

UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA

BARBARA SILVEIRA FRANCO CAETANO

A ATUAÇÃO DO ARTISTA VISUAL NO MERCADO DE JOGOS E O PROCESSO
DE CRIAÇÃO DO JOGO FRESHMAN'S QUEST

UBERLÂNDIA

2019

BARBARA SILVEIRA FRANCO CAETANO

A ATUAÇÃO DO ARTISTA VISUAL NO MERCADO DE JOGOS E O PROCESSO
DE CRIAÇÃO DO JOGO FRESHMAN'S QUEST

Monografia apresentada para o Curso de Artes Visuais, do Instituto de Artes, da Universidade Federal de Uberlândia como requisito para a obtenção do grau de Bacharel em Artes Visuais.

Orientador: Prof. Dr. Fábio Fonseca

UBERLÂNDIA

2019

BARBARA SILVEIRA FRANCO CAETANO

A ATUAÇÃO DO ARTISTA VISUAL NO MERCADO DE JOGOS E O PROCESSO
DE CRIAÇÃO DO JOGO FRESHMAN'S QUEST

Monografia apresentada para o Curso de Artes Visuais, do Instituto de Artes, da Universidade Federal de Uberlândia como requisito para a obtenção do grau de Bacharel em Artes Visuais.

Orientador: Prof. Dr. Fábio Fonseca

Uberlândia, 11 de dezembro de 2019.

Prof. Dr. Fábio Fonseca – IARTE, UFU/MG

Profa. Msa. Pollyana Ferreira Rosa – IARTE, UFU/MG

Prof. Dr. Daniel Duarte Abdala – FACOM, UFU/MG

Prof. Dr. Douglas de Paula (suplente) – IARTE, UFU/MG

DEDICATÓRIA

Primeiramente, ao meu orientador Fábio Fonseca por aceitar o desafio de me acompanhar ao longo dessa trajetória e pela orientação dedicada, sem a qual a conclusão desse trabalho não seria possível. À minha mãe Juliene Franco e minha avó Aldeman Franco por todo apoio, paciência e confiança durante essa graduação.

Aos membros do Gilp Studio: Marcelo Spiezzi, Lucas Vasconcelos e Lucas Humberto, e a toda a equipe que fez parte desse projeto: Guilherme Oliveira, Lohanna Paiva, Gabriel Solis, Heron Souki, Thiago Wolf, Tiago Faria, Murilo Finholdt e Leonardo Araújo, sem os quais o Freshman's Quest jamais teria saído do papel.

Também aos membros do estúdio Hovel 102: Thales Clementino, Arthur Velasco, Bianca Lana, Érico Teodoraki, Sávio Resende e os já anteriormente citados Murilo Finholdt e Leonardo Araújo, que estiveram presentes durante todo o processo.

E aos amigos que me acompanham desde o início do curso: Andressa Santos, Bruno Lacerda, Vitória Venâncio e Calisson Arthur, pelo apoio incondicional e por me manter motivada. E ainda, aos amigos fora do curso, que de uma forma ou outra sempre me ajudaram: Jalille Marquez, Álex Silva e Danilo Dudri.

Por último, mas não menos importante, aos professores que tanto marcaram e contribuíram no meu amadurecimento profissional e pessoal: Clarissa Borges, Renato Palumbo, Nikoleta Kerinska, Ronaldo Macedo, Daniel Abdala, Douglas de Paula e João Agreli.

“A lot of people who ask ‘are games art?’...it belies an insecurity in the medium and I think we’re beyond that, quite honestly. We certainly have a lot of room to grow. I think the question is ‘what is a video game?’ that’s a better question...”

– David Ellis, designer de *Halo 4*

RESUMO

O presente Trabalho de Conclusão de Curso caracteriza-se como um memorial reflexivo sobre o processo de criação do jogo *Freshman's Quest* e suas relações com o campo das Artes Visuais. *Freshman's Quest* é um jogo eletrônico para computador que se passa em um ambiente universitário fictício, onde um dos elementos predominantes é o humor. O objetivo principal deste trabalho é uma demonstração do próprio jogo produzida, assim como este memorial relatando todo o processo criativo e uma análise sobre o papel do Artista Visual no mercado dos jogos.

Palavras-Chave: Processo criativo, Produção de jogos, Jogo eletrônico, Indie.

ABSTRACT

The following Graduation Project Paper is characterized as a reflective memorial on the process of creating the *Freshman's Quest* game and its relations with the Visual Arts field. *Freshman's Quest* is an electronic computer game set in a University fictional environment, where one of the predominant elements is humor. The main objective of this work is the production of a demonstration of the game itself, as is the memorial concerning the entire creative process and an analysis of the role of the Visual Artist in the game market.

Keywords: Creative process, Game production, Electronic game, Indie.

Lista de Figuras

Figura 1 - Diferentes rascunhos de Arte conceito da Lily.....	22
Figura 2 - Arte conceito de rosto da Lily	22
Figura 3 - Arte conceito final da Lily	23
Figura 4 - Artes conceito da Lily em <i>pixel-art</i>	23
Figura 5 - Artes conceito de diferentes tipos de galinha	24
Figura 6 - Primeira Arte conceito da capa.....	25
Figura 7 - Cena da invocação de <i>Cthulhu</i> de dentro do jogo.....	26
Figura 8 - Primeira Arte conceito da fase das Artes	27
Figura 9 - Segunda Arte conceito da fase das Artes	27
Figura 10 - Terceira Arte conceito da fase das Artes.....	27
Figura 11 - Quarta Arte conceito da fase das Artes.....	28
Figura 12 - Quinta Arte conceito da fase das Artes.....	29
Figura 13 - Sexta Arte conceito da fase das Artes.....	29
Figura 14 - Sétima Arte conceito da fase das Artes.....	29
Figura 15 - Oitava Arte conceito da fase das Artes.....	30
Figura 16 - Nona Arte conceito da fase das Artes.....	31
Figura 17 - Jogo <i>Night in The Woods</i> (2017).....	33
Figura 18 - Abertura da segunda demo do <i>Freshman's Quest</i>	33
Figura 19 - Jogo <i>Owlboy</i> (2016).....	34
Figura 20 - Avatares para diálogo da personagem Lily	34
Figura 21 - Avatares para diálogo do personagem Professor Miller.....	35
Figura 22 - Avatares para diálogo dos personagens: Jim, Professor Otis e da entidade cósmica Cthulhu respectivamente.....	35
Figura 23 - Capa do Jogo <i>Freshman's Quest</i>	36
Figura 24 - Imagem de dentro do jogo <i>Freshman's Quest</i> , fase do campus.....	36

Figura 25 - Capa do Jogo <i>Super Mario Bros 3</i> (1983).....	37
Figura 26 - Imagem de dentro do jogo <i>Super Mario Bros 3</i> (1983).....	37
Figura 27 - Mapa secreto Caminho das Estrelas do jogo <i>Super Mario World</i> (1990)	39
Figura 28 - Mapa principal do jogo <i>Freshman's Quest</i>	39
Figura 29 - Cena da conversa entre Lily e Professor Otis do jogo <i>Freshman's Quest</i>	40
Figura 30 - Imagem de dentro do jogo <i>Freshman's Quest</i> , fase do campus.....	40
Figura 31 - Círculo Cromático.....	41
Figura 32 - Menu principal provisório	42
Figura 33 - <i>Blade Runner 2049</i>	42
Figura 34 - <i>O Hobbit: A Batalha dos Cinco Exércitos</i>	42
Figura 35 - Imagem de dentro do jogo <i>Freshman's Quest</i> , fase da medicina	43
Figura 36 - Registro de um dos últimos testes do jogo.....	45
Figura 37 - Tétrade Elementar.....	47
Figura 38 - Design da fase em <i>Celeste</i>	48
Figura 39 - A narrativa em <i>Celeste</i>	48

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO	11
1 O QUE SÃO VIDEOGAMES	13
1.1 O jogo como fenômeno cultural.....	16
1.2 <i>Game Feel</i> : Como os videogames criam sensações virtuais.....	16
1.3 Os jogos independentes.....	18
2 OS JOGOS E AS ARTES VISUAIS	20
2.1 A Arte Conceito.....	21
2.2 A Direção de Arte nos jogos.....	32
3 A EXPERIÊNCIA DE DESENVOLVER UM JOGO	44
4 AS MULHERES E OS JOGOS ELETRÔNICOS	50
CONSIDERAÇÕES FINAIS	52
REFERÊNCIAS	54

INTRODUÇÃO

O jogo *Freshman's Quest* teve início com um curso de extensão chamado *UFU Games*, onde juntamente com um grupo de desenvolvedores experientes e 17 participantes (atualmente 9), aprendemos durante um ano sobre mecânicas, *level design*, arte e aspectos gerais do desenvolvimento de um jogo eletrônico.

No segundo semestre do curso tivemos uma breve apresentação na qual o meu tema foi escolhido para o projeto final. Surgindo assim um jogo de plataforma e aventura com jogabilidade sólida, desafiadora e fluida, personagens intrigantes e trama memorável que ocorre em um ambiente universitário fantasioso. Onde você assume o controle de Lily, uma estudante de filosofia não tão responsável, tentando não reprovar nos seus testes finais. O jogo mistura metáforas, cultura popular e um estilo de arte baseado no movimento surrealista. A temática emergiu da vontade de trabalhar com algo que todos os participantes têm em comum, podendo juntar as diferentes experiências de dentro da faculdade e apresentá-las com um certo tom de humor.

O projeto com o nosso grupo terminou em 2018, mas desde então devido a vontade de fazer algo mais extenso e a boa recepção que obtivemos nas mídias sociais, decidimos continuar com ele. *Freshman's Quest* tem sido uma espécie de catarse, um processo que precisava ser feito e bem mais do que um simples entretenimento, ele te dá acesso à diversas linguagens, possibilitando levar o jogador para uma jornada de pequenas poesias e grandes desafios que é a formação universitária.

De acordo com o 2º Censo da Indústria Brasileira de Jogos Digitais (IBJD, 2018), a Indústria de Jogos é uma das que mais cresce nos dias atuais, abrindo novas portas para profissionais de diversas áreas, inclusive no campo das Artes Visuais. Levando em conta esse crescimento acredito que a documentação da produção desse artefato possa ajudar futuros desenvolvedores e pesquisadores de jogos.

Quanto à temática, acho interessante juntar minhas experiências pessoais na UFU, com as experiências dos outros participantes do projeto. Estudar em uma

universidade é algo magnífico, porém é uma jornada e como todas as jornadas possui seus desafios. *Freshman's Quest* propõe essa jornada por uma universidade fictícia repleta de desafios surreais, mas que podem ser facilmente relacionados com os reais.

