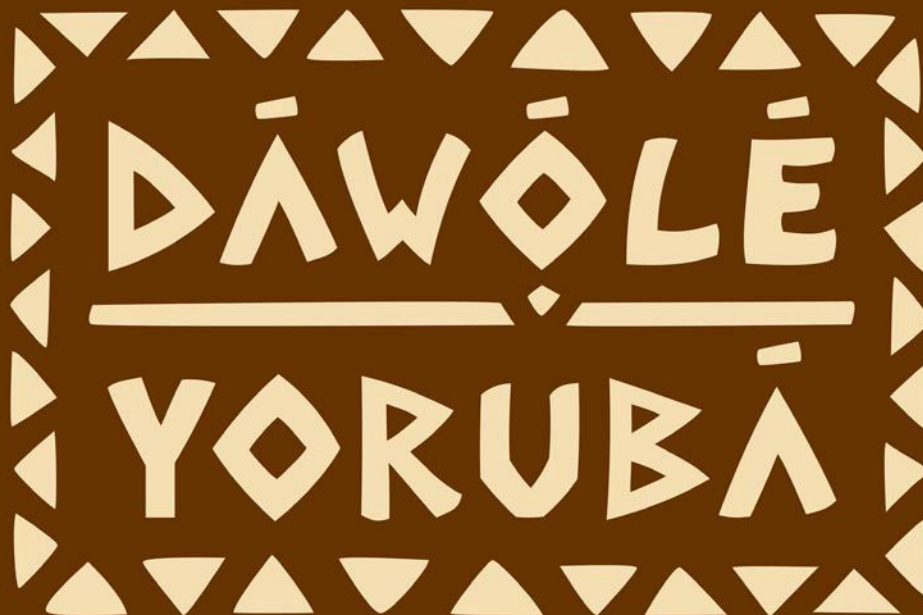




Leonardo Alvarez Franco

LEONARDO ALVAREZ FRANCO

Dáwólé Yorubá

UNESP - Universidade Estadual Paulista "Julio de Mesquita Filho"
FAAC - Faculdade de Arquitetura, Artes e Comunicação
Departamento de Design

Bauru, 8 de maio de 2015

Orientador: Prof. Dr. Claudio Roberto y Goya
Avaliador: Prof.^a Dr.^a Fernanda Henriques
Avaliador: Prof.^a Dr.^a Loriza Lacerda de Almeida

Dedicatória

Dedico este trabalho ao meu avô Orlando, que ao me ver jogando videogame um dia, me disse: “Por quê você não para de gastar dinheiro com joguinhos e vai criar os seus próprios?”

Bem, vô... gostaria que você estivesse aqui para ver isso.

Agradecimentos

É tanta gente pra agradecer, que fica difícil colocar todo mundo aqui. Mas vamos lá. Me perdoem se acabei esquecendo o nome de alguém.

Primeiro, agradeço aos meus pais e a minha família, que me apoiaram durante todo o curso, e principalmente durante a execução deste trabalho, emocional e materialmente. Obrigado!

Agradeço ao Goya, meu amigo e orientador, por sugerir um milhão de vezes que eu reduzisse o escopo do projeto, e por me ajudar a deixá-lo do jeito que está hoje.

Obrigado a UNESP, e aos diversos professores, muitos deles hoje meus amigos, que me deram a oportunidade de me desenvolver e me tornar um profissional da área do Design.

Agradeço aos meus amigos, que se tornaram a minha família aqui em Bauru. Cícero, Daniel, Felipe, Isaac, Raul. Foram anos e anos morando juntos e filosofando sobre os mais diversos assuntos. Certamente todas essas conversas me ajudaram a chegar até aqui.

Agradeço a Mayara, por me ajudar no pontapé inicial deste projeto, e pelas palavras de incentivo.

Agradeço ao Sato e ao Caique, pela enorme colaboração na execução do trabalho, e por se disporem tão prontamente a me ajudar quando eu precisei.

Obrigado ao Bruno, por revisar meu texto quando eu já não conseguia mais olhar pra ele, e por me ajudar com o trabalho braçal da diagramação, além dos bons palpites na criação dos personagens.

Obrigado Caio, Leila, Nápoli e demais envolvidos, pelas ótimas noites de RPG que me ajudaram a manter a sanidade!

Obrigado ao Victor, que registrou em vídeo grande parte da confecção do boneco aqui apresentado.

