidades são relativamente fáceis de encontrar, artefatos cotidianos apresentam uma dificuldade maior.

O escopo ideal de estudo da história da arte ainda é um debate contemporâneo nos meios acadêmicos; por um lado é defendido que o foco deve ser na arte, sua forma e seu conteúdo -- e como isso mudou através do tempo. Do outro, afirma-se que o estudo central deve ser do papel da arte dentro do seu contexto histórico (DONAHUE-WALLACE; FOLLETTE; PAPPAS, 2008). Embora essa distinção exista, frequentemente em sala de aula o que é explorado é aquele foco previamente mencionado, enquanto o segundo é delegado para cursos de metodologia ou cursos teóricos (IDEM, 2008).

Seguindo esta vertente de estudo de história da arte como uma análise da sua forma e conteúdo, e como isso mudou através dos anos, o uso da atividade lúdica para apresentação e comparação de diferentes obras de arte, separadas por categoria, localização geográfica e período histórico de criação, pode ser uma ferramenta de

grande valia para criar um maior engajamento com aqueles que estudam a história da arte.

2.3 ANÁLISE DE SIMILARES

Para que decisões tomadas no desenvolvimento do jogo fossem conscientes, fez-se necessária uma análise de produtos já disponíveis no mercado cujo tema ou apresentação tivessem uma relação próxima ao presente projeto. O objetivo é determinar quão bem tais produtos cumprem a proposta ofertada pelo Têmpera-Bamboo: ser simples de entender, rápido de jogar e apresentar obras de arte de vários períodos diferentes.

2.3.1 Jogos de Tabuleiro Sobre Arte

Para escolha dos jogos similares que lidam com arte, foram filtrados no site agregador BoardGameGeek aqueles que seguem o tema de arte, estão melhores classificados e lidam abertamente com obras de arte ou a produção de arte.

O primeiro a ser analisado é o jogo The Gallerist (figura 2), do designer Vital Lacerda e publicado originalmente pela Eagle-Gryphon Games.

Figura 2 - Tabuleiro e componentes do jogo The Gallerist



Fonte: BoardGameGeek

Neste jogo, os jogadores representam galeristas tentando descobrir novos artistas, comprar suas obras de arte e trazer o maior número possível de visitantes para suas galerias. Segundo o manual, é um jogo que é para um a quatro jogadores e que leva trinta minutos por jogador -- não é, portanto, um jogo rápido. Ele possui vinte tipos diferentes de componentes e um manual de vinte páginas, tornando-o algo menos que simples de entender. No quesito de obras de arte, apresenta trinta e duas diferentes obras de dezenove artistas, todas elas criadas no século XXI. Finalmente, não se pode afirmar que representa um longo período histórico a ser explorado.

Outro jogo a ser analisado é o jogo Fresco (figura 3), dos designers Wolfgang Panning e Marcel Süßelbeck, publicado originalmente pela Queen Games.

Figura 3 - Tabuleiro e componentes do jogo Fresco



Fonte: BoardGameGeek

Neste jogo, os jogadores representam pintores cuja tarefa é a de restaurar um afresco em uma catedral. É um jogo de dois a quatro jogadores com duração de sessenta minutos -- não é um jogo de curta duração. Possui uma contagem de

componentes menor que *The Gallerist*, com um livro de regras com apenas oito páginas, sendo assim um jogo consideravelmente mais simples que o previamente citado, mas ainda com uma complexidade alta demais para o propósito deste projeto. Finalmente, ainda que o jogo apresente boa representação das mecânicas de pintura, não há nenhuma obra de arte além do afresco da catedral, que foi criado pelo artista do jogo.

Nesta análise, percebe-se que os jogos que lidam com arte costumam ser de uma complexidade média ou alta, com um grande tempo de jogo e não lidando com uma amostra ampla de obras de arte, três objetivos que o presente projeto pretende cumprir.

3 DESENVOLVIMENTO

Como já foi comentado previamente, jogos de tabuleiros existem há milênios e, nas últimas décadas, têm se tornado cada vez mais complexos. Existem algumas tentativas de classificar jogos e seus mecanismos, mas isso acontecia de forma majoritariamente informal. Tal movimento era perceptível em locais como o site boardgamegeek.com, o maior hub online com informações sobre jogos de tabuleiro, onde categorias e mecânicas eram adicionadas por usuários. Isso mudou no ano de 2019, quando Engelstein e Shalev lançaram um livro com uma proposta de taxonomia para os jogos de tabuleiro, o que foi prontamente adotada pelo site [boardgamegeek](http://boardgamegeek.com).

