

Adaptação de metodologia para o desenvolvimento de jogos de tabuleiro

Matheus Pacheco Cunegato*

Cássio Fernandes Lemos

Universidade Federal de Santa Maria, Departamento de Desenho Industrial, Brasil



Figura 1: Resultado final deste estudo, o jogo *Graveyard Hills*.

RESUMO

Devido ao constante aumento do Mercado nacional de jogos de tabuleiro, e do espaço que a indústria *indie* vem ganhando nos últimos anos, é importante que se discuta sobre o contexto de metodologias projetuais que possam auxiliar no desenvolvimento de projetos neste cunho. Apesar de existir metodologias de desenvolvimento de jogos, é pouco falado a especificidade da mídia, sendo o tabuleiro e o digital duas plataformas com suas peculiaridades e diferenças tanto de produção quanto de desenvolvimento. Assim, de modo a compreender essas peculiaridades na área dos jogos de tabuleiro, e com a intenção de entender a aplicabilidade do Design Gráfico em meio a esse processo, foi adaptada uma metodologia de desenvolvimento de jogos analógicos, que consiste em quatro fases principais: Game Design, Design Gráfico, Teste de jogabilidade e Avaliação. A partir da finalização do estudo, foi possível compreender a relação íntima que o Design Gráfico tem com o desenvolvimento específico desta mídia, e como o mesmo pode ser usado para valorizar um projeto complexo como este. Como resultado, obteve-se um protótipo funcional de alta fidelidade de um jogo de tabuleiro com temática envolvendo monstros de filmes e livros clássicos, que se diferencia de diversos outros pelo cuidado no desenvolvimento, no Design centrado no usuário e em algumas mecânicas diferenciadas.

Palavras-chave: Design Gráfico, Game Design, Jogo de Tabuleiro.

1 INTRODUÇÃO

Com a evolução da tecnologia, os jogos digitais foram cada vez mais ganhando espaço, movimentando mais de 80 mil dólares já em 2014 de acordo com a *tecnundo* [1], colocando os jogos analógicos em um questionamento parecido com a da televisão e do rádio, gerando a discussão de se a evolução de um acabaria com o espaço do outro. Porém, jogos analógicos começaram a evoluir significativamente desde a década de 90, tanto em questões

estéticas quanto na própria questão do *game design*. Os chamados jogos de tabuleiro “modernos” (ou *eurogames*), termo amplamente utilizado pela comunidade de jogadores, são conhecidos, segundo Stewart Woods [2], por possuírem um grau maior de estratégia e uma utilização mais controlada de elementos de sorte. Jogos de tabuleiro atuais geralmente possuem um maior cuidado estético em comparação aos jogos clássicos.

Nesse contexto da evolução e modernização dos jogos de tabuleiro, o mercado Brasileiro parece só estar entrando no ritmo a partir da década de 2010. Diversos títulos começaram a surgir em lojas nacionais, e vários destes estão sendo traduzidos e comercializados nacionalmente. Muitas lojas online foram criadas nos últimos anos com o objetivo específico neste nicho, e algumas lojas antigas, como grandes redes de livrarias por exemplo, começaram a adquirir notáveis coleções de jogos.

Portanto, levando em consideração um aumento na demanda de jogos modernos, esse espaço que o mercado Brasileiro está abrindo para este nicho, somados à afinidade do autor na área de jogos, resolveu-se estudar e adaptar uma metodologia utilizada no desenvolvimento de jogos, tentando aliar a utilização do Design gráfico em meio à um processo iterativo, levando em conta que o Design gráfico está conectado a todas as necessidades ergonômicas, estéticas e de produção para a confecção de um jogo de tabuleiro. Com a utilização desta adaptação, foi desenvolvido um jogo de tabuleiro, intitulado “*Graveyard Hills*”, com temática de monstros, altamente inspirado em Frankenstein, envolvendo como mecânica principal a ideia de alocação de dados, que consiste em limitar a quantidade de ações que cada jogador pode realizar de acordo com a quantidade de dados que o mesmo possui, e gerar interações diferentes dependendo dos valores constados nos dados.