Obrigado a todas as pessoas que se envolveram, direta ou indiretamente na criação desse trabalho. Vocês foram e são essenciais.

E obrigado aos orixás, que aceitaram fazer parte disso aqui!

Às vezes podemos escolher o caminho que seguimos. Às vezes nossas escolhas são feitas por nós. E às vezes nós não temos escolha nenhuma ...

Neil Gaiman - Sandman

Resumo

Dáwólé Yorubá é o trabalho de pesquisa e desenvolvimento de um *Game Design Document*, um guia para a futura criação de um jogo eletrônico, cujo roteiro será baseado em mitos do povo iorubá, nativo da Nigéria e parte importante da formação cultural brasileira. O projeto partiu do pressuposto de que jogos são capazes de influenciar o aprendizado das pessoas. Para confirmar a hipótese, foi realizada uma pesquisa através de redes sociais e, através da análise dos dados obtidos, pode-se confirmar que os temas abordados pelo projeto, história e mitologia, estão entre os mais citados como objetos de aprendizado pelos jogadores entrevistados. Traz uma pequena discussão sobre mitologia e religião, conceitua o povo e os mitos iorubás, e apresenta teorias de Huizinga e Crawford sobre o porque de o jogo ter papel importante na sociedade, e quais os motivos que levam as pessoas à sua prática. Este documento apresenta um registro de ideias sobre diversos aspectos da criação de um jogo. Define elementos narrativos, estéticos, e de jogabilidade. Todos os personagens importantes foram detalhados visual e textualmente. O principal teve uma pequena *sprite sheet* criada como modelo. Alguns esboços de cenários e desafios de jogabilidade foram feitos, e duas artes conceituais foram desenvolvidas. Além disso, traz também a produção detalhada de um boneco pronto para ser usado em animações *stop motion*, estilo proposto para compor as cenas de animação do jogo.

Palavras chave: Game Design Document; Mitologia; Design de Jogos

Abstract

Dáwólé Yorubá is a work on research and development of a *Game Design Document*, a guide for the further creation of an electronic game, which script will be based on the myths of the Yoruba, a native people from Nigeria that is an important part in the Brazilian cultural background. The project is based on the assumption that games are capable of affect one's learning possibilities. To confirm that hypothesis, a poll was made on social networks, and through the obtained data was possible to ensure that the themes addressed in the project, such as history and mythology, were among the most quoted as learning objects by the interviewed players. There is a brief discussion on mythology and religion, a presentation of the Yoruba people and its myths and introduces theories by Huizinga and Crawford on why games are important on a social context, and what reasons brings people to playing them. This paper presents a report on several aspects of the creation of a game. It defines elements of narrative, aesthetics and gameplay. All the important characters were detailed visual- and textually. The protagonist had a small sprite sheet created as a model. Some sketches of backgrounds and gameplay challenges were made, and two concept arts were developed. Furthermore, there is the detailed register on the making of a model ready to be used in stop motion animations, a style proposed to be used in the game cutscenes.

Keywords: Game Design Document; Mythology; Game Design

Lista de Figuras

- 01 - “Cronos, pai de Zeus, devora um de seus filhos, Poseidon”, de Peter Paul Rubens, 1636.
- 02 - “Candomblé”, Carybé, 1983.
- 03 - “Criação do Homem”, Michelangelo.
- 04 - Nigéria.
- 05 - Mapa de Tribos Africanas.
- 06 - “Viagem à Lua”, George Méliès.
- 06 - “O Elo Perdido”, Willis O’Brien.
- 08 - Ray Harryhausen e esqueleto de “Jasão e os Argonautas”.
- 09 - Rancor, de “O Retorno de Jedi”.
- 10 - “Jogos Infantis”, Pieter Bruegel, 1560.
- 11 - Tennis for Two, William Higinbotham, 1958.
- 12 - Skyrim, 2011.
- 13 - GTA V, 2013.
- 14 - Just Dance 2015.
- 15 - Dungeons and Dragons.
- 16 - Spelunky, 2012.
- 17 - Sistema de conquistas de World of Warcraft.
- 18 - Jogo de plataforma: Super Mario World, 1990.
- 19 - Jogo de plataforma: Megaman X, 1993.
- 20 - Jogo de aventura: Secret of Monkey Island, 1990.
- 21 - Jogo de aventura: Machinarium, 2009.
- 22 - Never Alone, 2014.
- 23 - Aritana e a Pena da Harpia, 2014.