No primeiro capítulo: *O que são videogames*, apresento diferentes perspectivas que vão de técnicas à filosóficas, passando brevemente por sua história e entre algumas áreas do estudo de jogos. O tópico: *O jogo como fenômeno cultural*, fala do jogo como cultura e qual seu papel na sociedade, usando como fonte o pesquisador Johan Huizinga. Em *Game Feel: Como os videogames criam sensações virtuais*, discorro sobre quais elementos de um jogo criam a ligação entre o jogador e a máquina, conceito tratado por Steve Swink no livro: *Game Feel: A Game Designer's Guide to Virtual Sensation*. Em *Os jogos independentes*, são abordadas as diferenças entre os termos *indie* e independente de acordo com as reflexões de Maria B. Garda e Pawel Grabarczyk.

No segundo capítulo: *Os Jogos e as Artes Visuais*, falo sobre o papel do Artista Visual dentro da criação de um jogo, qual suas possíveis funções e também discorro sobre como funciona o processo de criação da arte conceito e de direção de arte nos jogos, e qual a importância desses papéis para a produção. Também apresento um relato sobre a criação de toda a arte do *Freshman's Quest*, juntamente com imagens do processo. Para tal as principais fontes de pesquisa foram Mark Wolf e Jeff Ryan.

No terceiro capítulo: *A experiência de desenvolver um jogo*, me baseando em autores como Jason Schreier e Jesse Schell, relato minha experiência de primeira viagem na criação de um jogo de uma forma mais ampla, meus próprios desafios durante o desenvolvimento, os desafios da equipe e minha relação com ela.

E no último capítulo abordo como é ser mulher em um meio que ainda possui uma cultura de sexismo e falta de representatividade feminina, tendo como principal fonte de pesquisa o livro *Women in Game Development: Breaking the Glass Level-Cap*, da autora Jennifer Brandes Hepler.

1 O QUE SÃO VIDEOGAMES

As palavras *videogames*, *jogos* e *jogos eletrônicos* são usadas durante o memorial muitas vezes para se referir à mesma coisa. O termo *video game* do inglês ganhou a derivação em português de *videogame* e agrega tanto os jogos quanto as plataformas em que esses jogos são lidos (conhecidas como *consoles*).

Ainda me surpreendo com o conceito de termos esses mundos únicos com os quais podemos interagir e desafiar as leis do nosso próprio universo. Explorá-los sempre foi um entretenimento para mim e querer criá-los veio como algo natural. Devo grande parte da minha imaginação e criatividade aos livros, mas uma boa parcela, sem sombra de dúvidas, vem dos jogos eletrônicos.

Os jogos eletrônicos são artefatos tecnológicos e culturais contendo múltiplas perspectivas e abrangendo campos do conhecimento diversos. Nas últimas décadas tivemos avanços surpreendentes em tecnologia e grande parte dessas mudanças tiveram grande repercussão na maneira como as pessoas vivem e se relacionam com o mundo ao seu redor. Os videogames que antes pertenciam a um nicho específico hoje são apreciados por um amplo grupo de pessoas se tornando um fenômeno mundial.

Se tratando da história em geral, o videogame é algo bastante novo. O primeiro jogo apesar de muitos pensarem que foi o Pong, provavelmente foi o Space War! de 1961, tendo assim os videogames surgido há pouco menos de 60 anos. É estranho pensar que eles não só fizeram parte da minha história, como o surgimento deles ocorreu durante ela. Eles são tão novos que minha mãe não cresceu com videogames e a maioria dos primeiros desenvolvedores estão vivos e ainda produzindo jogos.

Tecnicamente falando, os videogames são componentes que possuem um computador interno voltado para a função de ler e rodar jogos eletrônicos, os jogos são escritos em uma linguagem de programação que é guardada dentro de uma fita, cd ou hd. Os controles são a nossa entrada para esse dispositivo e eles variam de uma plataforma para outra. Nossa saída é o monitor ou uma televisão, mas diferente

de programas de tv e canais no *youtube*, você não só senta e assiste um videogame, você joga, interagindo com objetos exibidos na tela para fins de entretenimento. O mundo dos jogos é algo que existe de forma dimensional na tela plana, ainda que possamos representá-los de forma tridimensional.

Por uma perspectiva filosófica, nos jogos nosso objetivo por vezes é a evolução: construímos mundos, adquirimos ferramentas e habilidades, derrotamos inimigos e seguimos em frente. Da mesma forma como humanos estamos tentando evoluir, aprender e progredir. A evolução é o caminho natural do homem, seja na vida ou nos jogos. Portanto a própria vida é o que mais se assemelha com os jogos: nós ganhamos, perdemos, aprendemos, mudamos, evoluímos, nascemos, continuamos, morremos. Em nossas vidas, assim como nos jogos, quando conquistamos algo depois de muito trabalho e dedicação, a conquista acaba sendo mais prazerosa (FALÉCO, 2018).

Jesper Juul (2005, p.9) em seu livro *Half-Real: Video Games between real rules and fictional worlds*, explica que os videogames são reais, pois consistem em regras reais com as quais os jogadores realmente interagem e que ganhar ou perder em um jogo é um evento real. No entanto, ao ganhar um jogo matando um dragão, o dragão não é um dragão real, mas sim fictício. Portanto jogar videogames é interagir com regras reais ao imaginar um mundo irreal, um videogame nada mais é que um conjunto de regras e também um mundo fictício.

Ainda segundo ele, o modelo clássico de jogo consiste em seis características, sendo elas:

- Um sistema formal baseado em regras;
- Com resultados variáveis e quantificáveis;
- Onde diferentes resultados recebem valores diferentes;
- Onde o jogador exerce esforço para influenciar o resultado;
- O jogador se sente emocionalmente apegado ao resultado;
- As consequências da atividade são opcionais e negociáveis;

E essas características atuam em três níveis diferentes: o nível do próprio jogo (suas regras), o nível da relação do jogador com o jogo e o nível da relação entre a atividade de jogar e o resto do mundo. Elas são a base na qual um jogo é construído, mas não quer dizer que todos os jogos são os mesmos, isso apenas adiciona características para analisarmos como um jogo é diferente de outro. Embora os videogames estejam em conformidade com o modelo clássico e faça sentido ver os jogos como uma forma definida, eles mudaram e parte da sua história é sobre romper com esse modelo.

Jane McGonigal (2012, p.13) em *Reality is Broken: Why Games Make Us Better and How They Can Change the World*, simplifica um pouco essa base e fala que quando retiramos todas as complexidades tecnológicas e as diferenças de gênero entre os jogos, as quatro características que os definem são: um objetivo, regras, um sistema de resposta e a participação voluntária.

Onde o objetivo é o resultado específico que os jogadores trabalharão para alcançar, ele é quem fornece um propósito para se jogar. As regras estabelecem limitações sobre como esse objetivo pode ser alcançado. O sistema de resposta informa o quão perto se está de alcançar o objetivo, podendo ser um sistema de pontos, níveis, barra de progresso, dentre outros. E ao participar voluntariamente o jogador tem conhecimento do objetivo, das regras e do retorno.

Seguindo determinados modelos, ou não seguindo nenhum modelo, os videogames vêm de várias formas. Alguns se inclinam para uma jogabilidade pura inspirada pelos jogos tradicionais, como o xadrez. Enquanto outros usam a jogabilidade como um meio para contar histórias (SOLARSKI, 2017, p. xxiii). Os primeiros anos dos estudos de videogame foram concebidos como uma discussão entre narratologia (jogos como histórias) contra ludologia (jogos como algo único).

A ludologia é amplamente entendida como o estudo dos jogos e desde o começo tem tentado se distanciar da narratologia e ser um campo de estudo acadêmico separado, a ludologia estuda o jogo pelo jogo, pela diversão que é provocada. Já a narratologia se originou da Poética de Aristóteles e do estudo de mídias narrativas como drama, romances e filmes e hoje é um conceito que é usado em um sentido mais amplo, na

perspectiva de que a narrativa pode ser vista como a principal maneira pela qual entendemos e estruturamos nosso mundo. Em suma, a narratologia estuda o jogo pela história contada (GOMES, 2009).

1.1 O jogo como fenômeno cultural

O jogo é algo inerente ao ser humano, sendo um fator distinto e fundamental, presente em tudo o que acontece no mundo. Para Johan Huizinga (1938, p.5), principal pesquisador na área da ludologia, o jogo é mais antigo que a própria cultura, pois também é presente entre os animais, que brincam tal como os homens. Existe uma enorme divergência entre as definições de um jogo como função biológica. Alguns o definem como uma descarga de energia; como a satisfação pela imitação ou por pura competição e outros de que constitui em uma preparação do jovem para as tarefas da vida. De qualquer maneira, todos têm um ponto em comum: a de que o jogo esteja ligado a algo que não seja o próprio jogo.

Ao tratarmos do jogo como cultura, poderíamos considerar as manifestações sociais como suas formas mais elevadas. Para alguém adulto o jogo é uma função facilmente dispensada e só se torna urgente quando o prazer por ele provocado se torna uma necessidade. Huizinga (1938, p.10) define algumas das características principais do jogo que são: o fato de ser livre; de ser uma evasão da vida “real” para uma esfera temporária de atividade com orientação própria; de ser algo desinteressado (visto que não pertence a vida “comum”). O jogo se mostra como algo temporário, na qual a satisfação consiste na própria realização, se apresentando como um intervalo em nossa vida cotidiana, que todavia acaba por se tornar um complemento, uma parte integrante da vida em geral.

1.2 *Game Feel*: Como os videogames criam sensações virtuais

Para Schell (2008, p.42), a estética do videogame é o elemento mais evidente, se tornando responsável pela forma como o jogo é percebido. Essa é a maneira que o seu jogo se parece, soa e é sentido. A estética se relaciona de maneira direta com o

Game Feel, com as Artes Visuais e com a experiência de um jogador. Uma boa estética deve reforçar os outros elementos do jogo criando assim uma experiência verdadeiramente memorável.

Game feel é difícil de se descrever, é algo que normalmente não notamos quando um jogo acerta, mas é bem perceptível quando não é feito de forma correta. Podemos defini-lo como a experiência que sentimos quando jogamos um jogo eletrônico, é o sentido de manipulação de um objeto virtual, a sensação de controle dentro do jogo. Segundo Steve Swink (2019), é uma sensação tátil poderosa e emocionante que existe em algum lugar no espaço entre o jogador e o jogo, essa espécie de “sensação virtual” é uma mistura de visual, aural e tátil, sendo uma das propriedades mais poderosas da interação entre humanos e computadores.

Ainda segundo Swink, para muitos *designers* o *game feel* é dado pelos controles intuitivos, um jogo com uma boa sensação é aquele que deixa os jogadores fazerem o que querem, quando querem, sem terem que pensar muito sobre isso. É deixar o jogo fácil de aprender, mas difícil de se dominar. O perfeito balanço entre o prazer de aprender, a habilidade do jogador e o desafio apresentado; provocando sensações inerentes. Para alguns é sobre interações físicas com objetos virtuais, fazer os jogadores sentirem o impacto. Para alguns *designers*, *game feel* é sobre fazer os jogadores se sentirem dentro do jogo, tentando criar algo mais “realístico”, o que de alguma forma aumenta a sensação de imersão. Outros argumentam que é tudo sobre o apelo, sobre camadas de efeito após efeito, até que interagir com o jogo dê um certo prazer estético.