Seguindo a taxonomia proposta, é possível explicar os blocos de construção do jogo Têmpera-Bamboo. Primeiramente, ele é um jogo competitivo, ou seja, um jogo em que seus participantes estão agindo ativamente uns contra os outros e há somente um vencedor. Em segundo lugar, é um jogo que possui Pontos de Vitória pelo estado do jogo, ou seja, a posição dos componentes do jogo ao seu término determinam quantos pontos cada jogador recebe e determina seu vencedor. Por último, o jogo possui uma Seleção de Ação Restritiva por *Drafting* e *Set Collection*, mecanismos que serão explicados nos capítulos seguintes (ENGELSTEIN E SHALEV, 2019).

3.1 NOME

Em sua concepção inicial, o jogo iria representar majoritariamente artes pictóricas, sua evolução e diferenciação em técnicas e métodos através dos anos. Para esse projeto inicial, decidiu-se que seria interessante criar uma justaposição de dois nomes de materiais largamente utilizados para pintura em diferentes períodos de tempo; têmpera, representando um dos primeiros aglutinantes para tinta usado em pinturas de telas, e Bamboo, nome da mesa digitalizadora de entrada da empresa Wacom, utilizada para artes digitais na contemporaneidade.

3.2 LENTE DAS REGRAS

Schell (2008) diz que, para usar esta lente, deve-se olhar profundamente em seu jogo até que seja possível determinar sua estrutura mais básica. Aqui será

discutido quais são as peças mais básicas que compõem o jogo.

A complexidade de jogos é algo que é muito variável de jogo a jogo. Quando falamos de jogos de tabuleiro, podemos ter caixas enormes com centenas de componentes, dezenas de mecanismos conversando entre si e criando um sistema complexo, como é o caso do *The Gallerist*, enquanto na outra ponta do espectro, temos jogos muito mais simples, com uma quantidade de mecanismos reduzida, contagem de componentes enxuta e geralmente presentes em caixas pequenas, como *Uno*, por exemplo.

Para este jogo, optou-se pela ponta simples do espectro de complexidade, uma vez que o objetivo principal do jogo não é ser profundamente estratégico e que dure horas a fio, mas algo para ser jogado rapidamente enquanto jogadores apreciam as obras de arte apresentadas.

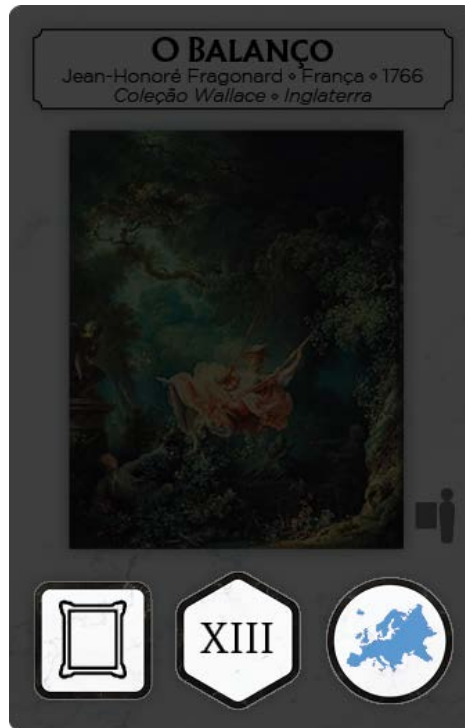
No desenvolvimento do jogo, focou-se em manter a quantidade de componentes e o número de mecanismos o mais baixo possível, de modo que a complexidade não fosse alta.

No quesito de mecanismos (ENGELSTEIN E SHALEV, 2019), foi escolhido inicialmente o mecanismo de *set collection*, onde jogadores são encorajados a colecionar um conjunto de itens (IDEM). Tal mecanismo reflete bem o objetivo de acumular e organizar as obras de arte que chegam à posse do jogador. Inspirando-se no baralho de cartas tradicional, onde cada carta possui diferentes características (valor e naipe), foi feito com que cada carta possuísse três diferentes características (figura 4), de modo que nenhuma carta possuísse a mesma combinação destas. Os jogadores são incentivados a colecionar cada uma dessas características, cada uma delas pontuando de maneira diferente.