- 24 - Enitan.
- 25 - Baba Enitan.
- 26 - Exu.
- 27 - Ogum.
- 28 - Xangô.
- 29 - Oxóssi.
- 30 - Oyá Iansã.
- 31 - Oxum.
- 32- Oxalá.
- 33 - Uma boneca abayomi de Lena Martins.
- 34 - Bonecos abayomis personalizados.
- 35 - Primeira ideia para a aparência do boneco, antes de escolher a estética das abayomis como guia visual.
- 36 - Desenho mais detalhado da estrutura interna do boneco.
- 37 - Arames torcidos com o auxílio de uma microrretífica.
- 38 - Montagem da estrutura interna do boneco.
- 39 - O arame de alumínio não resistiu à torção.
- 40 - Estrutura montada, articulações refeitas com arame de aço.
- 41 - Revestimento em tecido.
- 42 - Acabamento em helanca. A cabeça do personagem foi feita com um nó em uma faixa de tecido.
- 43 - Detalhe do boneco.
- 44 - Boneco já personalizado.
- 45 - Esboços do movimento, quadro a quadro.
- 46 - Sprite Sheet do personagem principal correndo.
- 47 - Desafios de destreza, podem ser ultrapassados com movimentos

básicos de correr e saltar.

48 - Desafios que devem ser superados com itens específicos. Nesse caso, o jogador deve utilizar o arco e flecha para criar uma ponte de cipó entre as duas árvores.

49 - Esboço do design de uma fase conceitual, levando em conta elementos de level design que facilitam a compreensão do cenário.

50 - Arte Conceitual de uma fase baseada nos atributos de Xangô.

51 - Arte Conceitual de uma fase baseada nos atributos de Oxóssi e Oxum.

52 - Diversos esboços para artes conceituais.

53 - Mais esboços. Detalhando algumas características do cenário, como os tipos de árvores presentes.

1. Introdução

2. Justificativa

3. Objetivos

4. Conceituação

4.1. O que é Mitologia?

4.2. Mitologia x Religião

4.3. O Povo Iorubá

4.4. Mitologia Iorubá

5. Stop Motion

5.1. Definição

5.2. História e Evolução do Stop Motion

5.3. Porque usar?

6. Jogos

6.1. Jogos Eletrônicos

6.2. Por que as Pessoas Jogam?

6.3. Categorias de Jogos Eletrônicos

6.4. Plataforma

6.5. Aventura

6.6. Análise de Similar: Never Alone

6.7. Análise de Similar: Aritana e a Pena da Harpia

7. Dáwólé Yorubá - Game Design Document

7.1. Ideia Inicial

7.2. Base do Roteiro

7.3. Mecânica e Jogabilidade

7.4. Personagens

7.4.1. Enitan

7.4.2. Exu

7.4.3. Ogum

7.4.4. Xangô

7.4.5. Oxóssi

7.4.6. Oyá Iansã

7.4.7. Oxum

7.4.8. Oxalá

7.5. Elementos Diversos do Jogo

7.5.1. Códice

7.5.2. Cutscenes

8. Metodologia e Desenvolvimento

8.1. Construção dos Bonecos de Stop Motion

8.1.1. Abayomi

8.1.2. Esboços Iniciais

8.1.3. Armação

8.1.4. Revestimento

8.1.5. Personalização

8.2. Elementos do Jogo

8.2.1. Sprite Sheet

8.2.2. Level Design

8.2.3. Artes Conceituais

8.2.4. Engine

9. Adversidades e Mudanças no Projeto

10. Progressão

10.1. Implementações Futuras

10.2. Ferramentas de Financiamento Coletivo

11. Resultados e Considerações Finais

12. Referências Bibliográficas

APÊNDICE A - Questionário Digital

APÊNDICE B - Análise das Respostas do Questionário

1. Introdução

Acredito ser impossível começar a falar (ou escrever) sobre esse trabalho de maneira impessoal, uma vez que ele trata sobre temas que estiveram presentes em minha vida desde a infância, e foram fatores determinantes para a escolha do meu curso e da minha provável carreira.

Sempre fui apaixonado por mitologias. Quando criança, alguns dos primeiros livros que li eram adaptações de contos e aventuras de heróis da mitologia grega.