Para alcançar um bom *Game Feel* no *Freshman's Quest* em primeiro lugar levamos em conta o controle, pois um controle desbalanceado pode ser algo bastante frustrante. Em segundo a estética, colocando objetos no cenário que normalmente relacionamos com coisas que encontramos em um ambiente universitário. Os efeitos também são de grande importância, quando a personagem anda, pega um item ou usa uma habilidade, tudo isso precisa ter uma resposta visual e sonora e foi levado em consideração na criação de partículas e efeitos de som. E por último, criamos um

bom balanceamento de *level design*, aplicando desafios de acordo com a evolução do jogador e tentando não confundir excesso de dificuldade com desafio.

Podemos concluir que o *game feel* é composto de diferentes experiências, como por exemplo o simples prazer de se controlar um personagem, sensações de experiência e inexperiência, a sensação tátil de interagir com objetos virtuais e algumas vezes uma certa extensão de identidade. O que chamamos de *game feel* é a soma de todas essas experiências misturadas e sentidas em determinados momentos.

1.3 Os jogos independentes

Na última década de desenvolvimento de jogos, a cena independente surgiu como uma poderosa força criativa na indústria, servindo como um contraponto aos jogos conhecidos como *triple A*, ou *AAA*, que são jogos de grande orçamento produzidos pelas grandes empresas. Quando falamos de independente, normalmente nos referimos a algo autônomo, o que não se deixa submeter. Os *jogos indie* ou *indie games* como são conhecidos, são jogos independentes que buscam a emancipação da indústria convencional. Foi um fenômeno fundado em uma revolução tecnológica para a democratização dos processos de desenvolvimento de jogos, modelo esse que se opõe ao modelo produtivo da década de 80/90, em que praticamente impedia a entrada de novos estúdios nessa indústria (TSCHANG, 2007).

Apesar de que segundo Martin e Deuze (2009), no contexto contemporâneo as práticas de desenvolvimento de jogos nos fazem repensar sobre o que realmente significa ser independente. Paolo Pedercini (2012), professor e desenvolvedor de jogos experimentais também afirma que: “não há independência absoluta porque você sempre será limitado por plataformas tecnológicas, protocolos, hardware ou infraestruturas. Além dos jogos, você será entrelaçado em uma teia de poder, privilégio, exploração e dependência, desde que os atuais modos de produção persistam”.

Garda e Grabarczyk (2016) argumentam que a despeito da etimologia, o termo *indie* não é apenas uma abreviação do termo independente. Que de fato, deve ser entendida como uma noção histórica distinta dentro de um conceito mais amplo de videogame independente. E que o conceito de jogo independente pode ser explicado como uma separação de três tipos de independência: a independência financeira (constituída pela relação desenvolvedor-investidor), na qual o jogo pode ser autofinanciado; a independência criativa (público-alvo do desenvolvedor), onde desenvolvedores estão livres de qualquer tipo de mandato imposto pelos editores e criam o jogo para eles mesmos; e a independência de publicação (desenvolvedor-editor), na qual o jogo é publicado pela própria equipe, sem depender de um editor. Embora haja uma separação, todos os três representam a independência de alguma coisa, enquanto nenhum fator isoladamente é uma condição necessária para a independência do jogo, cada separação pode ser tratada como tal.

Já o termo *indie* teria um caráter temporal, se referindo a um conjunto de propriedades de um tipo específico de jogos independentes que surgiram por volta de 2005, predominantemente nos Estados Unidos, e que podem ser definidos por nove propriedades principais: distribuição digital, natureza experimental, orçamento reduzido e preço baixo, estilo *retrô*, tamanho reduzido, equipe pequena, conexão com a cena *indie*, uso de *software* gratuito para a produção de jogos e mentalidade *indie*. A Mentalidade *indie* diz respeito a identificação do jogo ou da empresa com essa narrativa. Embora nenhum dos dois termos contenha um parâmetro temporal em si, eles são usados para se referir a um fenômeno que muda no tempo. E essa temporalidade é uma das principais razões para a confusão que essas expressões produzem. O termo *indie* na cena atual parece ser definido mais por uma estética do que pela base ideológica original.

2 OS JOGOS E AS ARTES VISUAIS

Por vezes tratamos dos jogos como algo separado do resto da sociedade e da cultura. Porém os jogos de videogame foram moldados pela variedade visual aperfeiçoada ao longo da história pelos artistas do passado e do presente. Mais do que enriquecimento visual, nos jogos a arte gráfica vai de encontro ao *design* adquirindo também uma função operacional. Onde alguns objetos de cena (ou *assets*, como também são chamados), ganham um propósito dentro do jogo. Definir isso através de linhas, cores, tamanhos e formas faz parte do trabalho do artista visual.

Segundo Mark Wolf (2012, p.1-3), os videogames emergiram em um tempo onde a arte abstrata estava em alta, apesar de que a abstração encontrada nos primeiros jogos foi resultado de limitações técnicas e não necessariamente de uma escolha artística. Com o crescimento tecnológico, as possibilidades oferecidas pela abstração em um primeiro momento se tornaram negligenciadas, sendo por vezes o valor visual de um jogo confundido com quantidade, aclamando a adição de milhares de detalhes como um salto artístico, quando na verdade é apenas mais uma camada de informação para ser filtrada pelo cérebro dos jogadores.

Wolf argumenta que até os mais representativos dos jogos serão sempre em algum grau uma abstração das coisas e situações que eles tentam simular. Enquanto a mente do jogador completa ou imagina os detalhes do jogo, ele está mais envolvido no jogo e na experiência de jogar em si. Versões simplificadas de situações encontradas em jogos, podem até permitir que os jogadores sintam uma maior sensação de ordem e compreensão do que eles encontram nas próprias vidas.

Portanto quando as simulações gráficas assumem uma estética em direções diferentes da representação foto realística, é quando o grande potencial que a mídia de videogames tem a oferecer pode ser amplamente explorado.

2.1 A Arte Conceito

A *Arte Conceito* ou *Concept Art* como é mais conhecida, é um tipo de ilustração onde diferentes ideias sobre um projeto são reunidas e transmitidas visualmente de forma clara, de modo que podemos ter uma perspectiva geral sobre o aspecto visual do projeto. Ela tem tanta importância para um jogo quanto a prototipação, que é um processo pelo qual as mecânicas do jogo são testadas antes da criação de um produto final. Sem ela uma grande quantidade de tempo seria desperdiçada; achar o padrão visual de toda a obra seria uma tarefa extremamente exaustiva, se a todo momento fossem criados conjuntos e mais conjuntos de imagens com estilos diferentes e ao final de cada criação de um conjunto esse estilo mudasse completamente. Isso não quer dizer que estamos livres de grandes mudanças visuais, mas é algo que permite o descarte de diversas outras ideias com antecedência tornando a criação do produto final algo menos árduo.

Para começar a definir a *arte conceito*, primeiro o diretor de arte passa sua visão para o artista que vai fazer essa parte e depois trabalha juntamente com ele para reproduzir essa visão da melhor maneira possível. Vários rascunhos são perdidos durante o processo de se chegar a um conceito final.

Particularmente prefiro começar com a personagem principal e moldar esse universo a partir dela. Então o maior número de conceitos produzidos tanto por mim quanto pela Lohanna foi da Lily. Lily, nossa personagem principal, foi baseada na Lohanna Paiva que é a outra artista do grupo. Lohanna é uma típica universitária ansiosa que coleciona noites mal dormidas e já fez da universidade sua segunda casa. Desejamos transmitir isso na personagem de forma que as olheiras marcantes, o rosto cansado, o chinelo com meia e o cabelo preso por um coque simples foram as principais características levadas em conta para alguns dos seus conceitos, como podemos ver tanto na figura 1 como na figura 2. Na figura 1, temos diferentes conceitos da personagem Lily e na figura 2 é apresentada uma arte conceito final do seu rosto com diferentes ângulos.

Figura 1 - Diferentes rascunhos de Arte conceito da Lily



Fonte: A autora

Figura 2 - Arte conceito de rosto da Lily



Fonte: A autora

Na figura 3 podemos ver o mesmo conceito em poses e ângulos diferentes, esse foi o conceito aprovado pela equipe do jogo se tornando a aparência final da personagem.

Figura 3 - Arte conceito final da Lily



Fonte: A autora

A figura 4 mostra diferentes conceitos em *pixel-art*, para serem usados na versão jogável da personagem, a última do canto direito foi a escolhida e ela foi criada pelo Guilherme Oliveira, um dos programadores do *Freshman's Quest*.

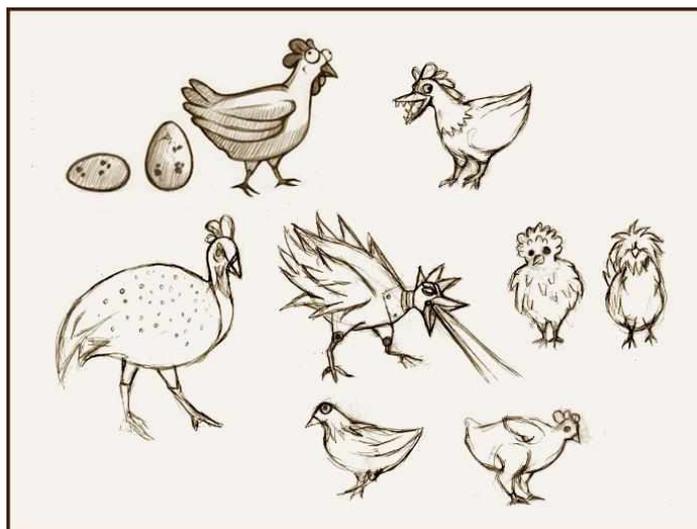
Figura 4 - Artes conceito da Lily em *pixel-art*



Fonte: A autora

Quando apresentei o que seria o jogo para o grupo, a história era um pouco diferente do que é hoje. Lily teria poderes e os professores e alunos haviam sido transformados em galinhas, então as artes conceitos iniciais giravam em torno desse tema. Na figura 5 podemos ver alguns desses conceitos nos diferentes tipos de galinhas que seriam usadas como inimigos.

Figura 5 - Artes conceito de diferentes tipos de galinha



Fonte: A autora

Na figura 6 temos o primeiro rascunho de capa, apresentado Lily, enquanto as galinhas a cercam em uma espécie de ataque. No canto superior esquerdo uma primeira *logo*, ainda com o título antigo usado na apresentação do projeto.