Como segundo mecanismo, foi decidido que, para que os jogadores tivessem escolhas interessantes a serem feitas ao adquirir suas cartas e para que houvesse interação entre eles, a forma de adquirir cartas seria usando do mecanismo de *card drafting*. Neste mecanismo, jogadores selecionam cartas de uma subcoleção limitada para ganharem algum tipo de vantagem (ENGELSTEIN E SHALEV, 2019). No caso específico deste jogo, os jogadores possuirão uma mão de cartas, das quais devem escolher uma para adicionar à coleção e passar as restantes para outro jogador (recebendo também uma nova mão de outro competidor) e assim subseqüentemente até não sobrar nenhuma carta. Com isso, os jogadores interagem entre si não apenas

escolher a carta mais vantajosa para si mesmos, mas também ser capaz de reduzir as opções ótimas de seus oponentes.

Figura 4 - Carta com foco nas diferentes características



Fonte: Autor

Combinando estas duas mecânicas foi possível criar um jogo que pode ser explicado em cinco minutos e jogado em quinze, cumprindo as propostas de ser simples e rápido, além de permitir a apreciação da arte colocada nas cartas.

3.3 LENTE DO INTERESSE INERENTE

Schell (2008) diz que algumas coisas são simplesmente interessantes. Use esta lente para ter certeza que seu jogo tem qualidades inerentemente interessantes. Neste capítulo será comentado os passos tomados para criar e manter interesse dos jogadores no tema apresentado.

Existe uma certa divisão na indústria de jogos entre jogos feitos para entreter e jogos feitos para ensinar. No geral, jogos de entretenimento são vistos como improdutivos, enquanto jogos de educação são vistos como “chatos” (EXTRA CREDITS, 2012). O problema mora na questão de que jogos educativos focam todos

os seus esforços em ensinar e deixam de lado a ludicidade do jogar. Mais que isso: Nicholson (2019) afirma que jogos para ensinar, podem ser usados em dois pontos do estágio de educação; ou no princípio, para fomentar o interesse, ou no final, como um teste. Jogadores estarão muito focados no jogar e ganhar no decorrer da atividade para absorverem novas informações não estritamente e imediatamente relevantes para o jogo em questão.

Para este jogo, foi escolhido criar algo no começo do espectro do ensino, com o objetivo de fomentar o interesse dos jogadores sobre o assunto reproduzido no jogo. Isto foi feito colocando no jogo obras de arte muito conhecidas pela população no geral e colocando num mesmo patamar de importância mecânica no jogo, obras menos conhecidas e fora do foco eurocêntrico onde mora o principal estudo de história da arte.

Também dentro do jogo, cada carta de obra de arte possui informações relevantes como nome, autor, ano de criação, país de criação, local de exposição e uma comparação com a escala humana (figura 5). Isto, quando apresentado no contexto do jogo, tem o intuito de chamar a atenção do jogador às informações e, se for do seu desejo, se aprofundar mais no assunto com pesquisas próprias.

Figura 5 - Três cartas com características diferentes entre si



Fonte: Autor

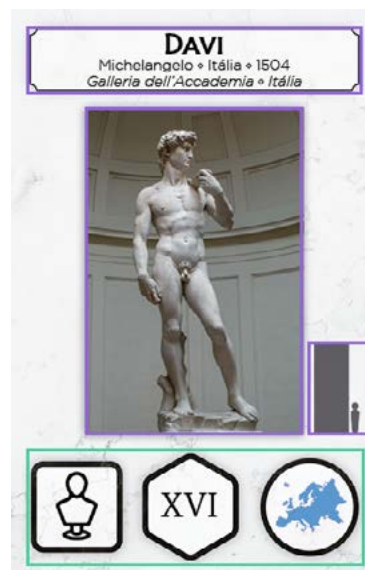
3.3 LENTE DA INTERFACE VIRTUAL

Schell (2008) comenta que a criação de interfaces virtuais pode ser complicado, então o designer deve tomar cuidado para que a interface virtual melhore a experiência do jogador ao máximo. Por interface virtual entende-se a interface informacional do jogo, ao contrário da interface física, a qual se toca. Neste capítulo será expandido as escolhas de design gráfico feitas no jogo, para que essa interface fosse a melhor possível.