2 O QUE CONSISTE UM JOGO

Diversos são as atividades que podemos considerar um ato de jogar, desde uma brincadeira de esconde-esconde, uma partida de xadrez, até uma competição de jogos digitais. Qual a grande diferença do primeiro para o último? Qual é o paradigma que reúne estas atividades tão distintas pelo nome de jogo?

*e-mail: matheuscunegato@gmail.com

Jesse Schell [3] lista 10 elementos presentes em jogos, que são: (1) atividades voluntárias (onde as pessoas participam por vontade própria), (2) objetivos, (3) algum tipo de conflito, (4) regras, (5) podem ser vencidos ou perdidos, (6) são interativos, (7) possuem desafios, (8) possuem “valor interno”, que se refere ao valor de bens e ações dentro de algum contexto (uma carta de ovelha em Os colonizadores de Catan não vale nada no mundo real, porém durante uma partida, ela pode variar seu valor se for desejada pelos jogadores), (9) envolvem jogadores e (10) são sistemas formais completos.

Brenda Brathwaite e Ian Schreiber [4], por outro lado, apresentam exceções nessa lista, eles dizem que jogos são:

Uma atividade com regras. É uma forma de jogar que geralmente, mas nem sempre, envolve conflito, seja com outro jogador, com o próprio sistema, ou com a aleatoriedade/destino/sorte. A maior parte dos jogos possuem objetivos, mas nem sempre. A maioria dos jogos possuem um início e um fim definidos, mas nem todos. A maioria dos jogos envolve a tomada de decisões por parte dos jogadores, porém nem todos.

É difícil definir exatamente o que consiste um jogo, visto que diversos autores discutem sobre o termo com diferentes pontos de vista, e conforme o tempo passa, são lançados jogos que quebram esses paradigmas e levantam mais questões a respeito desta definição.

2.1 Uma aproximação ao Design de jogos

Game designer é um dos componentes de uma equipe de desenvolvimento de jogos. Nem todos que participam do desenvolvimento de um jogo são *game designers*, assim como nem todos são artistas, programadores, músicos, escritores, etc. *Game Design* é uma enorme área de estudo composta por diversas vertentes, e deve sempre ser tratada como tal.

Schell [3] diz que: “*Game Design* é o ato de decidir como um jogo deve ser”. Compreendendo isso, pode se definir o *game designer* como o indivíduo que definirá as regras, decidirá como serão as mecânicas, a velocidade, e principalmente como deverá ser a experiência que o jogador vai ter em cada momento. Para entender o papel que o *game designer* e sua importância no desenvolvimento de jogos, é necessário entender um de seus principais objetivos, que é o de prover entretenimento.

2.2 O que gera diversão?

Segundo Ralph Koster [5], a diversão vem de situações “ricas em interpretações”. A ideia de decisões e interpretações está muito ligada aos jogos, como por exemplo em xadrez, que adiciona a criatividade, capacidade de análise, atenção e até o estudo do próprio jogo como um de seus focos de jogabilidade. A quantidade de possíveis jogadas faz com que seja muito desafiador prever as jogadas do adversário, tornando o jogo interessante e de fato, rico em diversas interpretações.

Diversão tem relação com a liberação de endorfina no cérebro. Koster [5] ainda cita que um dos principais liberadores de endorfina são os momentos em que triunfamos em aprender ou dominar uma tarefa. Ele entende que diversão em jogos está no ato de dominar mecânicas, onde ela emerge da compreensão, de resolver quebra-cabeças não explícitos. Em outras palavras, conforme Koster [5], em jogos, é o aprendizado que nos libera endorfina.