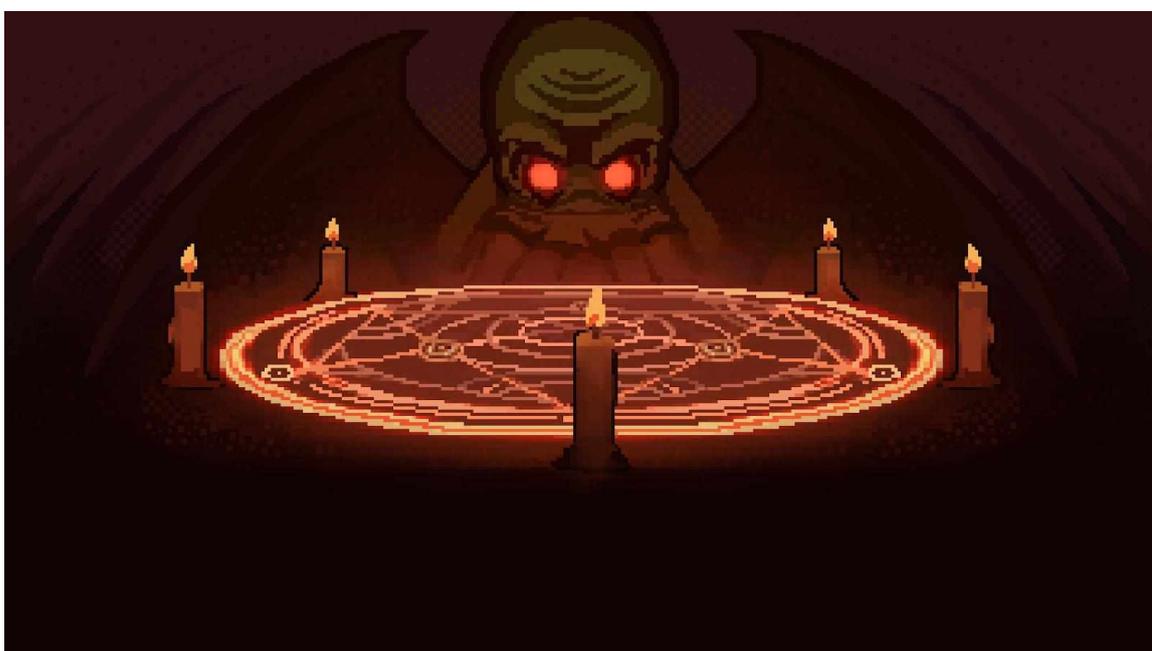
Figura 6 - Primeira Arte conceito da capa



Fonte: A autora

Depois que as galinhas foram descartadas era necessário um novo conflito para mover a história, então trocamos esse elemento por uma entidade cósmica que distorceu a realidade da Universidade e transformou os blocos em arquétipos distorcidos de seus cursos. Para isso usamos o Cthulhu (figura 7), uma entidade criada pelo escritor de terror H. P. Lovecraft. Ele teve sua primeira aparição em *The Call of Cthulhu* (1928) e nos últimos anos se tornou uma verdadeira figura da cultura popular.

Figura 7 - Cena da invocação de *Cthulhu* de dentro do jogo



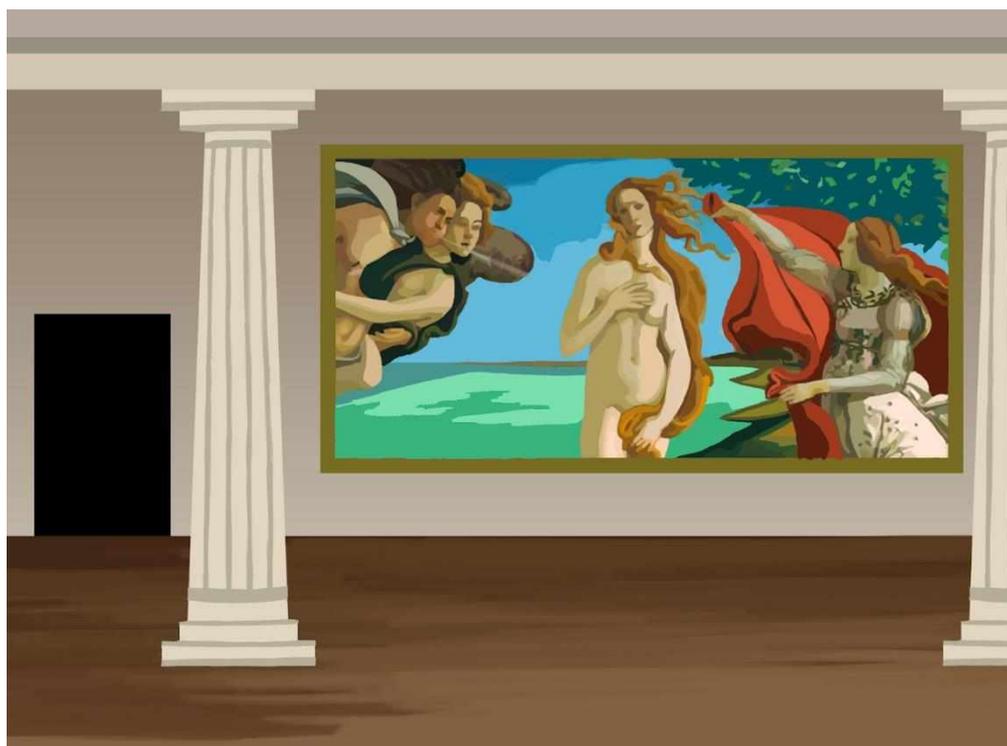
Fonte: A autora

Foram planejadas um total de 5 fases, sendo elas: campus universitário, artes visuais, medicina, química e filosofia. A fase do campus é repleta de blocos e árvores, a da medicina se passa dentro de um corpo humano, em química temos uma fase congelada com elementos de um laboratório químico e a de filosofia é uma espécie de templo cósmico, fazendo referência à filosofia literária de Lovecraft.

A fase das artes foi a segunda a ser feita e é a que possui a maior quantidade de Artes Conceitos. Ela começa como um museu e aos poucos submerge em inspirações do movimento surrealista. Queríamos algo mais palpável então optamos por alguns artistas mais popularmente conhecidos como Leonardo da Vinci, Salvador Dalí e Edvard Munch.

Dentre as referências temos na Figura 8: *O nascimento de Vênus* (1485–1486) de Sandro Botticelli, que serviu de inspiração para o primeiro quadro dessa fase, a versão apresentada aqui é cortada e teve seus detalhes bastante minimizados devido ao tamanho e complexidade da obra de Botticelli. O quadro é amplamente reproduzido na cultura popular com aparições no cinema, propagandas e animações.

Figura 8 - Primeira Arte conceito da fase das Artes



Fonte: A autora

Na figura 9 temos como referência *O grito* (1893) de Edvard Munch, considerada uma das obras mais importantes do movimento expressionista, só perdendo como ícone popular para a *Mona Lisa* (1503-1506) de Leonardo da Vinci, que é o quadro mais famoso do mundo. Aqui como *L.H.O.O.Q.*, *ready-made* de Marcel Duchamp. *O ready-made* é a apropriação de algo já feito, nesse trabalho Duchamp tira a *Mona Lisa* dos eixos da academia e do que é tradicional e critica o consumo da própria arte (JONES, 2001).

Figura 9 - Segunda Arte conceito da fase das Artes



Fonte: A autora

Figura 10 - Terceira Arte conceito da fase das Artes



Fonte: A autora

Na figura 10: A escultura de Jeff Koons, *Balloon Dog (Blue)* (1994-2000), representada no canto esquerdo, seguido por *Ecce Homo* (1930) de Elias García, que sofreu uma

tentativa de restauração por Cecília Giménez em 2012. O trabalho de Koons faz parte de uma série que comemora rituais, ícones e imagens em torno de aniversários, feriados e outras ocasiões de festa. A escolha de colocá-lo na cena foi devido ao seu formato cartunesco que combina com o tom humorístico que queria passar. *Ecce Homo* também foi colocado aqui com esse propósito. Cecília por acidente criou um verdadeiro ícone da cultura popular, a restauração ficou conhecida pelo mundo todo e ganhou uma petição para que a obra conservasse seu novo aspecto.

Outro ponto interessante da *Arte Conceito* e que a difere da Ilustração, é que, como a intenção é passar uma ideia inicial, não tem a necessidade de ser algo finalizado, os traços podem ser mais soltos e rápidos, sem muito apreço a detalhes. Também deve se ter em mente que a *Arte Conceito* é como diz o próprio nome, conceito, e que o trabalho final não vai reproduzir exatamente o conceito e sim usá-lo como inspiração.

Figura 11 - Quarta Arte conceito da fase das Artes



Fonte: A autora

A partir da Figura 11, o cenário se desloca do museu e as referências antes diretas se tornam parte do cenário como um todo, Salvador Dalí se torna referência principal, bem como a estética das antigas pinturas Japonesas que pode ser notada nas nuvens, na fumaça e nos fundos de cena. Tanto na Figura 11 como na 12, existe uma clara

menção ao quadro de Dalí, *A persistência da Memória*, de 1931, na Figura 11 ao fundo podemos ver uma versão de *Scissors* (1965) do pintor Russo Vladimir Kush.

Figura 12 - Quinta Arte conceito da fase das Artes



Fonte: A autora

Na Figura 13, utilizamos do simbolismo das formigas de Dalí, elas aparecem em alguns dos seus trabalhos como: *The Ants* (1929), *Ants Nails & Flies on Nude* (1967) e também em *A persistência da Memória* (1931). James Jean um artista contemporâneo também serviu de inspiração para essa composição, com suas pinturas *Masquerade* (2016) e *Traveler* (2018).

Figura 13 - Sexta Arte conceito da fase das Artes



Fonte: A autora

As borboletas foram um dos simbolismos favoritos de Dali, aparecendo em obras como: *Landscape with Butterflies* (1956-1957) e *Flordali II - The butterfly rose* (1981). Porém o trabalho que mais inspirou a composição da Figura 14 foi o *Fauna in La Mancha* de Vladimir Kush (data desconhecida).

Figura 14 - Sétima Arte conceito da fase das Artes



Fonte: A autora

A Figura 15 remete diretamente a pinturas como *The Temptation of Saint Anthony* (1946) e *The Elephants* (1948). Uma fase onde a personagem pulava entre as pernas dos elefantes enquanto fugia de um Dali alado chegou a ser criada, mas depois foi descartada devido à complexidade da animação.

Figura 15 - Oitava Arte conceito da fase das Artes



Fonte: A autora

Na Figura 16, tanto os cisnes quanto os galhos secos tiveram como inspiração o quadro de Dali, *Swans Reflecting Elephants* (1937). Já o ovo foi inspirado no seu quadro *L'aurora* de 1948, onde o ovo seria o sol, mas aqui no caso o ovo estaria representando a lua. A coxinha seria um item colecionável do jogo. Itens Colecionáveis são itens que precisam ser encontrados e apanhados para que possam ser adicionados às descobertas do jogador, eles podem ser opcionais ou não. Quando não são opcionais, são itens necessários para passar de fase por exemplo. No caso a coxinha seria um item colecionável opcional, mas coletá-las ou não determinaria qual o final do jogo.

Quando começamos com o projeto, a intenção era um lançamento local, então o humor seria voltado apenas para a compreensão do público brasileiro. No momento em que decidimos fazer um lançamento mundial, trocamos alguns elementos como a coxinha. Ela é um prato tipicamente brasileiro e tem um visual bastante único. Simbolicamente seria de difícil compreensão para pessoas de outras culturas então colocamos a pizza em seu lugar, por ser um prato mundialmente conhecido e também algo comumente consumido por estudantes universitários.