Ao se criar uma peça gráfica, é crucial que uma hierarquia de informação esteja presente para que usuários sejam capazes de perceber rapidamente quais informações daquela peça tem uma importância maior que outras. Isso ganha um nível de complexidade ainda maior em jogos, pois nestes é frequente encontrar na mesma peça gráfica dois tipos diferentes de informação, àquelas que são diretamente relevantes ao jogar e aquelas que não são, frequentemente chamadas de *flavor*³.

As cartas do jogo *Têmpera-Bamboo* são um exemplo de peças gráficas com os dois tipos de informação, com o *flavor* sendo o nome, imagem e descritivo da obra, além das ilustrações nas bordas; enquanto o resto é informação relevante para o jogar (figura x). Na figura, em roxo estão marcadas as informações chamadas *flavor*, e em verde, as informações de jogabilidade.

Figura 6 - Flavor x Jogabilidade

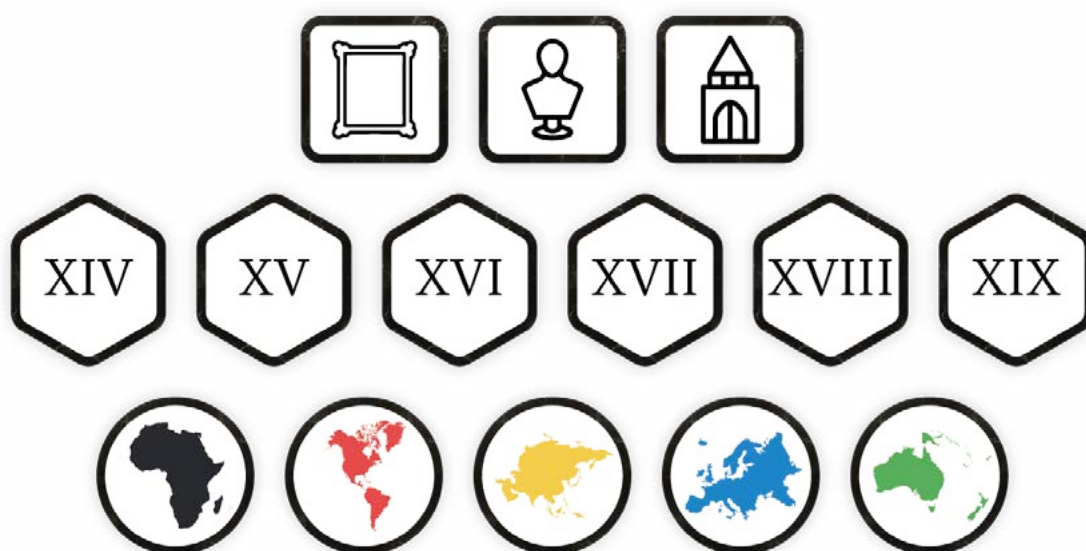


Fonte: Autor

³ Do inglês, sabor. Palavra frequentemente utilizada em jogos para descrever elementos de interface que apresentam informações da história ou mundo do jogo, mas sem função mecânica.

As três informações que são relevantes para o jogo foram colocadas dentro de espaços com formas geométricas diferentes e facilmente diferenciáveis entre si, com informações iconográficas e numéricas independentes de linguagem. Estas são um hexágono com cantos arredondados tendo em seu interior uma iconografia para representar os quatro tipos diferentes de obras de arte presentes no jogo, segundo a separação de Kleiner (2013) previamente mencionada, arte pictográfica, escultura, e arquitetura. Artesanato não foi colocado nesta primeira versão do protótipo pois o autor quis testar a jogabilidade com somente três tipos de obras. Seguindo, há um quadrado com cantos arredondados onde no seu interior há um número romano representando o século quando a obra foi feita. O recorte escolhido para o jogo é entre os séculos XVI e XIX; escolha esta feita mais por função de jogabilidade que com fundamentação teórica de história da arte. Finalmente, o terceiro elemento de informação para jogabilidade é uma circunferência e em seu interior, a silhueta de um dos cinco continentes, África, América, Ásia, Europa e Oceania; cada um colorido com uma cor diferente, respectivamente preto, vermelho, amarelo, azul e verde. Estas são as mesmas cores dos anéis olímpicos que, embora originalmente não possuíam o intuito de representar continentes individuais (LENNARTZ, 2002) se tornou uma anedota popular a qual é largamente acreditada (figura x).