O amor por jogos também veio cedo, quando ganhei meu primeiro console, o SEGA Master System, em 1994. Durante anos, joguei diversos jogos de plataforma disponíveis para aquele aparelho, como *Sonic The Hedgehog* e *Alex Kidd*.

Quando completei dez anos de idade, meu pai me presenteou com algo que definiria para sempre meus gostos: um estranho jogo chamado *Dungeons & Dragons*, que possuía livros cheios de histórias e personagens fantásticos, ilustrações incríveis, dados exóticos e simplesmente nenhum tabuleiro. Ele deveria ser jogado na imaginação dos jogadores. Aquelas ilustrações e histórias cheias de referências históricas e mitológicas me fizeram ler e aprender um pouco sobre diversos assuntos no anos seguintes. História, geografia, mitologia, conceitos de narrativa e a Teoria do Monomito, de Joseph Campbell, são alguns exemplos.

Com o tempo, fui me dando conta de que aqueles jogos tinham sido responsáveis pelo interesse e aprendizado de informações que o ensino tradicional parecia não considerar relevantes. Passei a acreditar na capacidade educativa dos jogos, antes de ter a chance de ler autores que corroborassem a minha “descoberta”.

Durante o curso de Design, aprendi a ler e me comunicar através de

imagens e símbolos, e imagens que vi durante toda a vida adquiriram novos significados.

Resolvi que, para o meu projeto final, não faria uma coleção de objetos, móveis ou jóias, nem nada que eu acreditava não serem capazes de acrescentar nada a mim mesmo. Decidi trabalhar com temas que me despertassem paixões. Assim surgiu a semente do que viria a ser esse trabalho, unindo design de jogos, mitologia, animação e educação.

Logo em seguida, outro questionamento se fez presente: Qual mitologia eu deveria adotar para meu trabalho?

Mitologias como a grega e a nórdica são usadas à exaustão pelo cinema e pela indústria de jogos, e estão bem vivas na mente das pessoas. Queria trabalhar com algo diferente.

Durante o último semestre de 2013, tive a oportunidade de trabalhar como estagiário do educativo de uma exposição no Sesc de Bauru, chamada *Manifestações da Fé*. Essa exposição trazia obras de artistas do povo, que exploravam figuras e histórias do catolicismo popular. Entre mais de 40 pinturas, xilogravuras e esculturas, havia apenas um quadro que mostrava uma religião afro-brasileira. E era sobre ele onde meu discurso se alongava mais para os visitantes da exposição.

Percebi que pouquíssimas pessoas conheciam de verdade o que era representado naquele quadro, e muitas o olhavam com preconceito e seguiam para outras obras. Mais de uma vez tive de convencer visitantes a encarar a pintura apenas como uma obra de arte, e não como algo que interferia em sua fé.

Isso me fez reparar, que poucas vezes os mitos iorubás são explorados de maneira não relacionada às religiões para as quais servem como inspiração. E menos vezes ainda sem serem distorcidos por algum tipo de preconceito ou discriminação.

Optei então por trabalhar o mito iorubá puro, sem relacioná-lo ao Candomblé ou à Umbanda, mesmo esta última sendo a religião do meu pai e eu tendo contato com ela a vida toda. Relevei todo o sincretismo brasileiro, e estudei a mitologia à partir de estudos do Prof. Dr. Reginaldo Prandi, da USP, e do fotógrafo e etnólogo autodidata Pierre Verger.

Este trabalho apresenta minha pesquisa, metodologia, ideias e resultados.

2. Justificativa

Como apontado anteriormente, parti do pressuposto que jogos são mídias capazes de influenciar o aprendizado de certos conteúdos. Como o preconceito surge em assuntos onde as pessoas não possuem conhecimento, acredito que popularizar uma cultura é uma das formas de combater e atenuar o preconceito que ela sofre.

Para fundamentar a minha hipótese, formulei um pequeno questionário, que está detalhado no Apêndice A, e publiquei na rede social Facebook, em vários grupos deiferentes, com públicos diversos.

A análise dos resultados, disponível no Apêndice B, foi bastante animadora, ao confirmar que depois de inglês, os conteúdos que os jogadores mais aprendem através de jogos são história e mitologia. Isso me deu respaldo para continuar com o projeto. Combater o preconceito sofrido pelos adeptos dessa cultura, seja de maneira religiosa ou não, acabou tornando-se um objetivo indireto desse trabalho.