Figura 16 - Nona Arte conceito da fase das Artes



Fonte: A autora

2.2 A Direção de Arte nos Jogos

Diretores são contadores de histórias visuais, são eles que idealizam e transmitem sua visão para as outras contrapartes da produção, como o artista que produz a Arte Conceito. Os diretores são mais conhecidos por dirigirem filmes, porém possuem um papel tão importante nos jogos quanto no cinema. Nesse meio ele pode ser conhecido de várias formas: como diretor de arte, artista principal, diretor criativo, líder de arte e afins.

Um diretor de arte deve ser uma pessoa criativa, ter um certo domínio técnico e ser bom em gestão de pessoas. Ele é responsável por supervisionar times de artistas, animadores e designers do primeiro conceito até o lançamento de um jogo. Sendo a pessoa responsável pela estética final do jogo. Se um jogo pode ser produzido sem um diretor de arte, quando há mais de um artista na equipe a falta dele se torna algo problemático. Alguém tem que estabelecer a visão do jogo e guiar os outros artistas para alcançá-la. Foi isso que procurei fazer no *Freshman's Quest*.

É importante se manter coerente ao longo do projeto, se acaso a arte de uma fase muda, isso deve ser transmitido também nas outras fases. E mais do que simplesmente guiar a equipe, as decisões tomadas precisam ser conscientes e justificáveis. O estilo de arte, a iluminação, as cores e os diversos aspectos da produção, caso contrário, torna-se uma seleção aleatória de recursos sem nenhum propósito e direção.

Nosso jogo passou por um extenso processo de mudanças no visual. A intenção inicial seria algo mais cinematográfico, com cenários e animações totalmente desenhados de forma tradicional, mas isso seria um trabalho relativamente grande de ilustração e seria irreal se tratando do tempo de produção do projeto. Pensamos então em fazer ilustração vetorial, o desenho vetorial consiste no uso de primitivas geométricas como pontos, linhas e curvas baseados em expressões matemáticas. Podemos ver um exemplo de arte vetorial na figura 17, que faz parte do jogo *Night in The Woods* (2017).

Figura 17 - Jogo *Night in The Woods* (2017)



Fonte: https://store.steampowered.com/app/481510/Night_in_the_Woods/

Na figura 18 temos uma abertura do *Freshman's Quest* que foi feita para uma das versões iniciais que era em vetor, também podemos observar que foi quando surgiu a transição do nome do jogo.

Figura 18 - Abertura da segunda demo do *Freshman's Quest*



Fonte: A autora

Logo no início da internet na era da conexão discada surgiram diversos jogos que podiam ser jogados diretamente no navegador e a característica principal desses jogos é que eles eram produzidos com arte vetorial. Esses jogos são tão saudosistas quanto os em *pixel-art*, mas em algum ponto devido à mudança de algumas referências no jogo, optamos pela *pixel-art*.

O *pixel* é a menor unidade de imagem de um computador, quanto maior a resolução de um monitor, maior a quantidade de pixels por espaço. A *pixel-art* surgiu devido a limitação da capacidade computacional da época em que surgiram os videogames, ela foi momentaneamente substituída pelos jogos 3D e voltou com a abertura do mercado para os jogos independentes.

A figura 19 é uma cena de dentro do jogo *Owlboy* de 2016, ele é mais conhecido pelos seus belos gráficos e uma *pixel-art* rica em detalhes, e foi a principal referência visual quando decidimos mudar o estilo de arte.

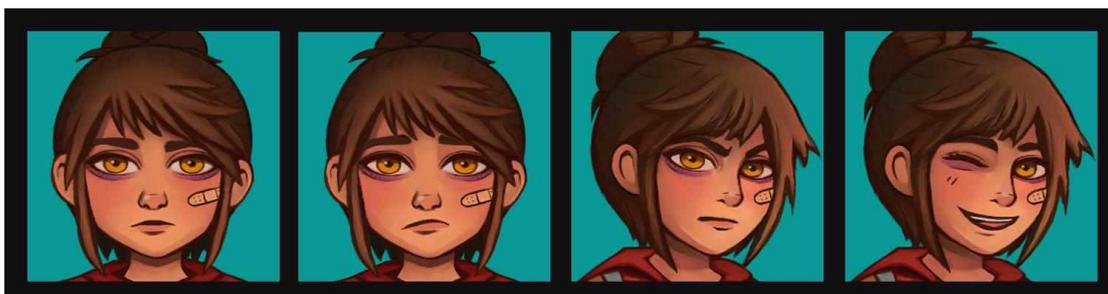
Figura 19 - Jogo *Owlboy* (2016)



Fonte: <https://gbatemp.net/threads/indie-hit-owlboy-to-get-switch-ps4-xbo-ports.488265/>

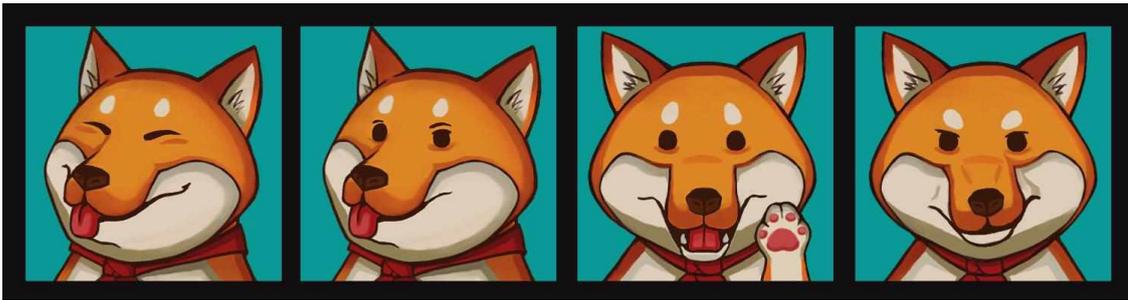
Se tratando de personagens, para ilustrar o universo do nosso jogo, queria que eles passassem carisma e refletissem sua personalidade de forma que o jogador pudesse se relacionar, por isso escolhemos um estilo de arte amigável e que mistura elementos de animações japonesas modernas com cultura popular.

Figura 20 - Avatares para diálogo da personagem Lily



Fonte: A autora

Figura 21 - Avatares para diálogo do personagem Professor Miller



Fonte: A autora

Figura 22 - Avatares para diálogo dos personagens: Jim, Professor Otis e da entidade cósmica Cthulhu respectivamente

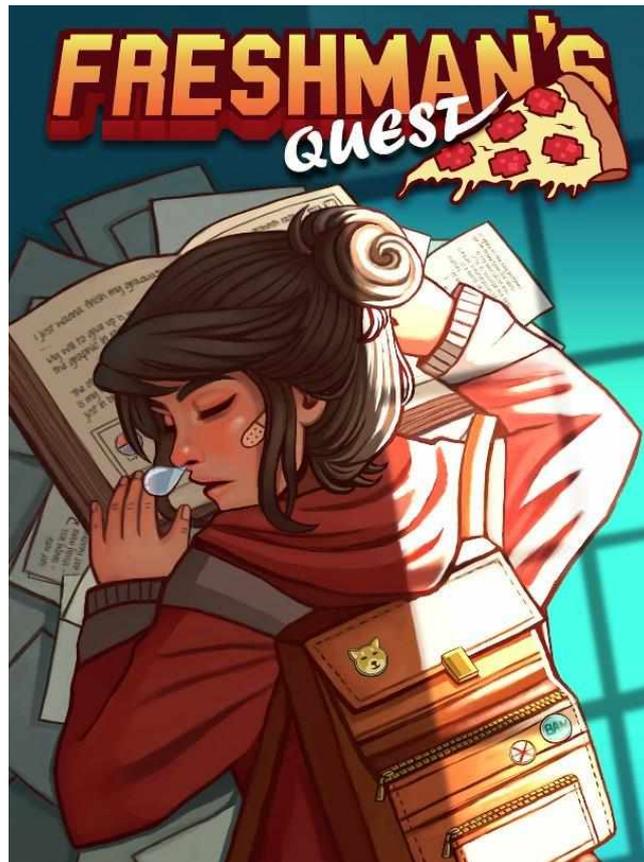


Fonte: A autora

Podemos ver nas figuras 20, 21 e 22 alguns avatares dos personagens, eles são usados para os diálogos de dentro do jogo, e mudam de acordo com a emoção que queremos passar com os personagens em determinados momentos.

Apesar do jogo ser *pixel-art*, isso se difere das cenas de apresentação, menu, divulgação e capa. Essa mistura de estilos pode parecer um pouco confusa em um primeiro momento, só que se compararmos com os jogos antigos todos seguiam essa linha, o que não nos impediu de relacionar o personagem da maneira que ele era representado na capa do jogo com o personagem de dentro dele. Aqui para fins de comparação temos a capa do *Freshman's Quest* (figura 23) e uma imagem de dentro do jogo (figura 24), seguida pela capa do *Super Mario Bros 3* (figura 25) do videogame NES (1983) da Nintendo e imagem de dentro do jogo (figura 26). Para capa escolhi algo mais moderno que se junta a esses elementos de jogos mais antigos.

Figura 23 - Capa do Jogo *Freshman's Quest*



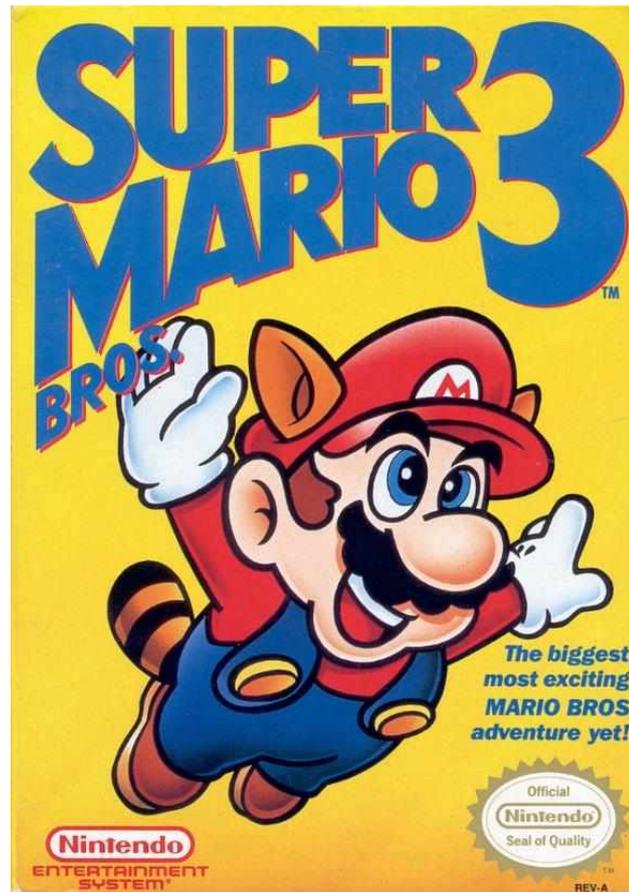
Fonte: A autora

Figura 24 - Imagem de dentro do jogo *Freshman's Quest*, fase do campus



Fonte: A autora

Figura 25 - Capa do Jogo *Super Mario Bros 3* (1983)



Fonte: <https://www.mobygames.com/game/nes/super-mario-bros-3>

Figura 26 - Imagem de dentro do jogo *Super Mario Bros 3* (1983)



Fonte: <http://www.retrogameage.com/shop/nes/super-mario-bros-3-nes/>

Levamos em consideração para produção do jogo o fator nostalgia. Nostalgia é um sentimento inerente do ser humano, é uma saudade idealizada que diferente da saudade de alguém, é a saudade de como a pessoa se sentia em determinado período da vida. É difícil existir alguém que não tenha uma forte ligação com a infância, ela nos molda e tem grande impacto na vida adulta, portanto jogadores que fizeram parte da história do nascimento dos videogames possuem um forte sentimento pelos jogos em *pixel-art* que foram apresentados a eles ainda na infância.