Figura 7 - Elementos iconográficos do jogo



Fonte: Autor

Com essa separação, os jogadores podem rapidamente passar o olhar pela carta, encontrando as informações relevantes à sua próxima jogada ao mesmo tempo que apreciam a obra de arte em si e suas curiosidades.

Como um dos intuitos do jogo é fazer com que os jogadores apreciem a obra de arte retratada, foi escolhido que a carta possuísse um mínimo possível de elementos visuais não essenciais, limitando-se a uma caixa de texto com as informações da obra, os ícones e formas necessários para o funcionamento do jogo, um pequeno ícone representando a escala, além de, obviamente, a obra propriamente dita, em posição de destaque na carta.

Para que a leitura das cartas fossem facilitadas para jogadores familiarizados com outros jogos de carta, decidiu-se que a estrutura e posicionamento de elementos deveria ser semelhante a estes outros jogos, que estão no mercado a anos e mantiveram um layout consistente por toda a sua vida comercial. Como exemplo, estão apresentadas três cartas, de Magic: The Gathering, Pokémon e Legend of the Five Rings, onde é possível perceber a mesma estrutura informacional do jogo Têmpera-Bamboo: nome na parte mais superior, ilustração na parte central e grande parte das informações de jogo na parte inferior (figura 6).

Figura 8 - Cartas de jogos com layouts semelhantes



Fonte: Wizards of the Coast, Pokémon Co., Alderac Entertainment Group

Enquanto o layout assemelha-se a outros jogos de carta, foi decidido que algo deveria ser diferente, devido à forma com que o jogo Têmpera-Bamboo é jogado. Ao

necessitar a formação de uma matriz na frente de cada jogador o tamanho de carta padrão poker, de 63x88mm, ocuparia um espaço demasiado extenso na frente do jogador; portanto foi determinado que o tamanho da carta seguiria o padrão bridge, de 57x88mm, que, embora individualmente não seja muito menor que o padrão poker, causa uma redução considerável ao ser enfileirada.

Para apresentação das informações textuais, foram usadas 3 famílias de fontes, cada uma representando diferentes categorias de informação. Para o título, foi utilizada a fonte Albertus Nova Bold tamanho 11pt, em small caps. Esta fonte serifada foi escolhida como a identidade da carta então é a que carrega o nome da obra e, sendo a informação mais importante, também é a de maior tamanho e peso visual. Para uma criação de contraste, para as informações secundárias da carta foi utilizada a fonte sem serifa Gotham Light em tamanho 6,5pt. O contraste é criado tanto pela falta de serifas, quanto pelo peso da fonte, sendo light em comparação ao bold do nome. Para que as linhas também diferenciassem-se entre si, na segunda foi aplicado o itálico. Por último, a apresentação textual do século está na fonte PT Serif Pro Regular em tamanho 15 pt, para ocupar completamente o espaço alocado para essa informação dentro do hexágono.

A separação das áreas necessárias para as informações presentes na carta: caixa de título, área de obra e área de ícones foram separadas salvando espaço primeiramente para as duas informações de maior importância, os ícones e a obra de arte. Mantendo uma margem de segurança⁴ em todo o entorno da carta de três milímetros (3 mm), separou-se as três formas que conteriam os ícones com cerca de três milímetros entre si e seus tamanhos foram ajustados de modo que ocupassem o maior espaço lateralmente. Feito isso, seus tamanhos e posicionamento foram levemente ajustados de modo que tivessem o mesmo peso e equilíbrio visual.

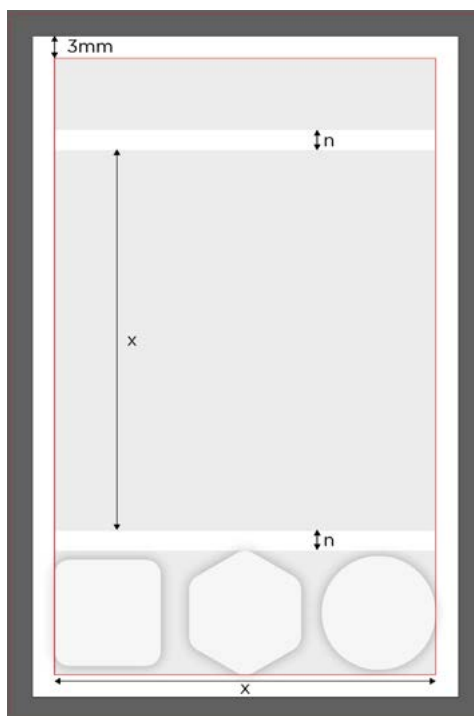
Então, decidiu-se que o espaço guardado para as obras de arte deveria ter em sua altura o mesmo tamanho da largura máxima de área útil da carta, pela razão de que, como algumas obras são verticais e outras horizontais, favorecer uma das orientações criaria uma diferenciação visual muito grande entre diferentes obras.