Seguir a estética das Abayomis foi quase uma escolha óbvia, uma vez que a criadora dessas bonecas quer que elas representem digna e igualitariamente homens, mulheres e crianças.

3. Objetivos

O objetivo principal desse trabalho é o planejamento do *Game Design Document*, um registro de idéias que servirá de guia para o futuro desenvolvimento do jogo. Este documento não possui uma estrutura rígida definida pela indústria de jogos, mas deve conter as seguintes informações:

- História
- Personagens
- Arte
- Mecânicas
- Level Design

Por razões práticas, Som e Trilha Sonora foram elementos deixados de fora deste planejamento, mas serão temas trabalhados no futuro, com o auxílio de um profissional adequado.

São objetivos secundários a criação e construção de bonecos apropriados para a captação de movimentos para as animações dos em stop motion, que serão usadas no jogo criado futuramente. Os bonecos devem possuir uma estrutura básica, diferenciando-se uns dos outros apenas pela customização feita através de roupas e acessórios.

4. Conceituação Teórica

4.1. O que é Mitologia

“O mundo é apenas composto de histórias.”

Neil Gaiman

De acordo com o *Dicionário Priberam da Língua Portuguesa*, “Mitologia” é:

1. Explicação dos mitos;
2. Conjunto de fábulas.

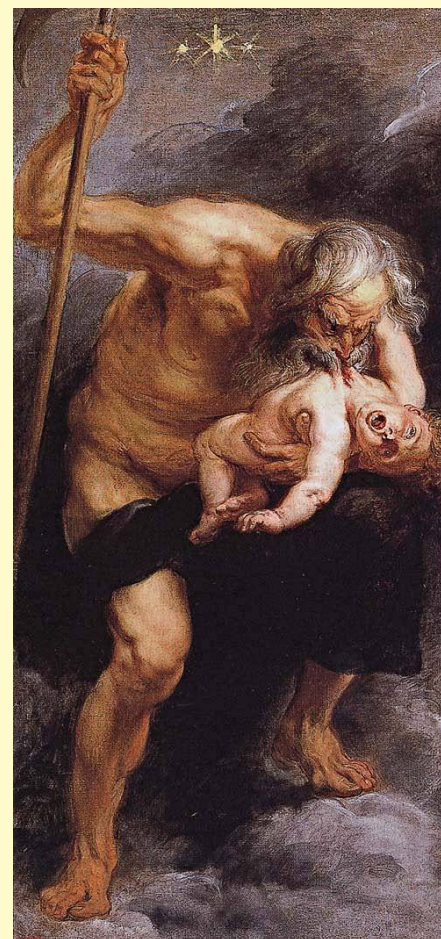
Para compreensão do termo, faz-se necessária a definição de “Mito”:

1. Personagem, fato ou particularidade que, não tendo sido real, simboliza não obstante uma generalidade que devemos admitir.

Mitologia é “a tentativa de narrar toda uma experiência humana, cujo propósito é demasiado profundo, indo fundo demais no sangue e na alma, para uma explicação ou descrição de natureza psicológica.” (D. H. Lawrence, 1922 apud DELL, 2012).

Como sugerido por Lawrence, mitos não são apenas meras formas de entretenimento. Eles são mais urgentes, mais viscerais. Transcendem a mera narrativa: “incorporam elementos que conduzem a humanidade de volta às suas origens” (DELL, 2012).

Os mitos, em sua maioria, admitem um período anterior à existência, o Caos antes da Criação, a desordem antes da ordem. E as histórias que tratam sobre a transição entre esses períodos são chamadas de mitos cosmogônicos. Nessas histórias, os mais importantes personagens são os deuses primordiais, que separam o céu da terra, como Olodumare fez na mitologia iorubá (PRANDI, 2001), ou que surgem do meio do Caos, como a própria Gaia junto a Eros, Érebo, Nix e Tártaro (a terra, o desejo, as trevas, a noite e o mundo subterrâneo, respectivamente).



01 - Cronos, pai de Zeus, devora um de seus filhos, Poseidon, de Peter Paul Rubens (1636) - Fantastipedia.