A experiência de jogar um jogo antigo, ou que foi desenvolvido baseado em jogos antigos é por vezes mais divertida para mim do que um jogo com um estilo mais atual. Não é uma opinião unânime entre os jogadores das gerações passadas, mas entre os que conheço a maioria compartilha esse sentimento que traz à tona lembranças da infância. Novos jogos não têm o mesmo sentimento, nem terão até que novas versões desses jogos e novas gerações de videogames sejam criadas.

A inspiração dos jogos do Mario vai além das vestes vermelhas. Super Mario é um dos jogos mais conhecidos de todos os tempos. E a personalidade branda do Mario faz parte de seu apelo: ele é um herói de tamanho único, é o encanador do Brooklyn que possui raízes em três continentes: invenção asiática, cenário americano e nome europeu. Um personagem quase totalmente em branco, mas amado. Um herói que é ao mesmo tempo nós, mais que nós, e muito menos que nós (RYAN, 2011). Lily assim como o Mario tem a personalidade branda, não possui superpoderes e é longe de ser uma personagem marcante, mas é identificável. Se você é ou já foi um estudante seja do ensino fundamental, médio, graduação ou pós e passa/passou por alguns desafios, você pode relacionar e entender a motivação da personagem no jogo.

Quando o jogador se relaciona com isso, ele começa a se importar com o que acontece com esse personagem. E há algumas evidências para isso; a pesquisa do Professor Henrik Schoenau Fog (2011) sugere que, quando se trata de pessoas que desejam continuar jogando um jogo, a experiência do personagem é mais alta do que a destruição ou a morte de inimigos dentro do jogo. E também que desejamos desenvolver e evoluir com o personagem, se não houver atividade suficiente, os

jogadores podem não querer continuar jogando. Isso sugere que quanto mais nos relacionarmos com o personagem, mais queremos jogar.

Figura 27 - Mapa secreto Caminho das Estrelas do jogo *Super Mario World* (1990)



Fonte: <https://www.etsy.com/ie/listing/221065875/super-mario-world-star-road-map-cross>

Também usamos de referência alguns cenários de jogos do Mario. Nosso mapa principal (figura 28) foi criado a partir da *Star Road* (figura 27), do *Super Mario World* do videogame SNES (1990).

Figura 28 - Mapa principal do jogo *Freshman's Quest*



Fonte: A autora

Outro ponto importante na Direção de Arte é a ambientação de cada cenário, o que se quer passar para o jogador e como isso vai ajudar na imersão, qual a funcionalidade de cada cena, que histórias serão contadas e quais os elementos que melhor transmitem essa história. Como o jogo se passa em um ambiente universitário, apesar de toda ficção consideramos elementos que recriassem a sensação de estar nesse ambiente. Como quadros, cadeiras, mesas, máquinas de venda automática e afins. Tanto na figura 29, como na figura 30, podemos ver a presença desses elementos.

Figura 29 - Cena da conversa entre Lily e Professor Otis do jogo *Freshman's Quest*



Fonte: A autora

Figura 30 - Imagem de dentro do jogo *Freshman's Quest*, fase do campus

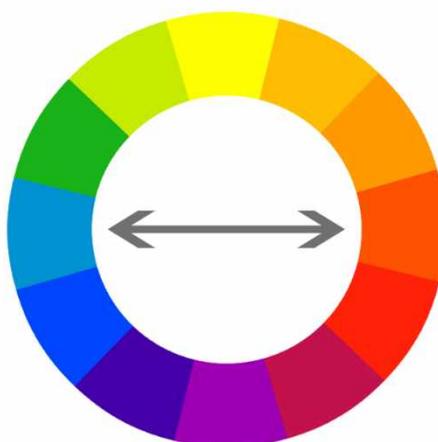


Fonte: A autora

A cor também faz parte da ambientação e é um elemento fundamental nas emoções dos seres humanos. Sua escolha afeta como o jogador percebe o jogo e também diz respeito a toda sua identidade visual. As cores escolhidas como predominantes do nosso foram o azul-turquesa e o laranja.

A razão principal dessa escolha é o contraste entre essas duas cores. Como pode ser visto no círculo cromático da figura 31, o azul e laranja são cores complementares, sendo opostas uma à outra, o que ajuda a criar um maior senso de profundidade da imagem. E o azul-turquesa por ser próximo do azul produz um efeito semelhante.

Figura 31 - Círculo Cromático



Fonte: <http://plasticaydibujosantaclara.blogspot.com/2018/02/circulo-cromatico.html>

Na figura 32 que é o menu principal do jogo, podemos ver essa relação de cores presente tanto na ilustração, quanto na *logo* e nas opções do menu. Por esse mesmo fator esse tipo de combinação é frequentemente usado no cinema, como podemos ver no exemplo dos *posters* dos filmes *Blade Runner* e *O Hobbit*, na figura 33 e 34 respectivamente, que apesar de tonalidades diferentes, os dois filmes utilizaram a mesma lógica azul/laranja na escolha de cores.

Figura 32 - Menu principal provisório



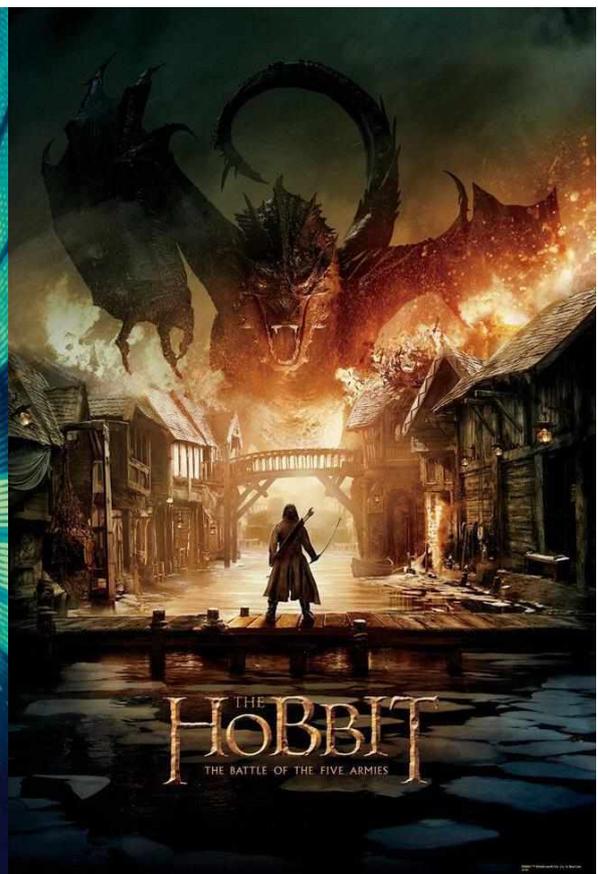
Fonte: A autora

Figura 33 - Blade Runner 2049



Fonte: <https://www.amazon.com/Runner-Poster-inches-Gosling-Harrison/dp/B07KY1261K>

Figura 34- O Hobbit: A Batalha dos Cinco Exércitos



Fonte: <https://www.amazon.com/Hobbit-Battle-Five-Armies-Poster/dp/B00NU0Z412>

A cor do fundo da fase do campus da universidade (que é a inicial), é também de um tom de azul-turquesa, permitindo o jogador fazer uma ligação direta entre o jogo e a identidade visual dele. Já as fases seguintes saem desse padrão, possuindo ambientação própria, mas mantendo tonalidades não muito claras, mas também não muito escuras que conversam direto com o estilo do jogo.

Na fase da medicina optei por muitos tons rosas e roxos para os tecidos. Vermelho seria a opção mais óbvia, mas como é uma fase que se passa inteiramente dentro do corpo humano (e é um pouco horripilante por si só), a cor vermelha seria uma escolha muito chocante e realista. O rosa e o roxo amenizam o efeito visual, mantendo uma certa camada de realidade, mas abrindo espaço para a imaginação, como podemos ver na figura 35.

Figura 35 - Imagem de dentro do jogo *Freshman's Quest*, fase da medicina



Fonte: A autora

3 A EXPERIÊNCIA DE DESENVOLVER UM JOGO

Lembro de ficar horas e horas lendo as mais diversas revistas do ramo e imaginando como seriam os jogos que estavam sendo avaliados ou que ainda seriam lançados. Depois de comprar esses jogos, por vezes eles eram até melhores do que pensava e por outras eles não correspondiam às minhas expectativas. Me perguntava porque os desenvolvedores não tinham implementado determinadas funções, porque algumas fases eram tão repetitivas ou porque os gráficos não eram tão bons. Mas eu realmente não sabia o que era desenvolver jogos. Não basta apenas se ter uma boa ideia, desenvolver um jogo é pegar essa ideia do papel e colocar em prática. E até isso acontecer existe uma infinidade de etapas e de coisas que podem dar errado.

Em *Blood, Sweat, and Pixels: The Triumphant, Turbulent Stories Behind How Video Games Are Made*, o autor e editor Jason Schreier (2017) entrevista diversos desenvolvedores com o objetivo de descobrir quem são as pessoas por detrás desses jogos e quais os desafios enfrentados durante o processo de criação. Ele concluiu que como os videogames extravasam a borda entre a arte e a tecnologia de um modo que só era possível apenas décadas atrás, todo jogo acaba sendo feito dentro de circunstâncias anormais. Alguns jogos podem parecer iguais, mas nenhum jogo é criado da mesma maneira e na mesma circunstância.

Podemos listar as diversas dificuldades da criação de jogos baseadas nas observações de Schreier:

- Os jogos eletrônicos são interativos e não lineares, as decisões são tomadas pelo jogador e a resposta dessa ação tem que ser calculada e transmitida de forma visual.
- A tecnologia muda constantemente, isto é, os gráficos se tornam mais poderosos e são esperados jogos mais bonitos.
- As ferramentas também mudam e os desenvolvedores precisam trabalhar com diversos tipos de programas.