Por último, reservou-se o espaço necessário para as três linhas de texto dentro de uma caixa no topo, com um respiro suficiente ao redor da tipografia para evitar que

⁴ Área da impressão onde deve-se evitar informações de arte final, para evitar o risco de, no corte, devido à variações, ter informação cortada do objeto final.

houvesse confusão visual dos elementos. Finalmente, para distribuir tais elementos na carta, separaram-se estas áreas de forma igualitária em todo o espaço útil vertical da carta (figura x).

Figura 9 - Separação de áreas da carta



Fonte: Autor

Os arquivos com o manual de regras e as cartas exportadas para impressão estão presentes no apêndice 1.

3.4 LENTE DO TESTE DE JOGABILIDADE

Schell (2008) diz que o teste de jogabilidade é a chance de ver o jogo em ação. Aqui será documentado o teste de jogabilidade executado durante o processo de criação do jogo.

A primeira rodada de testes do jogo foi feita com um protótipo inicial com iconografia em desenvolvimento e obras de arte não definitivas, com o intuito de analisar os mecanismos no jogo, conferir o balanceamento do sistema de pontuação, obter feedback em relação ao fator lúdico e obter feedback em relação ao esqueleto da interface.

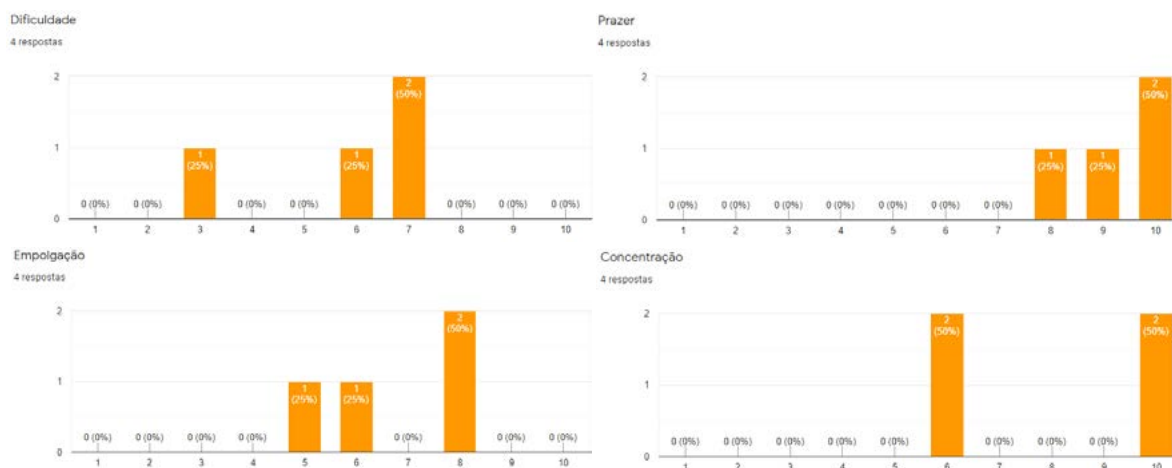
O jogo foi jogado duas vezes usando a plataforma online digital Tabletop Simulator, a primeira com o autor e mais 3 jogadores teste, na segunda com o autor e 1 jogador teste. Foi aplicada uma entrevista com os jogadores para um retorno quantificável dos objetivos que o autor gostaria de receber como retorno desta rodada de testes.

A primeira parte da entrevista era referente aos mecanismos do jogo, e tinha por objetivo determinar se os jogadores eram capazes de entender como o jogo era jogado, se instruções sobre o jogo estavam aquém do necessário, qual a interpretação das regras que eles tiveram para chegar ao objetivo final, como avaliavam a própria performance e qual mecanismo acharam mais interessante. Os jogadores não tiveram nenhuma dificuldade em entender o jogo e não sentiram falta de nenhuma instrução. Cada um usou de um plano diferente para jogar o jogo e todos tiveram um desempenho semelhante. Com isto percebe-se que o jogo é simples de aprender e jogar e permite diferentes estratégias que alcançam um resultado favorável.