3 METODOLOGIA ADAPTADA

Utilizando a ideia de iteração, Schreiber [6] desenvolve uma simples metodologia para a criação de jogos. Ela consiste em uma (1) fase de Design, onde são desenvolvidas as ideias do projeto, (2) fase de implementação, onde se é impresso, montado/programado o projeto, (3) fase de testes, onde é jogado e verificado se tudo está correndo bem e por último, (4) fase de avaliação, é discutido como foram os testes e o que poderia ser alterado. Essa metodologia parte de um princípio iterativo, ou seja, quando a última fase se completa, ela retorna para a primeira, de forma circular, fazendo com que as diversas iterações refinem o jogo de melhor forma. Schell [3] também cita, de forma mais informal, algo muito próximo desta metodologia de Schreiber.

Porém, apesar desta metodologia ser de grande utilidade, viu-se durante este projeto a necessidade de destrinchar mais a fundo as possibilidades metodológicas, detalhando melhor cada fase e especificando suas fases e etapas para o desenvolvimento de jogos analógicos, como jogos de cartas ou tabuleiro.

Assim como o produto final deste estudo, a metodologia passou por um processo de iteração, sendo validada ao longo da projeção do jogo, e sendo modificado conforme via-se a necessidade. Da mesma forma que a metodologia descrita por Schreiber [6], esta consiste em 4 fases principais, cada uma com suas distintas etapas. São elas: (1) Fase de Game Design, que consiste resumidamente em desenvolver mecânicas e a relação que a temática tem com estas, (2) Fase de Design Gráfico, que consiste em produzir o jogo de tabuleiro, levando em considerações todas as vertentes relacionadas à área de Design Gráfico, como produção gráfica relacionada à montagem do protótipo, estudo de layout relacionado à interfaces gráficas, diagramação, posicionamento de elementos, e à ilustração, relacionando todas as questões de design estético. (3) Fase de teste de jogabilidade, que consiste em testar o protótipo e (4) Fase de avaliação, que consiste em interpretar estes testes e verificar se o jogo está no caminho certo ou até mesmo finalizado.

3.1 Fase de Game Design

A fase de Game Design consiste puramente na definição da mecânica e em como ela irá se encaixar com o tema. É de fato a etapa mais importante na ótica desta metodologia, pois o objetivo principal desta é a iteração e o melhoramento do Game Design.

Como dito por Brathwaite e Schreiber [4], mecânica é um outro termo comumente chamado de “regra”. Porém geralmente “regra” é visto meramente como instruções de como jogar, no entanto vão bem além disso, pois representam as interações, os números, como cada coisa se comporta, interage e conversa com o jogador. Na indústria é um senso comum utilizar a palavra mecânica justamente para que não haja esta confusão.

Para conseguir dividir esta fase, Brathwaite e Schreiber [4] dividem nas seguintes “classes” algumas classificações presentes na grande maioria dos jogos: (1) Preparação (que consiste em como o jogador “monta” o jogo para iniciar a partida), (2) Condição de vitória, (3) Progressão, (4) Ações, (5) Definição da visão de jogo (que indica tudo que será informação pública dos jogadores e o que não será).

As mecânicas são parte crucial do jogo de tabuleiro, pois sem elas o jogo não funciona (diferentemente da temática, onde podem existir jogos abstratos sem influenciar no funcionamento do jogo). Como esta é uma fase central do jogo (geralmente o motivo de existir a fase de teste de jogabilidade e avaliação), haverá muitas modificações da mecânica durante a iteração da metodologia. É importante estar sempre de cabeça aberta para essas mudanças e não se preocupar em eliminar e criar ideias quando for necessário.

Não existe um guia definitivo de como desenvolver jogos bons, e por mais que exista muitos artigos, estudos e livros a respeito, assim como as áreas de desenho, escrita, música; o game design é uma área que necessita de prática e entender com os próprios erros.

A maior dificuldade dessa área é a necessidade de outros profissionais para que exista essa prática, mas no caso de jogos de tabuleiro, é possível ter um controle maior e mais individual do jogo (apesar de ainda necessitar de outras pessoas para realizar a fase de testes).