FONTE: (<http://pt.fantasia.wikia.com/>)

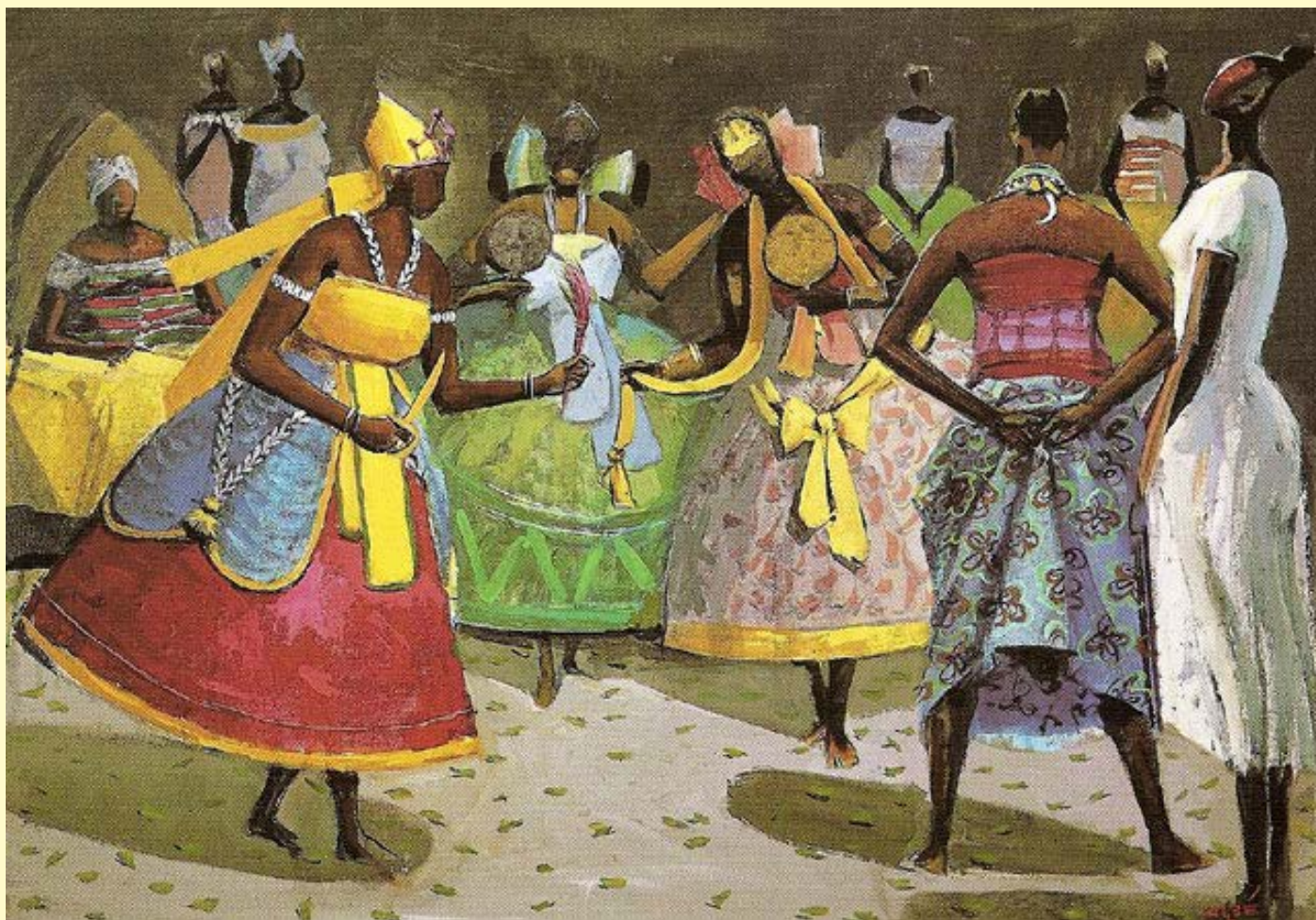
Esses primeiros deuses formaram Urano, Éter (o firmamento e o céu superior, respectivamente) e o dia (nos mitos gregos). Já na antiga Mesopotâmia, o deus primevo Marduk subjuga a monstruosa personificação do caos, Tiamat, traz ordem ao mundo e estabelece a sociedade humana.

Os mitos teogônicos são os que tratam da origem dos demais deuses, geralmente ligados à conceitos mais próximos da realidade humana, como os aspectos de fenômenos naturais. Nessas histórias, os Orixás escolhem seus domínios e ajudam Olodumare a organizar o mundo e cuidar da humanidade, apesar de estarem constantemente em conflito, na mitologia iorubá (PRANDI, 2001). Paralelamente, na mitologia grega nascem os titãs e posteriormente os deuses olímpianos, liderados por Zeus, os destronam e governam em seu lugar. Para os nórdicos, Odin, Thor, Freiya e Iduna assumem suas funções em Asgard (FRANCHINI & SEGANFREDO, 2004).