A segunda parte lidava com o sistema de pontuação, perguntando se os jogadores entenderam o sistema de pontuação e se o consideravam equilibrado. Também neste caso, a resposta foi unânime em que os jogadores compreenderam perfeitamente o sistema de pontuação e o consideraram equilibrado. Com isso, existe o reforço de que o jogo é simples de compreender e tem a sensação de ser equilibrado.

A terceira etapa pedia para os jogadores escolhessem numa escala de 0 a 10 uma pontuação para a experiência de jogo nos quesitos dificuldade, prazer, empolgação e concentração (figura 6).

Figura 10 - Resultado do questionário da experiência de jogo



Fonte: Pesquisa do autor

O resultado da pesquisa demonstra que a experiência do jogo é altamente prazerosa, tem um nível de empolgação médio, um nível de concentração médio a alto e dificuldade média a baixa. Tais respostas são desejáveis para o jogo, uma vez que não é um jogo com momentos grandiosos, então espera-se que a empolgação não seja muito alta; que a dificuldade seja média a baixa para que o jogo seja fácil de ser compreendido por pessoas não acostumadas a jogar e que o nível de concentração seja alto, para que as pessoas evitem distrações enquanto o jogo está em andamento.

Finalmente, a última parte desta entrevista era sobre os elementos informacionais da interface, onde foi perguntado sobre a simbologia das cartas ser igual à simbologia de pontuação no tabuleiro, sobre o tamanho da fonte do nome da carta, sobre o recurso visual de localização geográfica e se havia algo que achassem necessário de mudar no visual do jogo. A reação da simbologia das cartas ser igual à do tabuleiro foi positiva, facilitando a contagem dos pontos ao final do jogo. Os jogadores também comentaram que achavam que o tamanho da fonte do nome da carta estava em um bom tamanho. Em relação às imagens referenciando localizações geográficas, foi aconselhado que houvesse um código de cores nelas, para que fossem mais fáceis de distinguir rapidamente; mas fora isso, os jogadores disseram que não havia nada mais que necessitasse mudança. Este pedido dos jogadores será acatado e aplicado na segunda versão do protótipo. O resultado completo da pesquisa está disponível no apêndice 2.

4 CONCLUSÃO

Usando os conhecimentos adquiridos a partir da pesquisa sobre jogos e história da arte, foi possível a criação de um protótipo de jogo de cartas, com uma amostra de seus componentes com arte final. O utilização do método Ágil permitiu que a prototipagem de teste, tanto de jogabilidade quanto de design gráfico fosse executada de forma veloz e bastante focada, com o método das Lentes dando um norte em relação às necessidades específicas de jogo.

Para seguimento do projeto, um estudo mais aprofundado sobre variadas facetas da história da arte se torna necessária, para que o pilar teórico no qual o tema do jogo se apóia seja mais embasado. Novos mecanismos, como objetivos pessoais, também podem ser adicionados ao jogo para que este torne-se mais profundo estrategicamente e também dando aos jogadores escolhas mais significativas em relação às suas jogadas.

5 REFERÊNCIAS

ATTIA, P. **The Full History of Board Games**. 2018. Disponível em: <<https://diceygoblin.com/blogs/board-game-news/the-full-history-of-board-games>> Acesso em: 22 de abril de 2019.

BECK, K. et al. **Manifesto para Desenvolvimento Ágil de Software**. Disponível em: <<http://agilemanifesto.org/iso/ptbr/manifesto.html>>. Acesso em: 22 de abril de 2019.

GUIMARÃES, F.M. **O que é Design Centrado no Usuário?** Disponível em: <<https://medium.com/aela/o-que-%C3%A9-design-centrado-no-usu%C3%A1rio-11a9c13c3a2f>>. Acesso em: 22 de abril de 2019.

HUIZINGA, J. **Homo Ludens**. 4 ed. São Paulo: Editora Perspectiva, 2000.

MILLER, G.E. **The assessment of clinical skills/competence/performance**. Academic Medicine. Vol. 65 n.9: s63-s67, set. 1990.