- Os prazos são apertados e não se consegue prever tudo o que vai acontecer.
- É impossível saber o quão divertido está o jogo até que você o jogue. Mais do que isso, eu diria que é impossível saber o quão divertido está até que outra pessoa jogue. Isso é algo que experienciamos com frequência no *Freshman's Quest*, jogamos nossas próprias fases diversas vezes e conhecemos nossas mecânicas como ninguém, agora saber o que os jogadores vão pensar e as ações que vão executar é totalmente imprevisível. Por isso fazemos diversos testes com o público alvo. Você só sabe o quão divertido é quando vê a expressão no rosto dos jogadores e percebe se eles desejam chegar até o fim da fase ou não; e ao fim do teste quando lê os comentários sobre o que foi interessante para eles e o que pode ser melhorado. Abaixo na figura 36 podemos ver um registro do final de 2018, de um dos testes do jogo.

Figura 36 - Registro de um dos últimos testes do jogo



Fonte: concedida pelo Estúdio Gilp

A criação de um jogo eletrônico é realmente algo complexo, por esse motivo a maioria dos jogos são feitos por equipes. É complicado ter domínio sobre uma produção inteira que envolve áreas do conhecimento tão distintas como música, programação, *design*, escrita e é claro, artes visuais. Por mais simples que um jogo seja ele envolve um longo processo. Nos grandes estúdios as funções são especializadas e o papel de

cada um é bem definido (ADAMS, 2010, p.52). Já em pequenos estúdios é comum ter pessoas com habilidades e funções mistas.

Segundo Jesse Schell (2008, p. xxv) no livro *The Art of Game Design: A book of lenses*, um Desenvolvedor de jogos (*game developer*) é qualquer pessoa que tenha algum envolvimento com a criação, que podem ser músicos, artistas visuais, programadores e afins. Já *Game designer* ou *Designer de jogos* é quem decide o que um jogo deve ser. E para decidir o que é um jogo são necessárias centenas de decisões. Decisões como história, regras, aparência, *game feel*, ritmo, recompensas, punições e tudo mais que um jogador pode experimentar. *Designer de jogos* é um papel, não uma pessoa. Quase todos os desenvolvedores em uma equipe tomam algumas decisões sobre como o jogo será, e essas decisões são decisões de *design*.

No caso da nossa não foi diferente, cada participante tomou algum tipo de decisão em algum momento. E uma dessas decisões foi sobre os jogos que usamos como referência. Uma das ideias iniciais era produzir um jogo no estilo *Metroidvania*. *Metroidvania* é um subgênero dos videogames de plataforma, o termo é a junção das séries de jogos *Metroid* e *Castlevania*. Onde os jogos no estilo *Metroidvania* usam design e mecânica semelhantes aos jogos dessas duas séries. Suas principais características são mapas interconectados e o acesso a determinadas partes do mapa que só são conseguidos quando o jogador adquire habilidades ou itens de dentro do jogo (NUTT, 2015).

Metroidvania seria um gênero interessante de reproduzir, porém criar mapas interconectados não é algo muito simples e seria um pouco inviável em relação ao tempo de produção e falta de experiência da nossa equipe. Foi quando um dos membros da equipe nos apresentou a um jogo chamado *Celeste*. Quando ouvi falar dele pela primeira vez não tinha ideia das proporções que esse jogo iria tomar.

Em *Celeste* (2018) você é Madeline, uma jovem garota com o objetivo de escalar a misteriosa montanha chamada Celeste. O jogo é no estilo plataforma 2D, misturando elementos de quebra cabeças e é bastante desafiador. Além do design das fases

impecável, ele também é movido por uma charmosa narrativa que aborda temas sensíveis como a saúde mental.

Figura 37 - Capa do jogo *Celeste* (2018)



Fonte: <https://br.ign.com/celeste>

Acima podemos ver na figura 37 a capa do jogo, criada pela artista Amora Bettany, *Celeste* foi indicado ao *Game Awards* de 2018 em quatro categorias diferentes e entre as categorias indicadas estava a de melhor jogo do ano. *Game Awards* é a maior premiação da indústria de jogos, e um jogo independente ser indicado para o melhor jogo do ano é algo grande. Apesar de não ter ganhado, foi um jogo independente que concorreu contra jogos de grandes empresas e de orçamentos milionários. Inclusive vale ressaltar que quem fez a arte do jogo foi o estúdio *Miniboss*, que é brasileiro.

Mais que uma revolução na indústria e inspiração, *Celeste* foi uma grande referência para o *Freshman's Quest*. As mecânicas não são as mesmas, mas a mistura de uma desafiadora plataforma 2D, combinada com quebra-cabeças e sendo movida por uma narrativa, são elementos também predominantes no nosso jogo. Na figura 38 podemos ver como funciona esses quebra-cabeças, o jogador tem uma ou mais

opções de como passar por aquele espaço utilizando as mecânicas que são apresentadas no jogo. Já na figura 39 podemos ver um exemplo de diálogo.

Figura 38 - Design da fase em *Celeste* (2018)



Fonte: <https://www.instant-gaming.com/en/3238-buy-key-nintendo-celeste-switch/>

Figura 39 - A narrativa em *Celeste* (2018)



Fonte: <https://metro.co.uk/2018/01/31/celeste-review-a-mountain-to-climb-7274302/>

Mesmo o jogo tendo ultrapassado seu escopo, considero a escolha do estilo algo acertado e que combina com o ritmo de jogo que queríamos passar em primeiro lugar. Se o projeto fosse um *Metroidvania* provavelmente tomaria o dobro do tempo. É complicado calcular quanto tempo a produção de um jogo vai levar, sem nunca ter tido a experiência de se produzir um. Tanto que pelo que pude perceber, o projeto

UFU Games desse ano parece prezar por um caráter mais experimental do que por um jogo totalmente finalizado.

Apesar das dificuldades de se trabalhar em um jogo sozinho o trabalho em equipe também possui seus desafios. Creio que as partes importantes nesse tipo de trabalho é saber valorizar cada participante, receber e elaborar críticas visando tirar o melhor de outros pontos de vista. Ser receptivo a teorias alternativas é entender que o trabalho que está sendo criado é mais importante que o ego de cada um, é valorizar a vivência do outro e achar nela uma ferramenta para criar essa junção de memórias e experiências que é o projeto em equipe. É necessário entender que aquele artefato fruto de todo esse processo é uma parte de cada um e que isso é o que torna aquele artefato o que ele é.

Considero a falta de liderança o maior desafio se tratando da nossa equipe. Os mentores do projeto de extensão nos ensinaram o que deveríamos saber para criar um jogo, mas deixaram claro que o projeto era nosso e isso pode ser bastante libertador, mas um pouco confuso por não ter uma figura responsável por tomar a decisão final. Sinto que ao longo do processo ele acabou sendo de certa forma liderado por pessoas diferentes. Guilherme Oliveira um dos programadores que tem mais experiência com jogos que o restante, acabou por coordenar a equipe em diversas ocasiões. Eu como idealizadora do jogo também acabei por organizar sempre que senti alguma falta de direcionamento. Porém trabalhar com um tema universitário permitiu partilhar nossas frustrações do presente e preocupações com o futuro. E é o que uniu a equipe além da paixão pelos jogos eletrônicos.

4 AS MULHERES E OS JOGOS ELETRÔNICOS

A escolha de uma protagonista feminina foi algo por identificação e que felizmente foi uma característica mantida. Ter duas mulheres trabalhando na criação de personagem é bastante gratificante, mulheres escrevendo sobre mulheres na indústria de videogames, assim como a sua presença nessas produções de modo geral ainda é escasso. Por anos as poucas protagonistas femininas (com pequenas exceções) eram extremamente sexualizadas e existiam apenas com o objetivo de agradar ao público masculino.

De acordo com Jennifer Brandes Hepler (2016, p.209), no livro *Women in Game Development: Breaking the Glass Level-Cap*, segundo um estudo do NIH, em 42% das artes de capa para jogos são exibido exclusivamente personagens masculinos, enquanto apenas 7% apresentavam apenas personagens femininos. Quando personagens femininos apareciam, eram pouco vestidas ou sexualizadas em 61% das vezes. Outros tipos de publicidade para jogos também são projetados de maneira semelhante para atender a homens heterossexuais, criando mundos de fantasia onde os homens são heróis e as mulheres são secundárias e sexualizadas, se sequer existem. Para um jogador olhar através de uma vitrine em uma loja de videogame e ver principalmente personagens brancos e masculinos, carregando armas nas capas e mulheres sexualizadas, não é apenas normal, mas é o que é esperado. E o problema não é apenas que esses jogos existam, mas que seu domínio se tornou tão grande que qualquer desvio deste padrão é visto como uma forma de injustiça.

Surpreendentemente as mulheres lideram pelo quarto ano o setor de jogos no Brasil, fazendo parte de 53% de jogadores (ESPM, 2019) e de 80% do público de jogos para celular (Youtube Insights, 2017) do país. Ainda assim de acordo com pesquisas conduzidas pela Associação Internacional de Desenvolvedores de Jogos, 3 de 4 pessoas trabalhando na indústria de jogos são homens e quase essa mesma proporção de criadores são brancos. Segundo Dr. Khandaker, chefe executivo do *Glow Up Games*, um estúdio de pesquisa e desenvolvimento focado em diversidade, isso é algo cíclico, mulheres raramente são promovidas para cargos superiores e muitas jogadoras dizem que o assédio online ainda é constante.

Isso é algo tão enraizado na nossa sociedade que até pouco tempo acreditava que nunca criaria um jogo. Quando terminei o ensino médio possuía em torno de 300 revistas sobre videogames e uma enorme vontade de estudar jogos, lembro de ler em uma delas sobre as primeiras faculdades com cursos voltados para jogos eletrônicos. Ainda não existia nenhum curso oferecido por uma universidade federal e os valores das faculdades particulares eram altos. Mas mais do que os valores eu sabia que para uma moça do interior isso não seria uma opção.

Um pouco mais de 10 anos se passaram e o projeto de extensão *UFU Games* me deu uma oportunidade. E mais do que a oportunidade de participar, a equipe me concedeu a honra de usar minha ideia para ser recriada no projeto final. Me senti ouvida e acolhida como nunca imaginei ser dentro desse meio, tanto pelos mentores do projeto, quanto pelos membros da equipe.

Sei que fora da bolha que me encontro no momento, as coisas não são tão boas, alguns ambientes de trabalho são sim saudáveis, mas muitos outros não. A comunidade dos jogos ainda é tóxica, o assédio, a ignorância e a misoginia presentes dentro dela é uma realidade diária para muitas mulheres. Mas experiências como essa que obtive no projeto, me dão esperança para o futuro das mulheres nos videogames, tanto como protagonistas, como para desenvolvedoras e criadoras de conteúdo na comunidade.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os videogames apresentam uma forma única de expressão, da mesma maneira que outras mídias o fizeram antes dele. Esses jogos se tornaram cada vez mais presentes nos últimos anos e nossa geração teve o privilégio de acompanhar seu desenvolvimento. As novas tecnologias geraram uma grande transformação nas formas de produção audiovisuais. E a abertura desse mercado criou oportunidades para os jogos independentes, porém a independência total acaba sendo uma idealização.