Durante esta fase foi definido que o jogo consistiria na mecânica principal de alocação de dados, onde cada jogador possui 3 dados todas as rodadas, e todo turno devem alocar um de seus dados em alguma ação representada no tabuleiro. A temática giraria em torno de inspirações de terror clássico, onde o jogador tomaria o papel de um cientista maluco que cria monstros utilizando partes de corpos.

3.2 Fase de Design Gráfico

A fase de Design Gráfico é, resumidamente, o desenvolvimento visual do projeto. É importante entender que desenvolvimento visual e estético não são entendidos como sinônimos, sendo o desenvolvimento estético puramente relacionado à aparência, às ilustrações, enquanto desenvolvimento visual engloba tanto a questão estética quanto a ergonomia visual, assunto esse de alta importância no desenvolvimento de jogos de tabuleiro, visto que é a ergonomia visual que trará a intuitividade, memorabilidade e até mesmo um auxílio para as próprias mecânicas, tornando o jogo mais fluido e prazeroso.

A etapa de Design Gráfico consiste em 3 fases: (1) Etapa de criação de peças gráficas, (2) Etapa de impressão e (3) Etapa de montagem do protótipo. Durante as 3 fases é importante se ater ao nível em que está se planejando criar o protótipo, podendo ele ser de baixa, média e alta fidelidade. Em protótipos de baixa fidelidade, o desenvolvedor se preocupará apenas com a ideia do jogo, prototipando apenas usando papel, caneta, lápis e outros materiais que não envolvam a prototipagem digital. A ideia da baixa fidelidade é proporcionar um teste rápido para que possa ser entendido rapidamente a ideia do projeto. Já a média fidelidade tem a intenção de, além de testar puramente a mecânica, planejar a ergonomia visual do projeto, adicionando diversos ícones, diagramação, tamanho planejado dos elementos e diversos outros fatores que auxiliam na intuitividade do projeto. É interessante gerar protótipos digitais e não se preocupar com a estética durante esse tipo de protótipo. É possível verificar na figura 2 um dos testes realizados durante este projeto. Já com o protótipo de alta fidelidade, se planeja um cuidado visual maior, tanto com a estética, com a ergonomia e com os materiais utilizados no protótipo. Na alta fidelidade, o objetivo passa a ser tornar o protótipo o mais próximo do produto final.



Figura 2: Teste do protótipo em média fidelidade.

Durante a (1) Etapa de criação de peças gráficas, o desenvolvedor irá utilizar das vertentes citadas anteriormente (leiaute, ilustração e produção gráfica) para gerar um protótipo, de acordo com o nível de protótipo e estágio em que o projeto se encontra. Deverá também

se ater às definições de posicionamento, diagramação, utilização de ícones, materiais para montagem e ilustrações durante essa fase. Já na (2) Etapa de impressão, será necessário um conhecimento de produção gráfica voltada à criação do protótipo, entendendo como lidar com gráficas expressas, tipos de impressão, gramaturas de papel e cores. E por fim, na (3) Etapa de montagem do protótipo, é onde os desenvolvedores montam os protótipos a partir das impressões ou desenhos que realizaram. Também é a fase onde se pintam componentes, modelam miniaturas ou recortam o que quer que seja necessário para a montagem do protótipo.

3.3 Fase de Teste de jogabilidade

Após o protótipo estar concluído, é necessário testá-lo. Para isso, é possível dividir esta fase em duas etapas distintas, que geralmente não serão realizadas nas mesmas rodadas de iterações. São elas: (1) Etapa de teste com a equipe e (2) Etapa de testes com usuários. A importância de manter distintas ambas as fases têm relação com o estágio em que o projeto se encontra, pois o tipo de *feedback* será muito diferente entre alguém altamente envolvido com a ideia do projeto e alguém que não passou por nada do desenvolvimento.

A (1) Etapa de teste com a equipe ocorre em praticamente todos os ciclos de iteração, entendendo que todos os protótipos são testados para que uma pergunta possa ser respondida, é interessante ver que em diversos casos um teste com a equipe pode facilmente responder esta pergunta. Essa fase é importante em protótipos de baixa e média fidelidade, até que se defina e se consolide as mecânicas e a interação com a temática.