Muitas vezes os deuses entram em conflito uns com os outros, às vezes como forças da natureza antagônicas, mas em grande parte delas por exibirem características intrinsecamente humanas, como inveja, paixão e ambição. “Todos os seres criam os deuses à sua imagem e semelhança” (XENÓFANES, séc. V a.C.).

Como pode ser percebido até aqui, os mitos assumem a noção de um reino sobrenatural, geralmente intocável para os humanos, que poucas vezes são admitidos nesse reduto particular dos deuses.

É hábito utilizar o termo mitologia associado a um adjetivo pátrio, como em Mitologia Grega, ou Mitologia Egípcia. Apesar de geralmente essas mitologias agregarem histórias comuns desses povos, isto pode acabar agrupando mitos completamente diferentes (PAPAVERO & Balsa, 1986). Mitologia Africana, por exemplo, englobaria mitos de centenas de tradições distintas, que se diferem desde a cosmogonia até todas as outras histórias.



Para este trabalho, foi pesquisada e explorada a mitologia do povo iorubá (Yorùbá, no original), nativo da Nigéria e Benin (anteriormente chamado Daomé). Povo esse importantíssimo para a formação da identidade cultural brasileira, já que constituíam a maior parte dos escravos trazidos para o Brasil, principalmente para a região da Bahia (VERGER, 1981), num dos capítulos mais vergonhosos de nossa História.

02 - Candomblé, Carybé, 1983.
FONTE: (<http://crv.educacao.mg.gov.br/>)

4.2. Mito x Religião

“Mitologia é o nome que damos para a religião dos outros”
Joseph Campbell

Novamente, segundo o *Dicionário Priberam da Língua Portuguesa*, “Religião” pode ser definida como:

1. Culto prestado à divindade;
2. Doutrina ou crença religiosa;
3. Comunidade religiosa que segue a regra do seu fundador ou reformador.

Assim sendo, tanto mitologia quanto religião são termos intimamente ligados à divindades, embora o primeiro seja comumente entendido como fantasia, enquanto o segundo seja interpretado como verdade pelos seus seguidores. Diversas religiões usam a estrutura dos mitos para formar seu corpo doutrinal, e eles estão intimamente ligados aos rituais religiosos.

Para as religiões monoteístas, as mitologias, principalmente as teogonias, são vistas como desvirtuação do conceito de Deus Único, e geralmente repudiadas. Estas mesmas religiões, entretanto, fazem uso de estruturas mitológicas em suas escrituras, recorrendo à descrições fantásticas e cheias de simbolismo, para explicar conceitos de criação, pecado, salvação e transcendência, além de constantemente atribuir à sua divindade atitudes e reações humanas. “Importante notar que a discussão de tais crenças no contexto de mitologia não sugere que sejam falsas, mas simplesmente que, sob muitos aspectos, elas refletem temas mais amplos - temas que podem dizer algo importante sobre a natureza humana” (DELL, 2012). Alguns exemplos são os dilúvios, anjos e demônios, santos e dragões, nascimentos virginais e histórias de autossacrifício.

O mito é tido então, como linguagem básica da religião. Isso quer dizer que ambos traduzem plasticamente realidades que estão além do

senso comum e da razão humana.

A religião geralmente exprime e obriga ao seu seguidor um código de conduta perante deus e seus semelhantes, organizado em estruturas sistematizadas e indiscutíveis, conhecidas como dogmas. Esses dogmas acabam por manter as histórias vivas, fortalecendo na mente dos fiéis os pontos-chave de suas crenças (DELL, 2012).

Já os mitos tratam sobre assuntos de maior abrangência, e nem sempre importantes para a religião. Descrições antropológicas, muitas vezes imprecisas, conceitos religiosos, pré-científicos, tribais ou folclóricos, e que geralmente são mais espontâneos e menos analisados criticamente.

“O que torna as pessoas capazes de acreditar apaixonadamente em um conjunto de mitologias, enquanto rejeitam outras com veemência, é apenas parte do que nos torna humanos” (DELL, 2012).