PICCIONE, P.A. **In Search of the Meaning of Senet**. Archaeology. Archaeological Institute of America, jul./ago. 1980. Disponível em: <<https://web.archive.org/web/20080918080211/http://www.gamesmuseum.uwaterloo.ca/Archives/Piccione/index.html>> Acesso em: 22 de abril de 2019.

SALEN, K.; ZIMMERMAN, E. **Regras do Jogo: Fundamentos do Design de Jogos - Volume 1: Principais Conceitos**. 1 ed. São Paulo: Editora Blucher, 2012.

VAUGHAN, B.K. **Saga**. Berkeley: Image Comics, vol. 15, out. 2013.

ESPORTE. In.: Dicio, Dicionário Online de Português. Porto: 7Graus, 2020. Disponível em: <https://www.dicio.com.br/esporte/>. Acesso em: 09 de Julho de 2020

EXTRA CREDITS. **Tangential Learning - How Games Can Teach Us While We Play - Extra Credits**. 2012. (7M12S). Disponível em: <<https://youtu.be/rIQrTHrwyxQ>>. Acesso em: 14 jul. 2020.

ROYA, Will. The History of Playing Cards: The Evolution of the Modern Deck. **Playing Card Decks**, 2018. Disponível em: <<https://playingcarddecks.com/blogs/all-in/history-playing-cards-modern-deck>>. Acesso em: 14 jul. 2020.

DONAHUE-WALLACE, K.; FOLLETTE, L.; PAPPAS, A. (ed.). **Teaching Art History with New Technologies: Reflections and Case Studies**. Londres: Cambridge Scholars Publishing, 2008.

KADOUN, D. Academic Gaming in the classroom. Journal on Best Teaching Practices Volume 2, Issue 2. EUA, 2015.

ESL SPORTS CENTRE. **History of Trading Cards**. Disponível em: <<http://www.eslsportscentre.com/history-of-trading-cards/>> Acesso em: 14 jul. 2020.

WIZARDS OF THE COAST LCC. **The History of Magic**. Disponível em: <<https://magic.wizards.com/en/content/history>> Acesso em: 14 jul. 2020

BOARDGAMEGEEK. **Theme: Art**. Disponível em: <<https://boardgamegeek.com/boardgamefamily/56419/theme-art>> Acesso em: 14 jul. 2020

ENCYCLOPÆDIA BRITANNICA. **Architecture**. Disponível em: <<https://www.britannica.com/topic/architecture>> Acesso em: 14 jul. 2020

ENCYCLOPÆDIA BRITANNICA. **Sculpure**. Disponível em: <<https://www.britannica.com/art/sculpture>> Acesso em: 14 jul. 2020

ENCYCLOPÆDIA BRITANNICA. **Building**. Disponível em: <<https://www.britannica.com/technology/building>> Acesso em: 14 jul. 2020

ENGELSTEIN, G.; SHALEV, I. **Building blocks of tabletop game design: an encyclopedia of mechanisms**. EUA, 2019.

KLEINER, F. S. **Gardner's Art Through the Ages**. 14 ed. EUA: Wadsworth, Cengage Learning, 2013.

THE Gallerist - Manual de Regras. 2015

FRESCO - Manual de regras. 2010

MATRIZ Curricular - Curso de Tecnologia em Design Gráfico. 2011. Disponível em: <<https://dadin.ct.utfpr.edu.br/wp-content/uploads/2017/09/Matriz-Curricular-Design-Grafico-748.pdf>>. Acesso em: 14 jul. 2020

INFORMAÇÕES da disciplina - História da Arte. Disponível em: <<https://dadin.ct.utfpr.edu.br/wp-content/uploads/2019/10/DI81A.pdf>> Acesso em: 14 jul. 2020

SCHELL, J. **Art of game gesign: a book of lenses**. EUA: Burlington, Elsevier, 2008

6 APÊNDICES

APÊNDICE 1 - Arquivos de Impressão do Jogo

Disponível em: <<https://drive.google.com/drive/folders/1ITNrR8BM5qklrIWOZ8CrhWFhmRODuEHc?usp=sharing>>

APÊNDICE 2 - Resultado da primeira entrevista de teste

Disponível em: <<https://drive.google.com/file/d/17HMqtBNFXz-RqAb9-OZ6huiE0CPEo0pL/view?usp=sharing>>