Já a (2) Etapa de teste com usuários já é executada quando o jogo se encontrar em uma fase próxima do final do projeto, onde será importante levar o protótipo ao público. Geralmente, mesmo o game designer se colocando no lugar do público alvo, nem sempre os pensamentos serão os mesmos. Assim como Preece, Rogers, Sharp [7] citam, o design centrado no usuário, trazendo os desejos e necessidades do usuário à tona, é absolutamente importante no design de um produto. Também é importante entender que a equipe de testes irá manusear o jogo diversas vezes, e chegará um ponto em que todos estarão jogando de forma plena, diferente dos usuários em seus primeiros testes. Com isso, é necessário a presença dos usuários para que seja compreendido os estágios iniciais de aprendizado do jogo, e as estratégias mais iniciais precisam também ser verificadas e analisadas.

3.4 Fase de avaliação

Durante essa fase, os desenvolvedores separam um momento para discutir resultados e entender em que estado de desenvolvimento o jogo se encontra. Depois de diversas rodadas de iteração, o jogo vai se encontrar em um estado mais próximo de término, então cada vez mais essa etapa se torna necessária, visto que existe uma linha tênue entre um jogo estar “pronto” e muito perto disso. Para isso foram separadas duas pequenas etapas que podem ajudar a clarear as ideias, uma delas sendo a (1) Etapa de interpretação de testes e a (2) Etapa de filtros.

A (1) Etapa de interpretação de testes consiste basicamente em discutir a respeito dos testes realizados na fase anterior. Muitas mudanças poderão ser discutidas e os desenvolvedores devem estar de cabeça bem aberta para alterar drasticamente o projeto, criando e eliminando mecânicas quando necessário. Para que essa fase seja executada com excelência, é importante que a fase de testes seja regada de anotações e comentários, tentando ao máximo entender todos os pontos do jogo e tudo que pode ser mudado ou repensado para que o projeto evolua. Uma simples anotação como “a cor de tal ação está muito parecida com aquela outra” já apresenta algo que deve ser modificado e que poderá fazer o projeto estar um passo mais próximo de seu término.

Já a (2) Etapa de filtros é relevante em estágios finais do projeto, quando o desenvolvedor empacar na pergunta “meu jogo já está

pronto? ”. Durante este projeto, diversas vezes chegou-se no fim dos testes fazendo esta mesma pergunta, pois conforme o projeto evoluía, ele se apresentava divertido e agradável. Para isso, existem alguns filtros que podem ajudar a entender melhor como o projeto está se comportando. Como cita Jordan Goddard [8] em uma entrevista, ele responde a pergunta “Como você sabe que seu primeiro jogo está bom? ”, Goddard diz que: “Quando o jogo termina, você quer jogar ele mais uma vez? É uma pergunta muito fácil de se questionar e simples de ser respondida. Entregue o jogo aos seus amigos e veja se eles pedem para jogar novamente”. Essa afirmação, apesar de verdadeira, pode ser vaga demais. Então durante essa etapa, também foi utilizado como base os oito filtros propostos por Schell [3] onde ele resume:

(1) Filtro do impulso artístico, que consiste, de forma pessoal, a responder a pergunta “Esse jogo parece estar bom? ”. (2) Demográfico, que questiona o desenvolvedor sobre seus conhecimentos acerca do público alvo. (3) Design de experiência, onde Schell questiona tudo relacionado a experiência de jogo, incluindo estética, curvas de interesse, temática ressonante e balanceamento. (4) Inovação, que por mais que o jogo não necessite de uma inovação, ele deve possuir algum diferencial de jogos já existentes, e esse diferencial precisa ser claro para o desenvolvedor. (5) Negócios e Marketing, que leva em conta o mercado e a aproximação que o jogo terá com seu público no âmbito logístico. (6) Engenharia, se o jogo é tecnicamente possível de ser produzido, (7) Social/Comunidade, que leva em consideração o quanto o jogo gerará discussões entre os jogadores, se ele promove algo no âmbito social. (8) Teste de jogabilidade, que faz a pergunta parecida com a de Goddard, que diz “As pessoas que participaram dos testes gostaram do jogo o suficiente? ”.