O objetivo inicial deste TCC era o desenvolvimento de uma demonstração do jogo *Freshman's Quest*, contendo duas fases, menu interativo e cinemáticas, que são cenas não jogáveis com o intuito de desenvolver a história. O objetivo em sua maior parte foi atingido, mesmo que o jogo desenvolvido ainda se encontre em fase de polimento. A produção foi pacífica, quem saiu do projeto foi devido à falta de tempo ou desinteresse ao longo do caminho. Apesar de um processo longo e um pouco lento causado por fatores externos, os membros foram bastante participativos.

O *twitter* foi a nossa escolha para a maior parte da divulgação por ser uma rede frequentemente usada por desenvolvedores. No início divulgamos quase que semanalmente etapas e processos do desenvolvimento e obtivemos quase 4 mil seguidores. Ainda sobre o processo, a escolha da *pixel-art* foi determinante para o sucesso entre o público mais saudosista.

A fase da ilustração levou mais tempo que o esperado, ainda que mais simples, a *pixel-art* era algo novo tanto para mim quanto para a Lohanna Paiva. Desenhos para jogos também são diferentes de desenhos feitos para outros propósitos e nenhuma de nós tinha experiência nessa área. Apesar do desejo em atuar no mercado de videogames, o meu conhecimento até então era limitado. O projeto de extensão *UFU games* e a produção do jogo *Freshman's Quest* me permitiram obter um aprendizado bem além das minhas expectativas. Criar videogames é um processo complexo, mas que oferece aos seus desenvolvedores uma grande satisfação e chances de desenvolvimento pessoal. Por mais que seu papel na criação seja definido

inicialmente, desenvolver um jogo abrange muitas áreas, portanto seu estudo acaba não ficando limitado a apenas uma. Através desse projeto pude aprender mais sobre o *design* de fases e também retomar meus estudos na área de programação.

Freshman's Quest para mim se tornou bem mais do que um trabalho acadêmico, é algo significativo profissionalmente e marca o início da minha carreira de desenvolvimento de jogos. De forma geral, mesmo sem ter alcançado todos os objetivos iniciais, considero o que foi alcançado até então satisfatório. Pretendemos ampliar o jogo futuramente, inserindo novas fases, sendo cinco fases grandes e quatro delas representando cursos diferentes. A ideia é finalizar um jogo de demonstração e um trailer para conseguir algum tipo de financiamento. Se não for possível esse tipo de financiamento diretamente com quem publica, provavelmente será criado um financiamento coletivo, algo que já tínhamos em mente no início do projeto. Para isso serão criados prêmios para os financiadores, além de fases extras caso as metas sejam alcançadas. O objetivo final é publicar o jogo em uma loja online como a *Steam* ou a *Epic Games*. E se tudo der certo, futuramente, publicar em mais de uma plataforma como por exemplo para o videogame Nintendo Switch, já que atualmente a Nintendo tem sido bastante receptiva a jogos independentes e publicado inúmeros deles em suas plataformas.

Sobre o tópico *As mulheres e os jogos eletrônicos*, me sinto otimista em relação às últimas produções que contam com protagonistas femininas, como *Celeste* (2018), *Dandara* (2018), *Gris* (2018) e *Sea of Solitude* (2019), se sentir representada em um meio que a poucos anos atrás não reconhecia nossa existência é algo indescritível. Mas espero que isso ultrapasse a ficção e que mais mulheres sejam inseridas dentro desse mercado, no geral acredito que ainda temos bastante espaço para crescer.

REFERÊNCIAS

ADAMS, Ernest. *Fundamentals of game design*. Berkeley: New Riders Publishing, 2010.

ARAUJO, Bruno. *Mulheres são 80% do público de games de celular no Brasil*. 2017. Disponível em: <<https://g1.globo.com/tecnologia/games/noticia/mulheres-sao-80-do-publico-de-games-de-celular-no-brasil-diz-pesquisa-do-youtube.ghtml>>. Acesso em: 24 de outubro de 2019.

FALÉCO, Odair. *The Philosophy in Games*. 2018. Disponível em: <<https://blog.prototypr.io/the-philosophy-in-games-e7faef8f9213>>. Acesso em: 24 de outubro de 2019.

FLUGELMAN, Ivan. *How to become a better Art Director*. 2016. Disponível em: <<https://medium.com/@ivanflugelman/how-to-become-a-better-art-director-4d6e1c709445>> Acesso em: 22 de outubro de 2019.

GARDA, Maria B., GRABARCZYK, Pawel. *Is Every Indie Game Independent? Towards the Concept of Independent Game*. 2016. Disponível em: <<http://gamestudies.org/1601/articles/gardagrabarczyk>>. Acesso em: 24 de outubro de 2019.

GOMES, Renata. *Narratologia & Ludologia: um novo round*. 2009. Disponível em: <http://www.sbgames.org/papers/sbgames09/culture/full/cult21_09.pdf>. Acesso em: 10 de outubro de 2019.

HANSEN, Dustin. *Game On!: Video Game History from Pong and Pac-Man to Mario, Minecraft, and More*. Baltimore: Johns Hopkins University Press, 2016.

HELENNNA C. NEVES, Lucia. *Arte e Games: O papel do Artista no mercado de jogos e o processo de criação do Cardgame "Ladies Society"*. Trabalho de conclusão de curso (TCC de Licenciatura em Artes Visuais) - Universidade Federal do Rio Grande do Norte. Natal, 2015.

HEPLER, Jennifer Brandes. *Women in Game Development: Breaking the Glass Level-Cap*. Florida: CRC Press, 2016.

HILL-WHITALL, Richard. *The indie game developer handbook*. 1a Edição. Massachusetts: Focal Press, 2015.

HUIZINGA, Johan. *Homo ludens: o jogo como elemento da cultura*. 6a Edição. São Paulo: Perspectiva, 2010.

IBJD. 2º Censo da Indústria Brasileira de Jogos Digitais. 2018. Disponível em <<https://nuvem.cultura.gov.br/index.php/s/mdxtGP2QSYO7VMz#pdfviewer>>. Acesso em: 11 novembro de 2018.

JONES, Jonathan. *L.H.O.O.Q., Marcel Duchamp (1919)*. 2001. Disponível em: <<https://www.theguardian.com/culture/2001/may/26/art>>. Acesso em: 11 de outubro de 2019.

JUUL, Jesper. *Games Telling stories? A brief note on games and narratives*. Disponível em: <<http://www.gamestudies.org/0101/juul-gts/>> Acesso em: 22 de novembro de 2019.

JUUL, Jesper. *Half-Real: Video Games between Real and Fictional Worlds*. Massachusetts: The MIT Press, 2005.

LOBRUTTO, Vincent. *The Filmmaker's Guide to Production Design*. New York: Allworth Press, 2002.

MARTIN, Chase; DEUZE, Mark. *The Independent Production of Culture: A digital games case study*. Games and Culture vol. 4, n.3, 2009.

MCGONIGAL, Jane. *Reality Is Broken: Why Games Make Us Better and How They Can Change the World*. New York: Penguin Press, 2010.

MOTODA, Érica. *Mulheres são maioria entre jogadores no Brasil*. 2019. Disponível em: <https://www.terra.com.br/diversao/games/mulheres-sao-maioria-entre-jogadores-no-brasil-diz-pesquisa,6e263318229da7624b453a007a6bb3cbmjy5nlqk.html>. Acesso em: 24 de outubro de 2019.

NUTT, Christian. *The undying allure of the Metroidvania*. 2015. Disponível em: <https://www.gamasutra.com/view/news/236410/The_undying_allure_of_the_Metroidvania.php>. Acesso em: 24 de outubro de 2019.

OPPIDO DE CASTRO, Vinícius. *Indie Games: A atuação dos independentes no design de videogames*. Tese (Mestrado em Arquitetura e Urbanismo) – Universidade Presbiteriana Mackenzie. São Paulo, 2015.

PAITRE, Gary. *The importance of Art Direction in the game creation process*. 2018. Disponível em: <<http://www.flyosgames.com/importance-of-art-direction>>. Acesso em: 15 de novembro de 2019.

PEDERCINI, Paolo. *Toward independence - Indiecade 2012*. Disponível em: <<http://www.molleindustria.org/blog/toward-independence-indiecade-2012-microtalk/>> Acesso em: 02 de junho de 2019.

RUFFINO, Paolo. *Narratives of independent production in video game culture*. Loading... Journal of the Canadian Game Studies Association vol. 7, n.11, 2013.

RYAN, Jeff. *Super Mario: How Nintendo Conquered America*. New York: Penguin Group, 2011.

SHELL, Jesse. *The art of game design: A book of lenses*. New Jersey: Elsevier Inc, 2018.

SCHOENAU-FOG, Henrik. *The player engagement process - An exploration of continuation desire in digital games*. 2011. Disponível em: <https://www.researchgate.net/publication/287164877_The_player_engagement_process_-_An_exploration_of_continuation_desire_in_digital_games>. Acesso em: 22 de novembro de 2019.

SCHREIER, Jason. *Blood, Sweat and Pixels: The Triumphant, Turbulent Stories Behind How Video Games Are Made*. [S. l. : s. n.]: HarperCollins, 2017.

SIMONS, Jan. *Narrative, Games, and Theory*. Disponível em: <<http://gamestudies.org/07010701/articles/simons>> Acesso em: 22 de novembro de 2019.

SOLARSKI, Chris. *Interactive Stories and Video Game Art: A Storytelling Framework for Game Design*. Florida :CRC Press, 2017.

SOLARSKI, Chris. *The Aesthetics of Game Art and Game Design*. Disponível em: <https://www.gamasutra.com/view/feature/185676/the_aesthetics_of_game_art_and_.php?print=1>. Acesso em: 03 de junho de 2019.

SYLVESTER, Tynan. *Designing Games*. California: O'Reilly Media, Inc, 2013.

SWINK, Steve. *Game Feel: A Game Designer's Guide to Virtual Sensation*. Massachusetts: Elsevier Inc, 2009.

TSCHANG, Ted. *Balancing the Tensions Between Rationalization and Creativity in the Video Games Industry*. Organization Science Journal, Maryland, vol. 18, n. 6, 2007.

WESTECOTT, Emma. *Independent Game Development as Craft*. Loading... Journal of the Canadian Game Studies Association vol. 7, n.11, 2013.

WOLF, Mark J.P. *Encyclopedia of video games: the culture, technology, and art of gaming*. California: Greenwood, 2012.

XAVIER, Guilherme. *Imagética Eletrolúdica - A visualidade dialógica no multiverso dos jogos eletrônicos*. Dissertação (Mestrado em Design) - PUC-Rio (Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro). Rio de Janeiro, 2007.

ZAVERI, Mihir. et al. *Fear, Anxiety and Hope: What It Means to Be a Minority in Gaming*. 2019. Disponível em: <<https://www.nytimes.com/interactive/2019/10/16/technology/gamedevelopers.html>>. Acesso em: 23 de outubro de 2019.