4 DISCUSSÕES

Ao fim do projeto obteve-se um protótipo funcional de alta fidelidade de um jogo de tabuleiro, com temática envolvendo monstros de filmes clássicos do cinema, sendo a mecânica principal a de alocação de dados. O projeto também conta com uma mecânica diferenciada de movimentação, onde todos os jogadores utilizam um mesmo peão para se movimentarem em uma das ações do jogo.

Em relação à aproximação do Design Gráfico, é possível verificar na figura 3 os ícones desenvolvidos neste projeto, que tiveram com objetivo a intuitividade e fluidez durante o jogo. Também foi tomado o devido cuidado com a utilização de textos, evitando ao máximo para que, além de facilitar a adaptação para outras línguas, o projeto ficasse visualmente mais simples, sem precisar de leituras durante uma partida.



Figura 3: Ícones desenvolvidos durante o projeto.

Também é possível verificar na figura 4 que, além de produzido um tabuleiro, foram desenvolvidas cartas, marcadores e objetos tridimensionais.



Figura 4: Versão final do tabuleiro principal.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Com o aumento tanto no mercado nacional quanto internacional. Com esse aumento é importante que seja discutido seu desenvolvimento e em como é possível detalhá-lo, tentando envolver todas as áreas relevantes, desde áreas psicológicas relacionadas a diversão, até áreas gráficas que não cuidam somente do estético, mas do visual e ergonômico.

Nesta perspectiva, esta pesquisa objetivou apresentar brevemente a relação do Design Gráfico com o processo de desenvolvimento de um jogo de tabuleiro, de modo a compreender sua importância e o cuidado necessário que o desenvolvedor precisa ter neste contexto. Dessa forma, foi possível identificar alguns elementos importantes do Design Gráfico e como é possível utilizá-los para valorizar o projeto como um todo.

Para estudos futuros, espera-se detalhar e desenvolver a metodologia de forma mais rica, para que ela possa vir a ajudar academicamente e profissionalmente no contexto de desenvolvimento de jogos de tabuleiro. E para o protótipo em questão, modificar alguns requisitos para que o jogo evolua e possa de fato ser produzido e comercializado.

REFERÊNCIAS

- [1] Mercado mundial de games deve movimentar US\$ 91,5 bilhões em 2015, 2015. Disponível em: <<https://www.tecmundo.com.br/jogos/78784-mercado-mundial-games-deve-movimentar-us-91-5-bilhoes-2015/>>. Acesso em 12 de setembro de 2017.
- [2] S. Woods. Eurogames: The Design, Culture and Play of Modern European Board Games. McFarland & Company, Inc., Publishers. USA, 2012.
- [3] J. Schell. The Art of Game Design: A Book of Lenses. Massachusetts, Morgan Kaufmann Publishers, 2008
- [4] B. Brathwaite and I. Schreiber, Challenges for Game Designers. Course Technology Cengage
- [5] R. Koster A theory of fun. California, O'Reilly Media, Inc, USA, 2014.
- [6] I. Schreiber, Game Design Concepts, 2009. Disponível em: <<https://gamedesignconcepts.wordpress.com/>>. Acesso em 16 de junho de 2017.
- [7] H. Sharp, J. Preece and Y. Rogers, Interaction Design, Beyond human-computer interaction. Phoenix Color Corporation, USA, 2007.
- [8] W. Herkewitz, Stop reading this and go build your own board game, 2014. Disponível em: <<http://www.popularmechanics.com/culture/gaming/a11376/stop-reading-this-and-go-build-your-own-board-game-17314604/>>. Acesso em 12 de junho de 2017.