4.3. O Povo Iorubá

“Aquele que tem água em casa, mas prefere banhar-se de sangue.”
Oriki (canto sagrado) de Ogum, orixá do ferro e da guerra.

O termo Iorubá (no original, yorùbá) aplica-se a um grupo linguístico de vários milhões de indivíduos, que além da linguagem comum, estão ligados por uma mesma cultura e tradições de origem comum na cidade de Ifé, embora pareça que nunca tenham formado uma entidade política unificada. Especula-se também que antes do século XIX dificilmente eles chamavam-se uns aos outros por um mesmo nome. Antes de conhecido o termo Iorubá, os mapas antigos sobre esta região que nos interessa, datados dentre 1656 e 1730, apresentavam o nome de Ulkulmy, com algumas poucas variações. Apenas depois das viagens do pirata e traficante de escravos inglês em 1734, William Snelgrave, Ulkulmy deixa de ser utilizado nos mapas, dando lugar a Ayo ou Eyo, que designa o reino de Oyó. De Oyó partiam os principais ataques



03 - Criação do Homem, Michelangelo.
FONTE: (www.campanicultural.com.br)

aos fortes portugueses que eram estabelecidos em Daomé, atual Benin. Daomé e Oyó estavam em conflito constantemente, e Daomé se tornou o principal porto de “exportação” de escravos originários das regiões vizinhas, inimigas do Daomé. Em 1777, Olivier Montaguère, comandante do Forte São Luiz de Grégoy localizado em Uidá, escreveu à Companhia das Índias que os dahomets quase não estavam fornecendo escravos. Em 1788, Gourg, o sucessor de Olivier Montaguère no forte francês relatou à mesma companhia que os daomeanos haviam destruído completamente um território de Oyó, de onde certamente viriam muitos escravos nagôs, os negros preferidos. Os termos “nago”, “anago” ou “inongo” eram então utilizados para se referir aos nativos da região de Oyó. Os conflitos na África entre Daomé e Oyó se acirrava cada vez mais, e os fortes franceses, ingleses e portugueses foram, pouco a pouco, abandonados, entre 1797 e 1815 (VERGER, 1981).

“Lucumi” e “nago” são os nomes usados em Cuba e no Brasil para se referir aos iorubás. O primeiro uso da palavra “nagô” foi encontrado em um documento enviado da Bahia em 1756, antes mesmo do termo ser utilizado na África. Um autor da Nigéria sugere que o termo “nagô” seja uma corruptela do vocábulo brasileiro “negro”, e que o mesmo teria sido introduzido na África por conta de correspondências brasileiras. O termo iorubá foi de início atribuído exclusivamente ao povo de Oyó. Entretanto, a administração colonial britânica achava vantajoso adotar esse termo como símbolo de conciliação entre diversas tribos outrora reunidas sob o comando do Rei de Oyó e que se combatiam em conflitos tribais. Apesar do esforço de unificação, diversas vezes surgiam grandes diferenças dialetais e orgulho das próprias tradições e origens que acarretavam em desprezo mútuo e desconfiança, fazendo com que essas tribos preferisse ser chamadas pelos seus nomes originais, como Egbá, Ifé, Ijebu, a serem chamadas lorubá (VERGER, 1981).

Essas diversas tribos praticavam suas religiões, monolátricas, o que significa que cada tribo reconhecia a existência de vários orixás, mas focavam seu culto a apenas um. Geralmente, esse orixá adorado

diferia do das outras tribos, o que era uma das razões de tantos conflitos tribais nesta região da África.



04 - Nigéria. FONTE: (Google Maps)

4.4. Mitologia Iorubá

“Exu, apressado, inesperado, que quebra
em fragmentos que não poderão se juntar novamente.”
Oriki (canto sagrado) de Exu, orixá mensageiro.

“Um dia, em terras africanas dos povos iorubá, uma mensageiro chamado Exu andava de aldeia em aldeia à procura de solução para terríveis problemas que na ocasião afligiam a todos, tanto os homens quanto os orixás. Conta o mito que Exu foi aconselhado a ouvir do povo todas as histórias que falassem dos dramas vividos pelos seres humanos, pelas próprias divindades, assim como por animais e outros seres que dividem a Terra com o homem. Histórias que falassem da ventura e do sofrimento, das lutas vencidas e perdidas, das glórias alcançadas e dos insucessos sofridos, das dificuldades na luta pela manutenção da saúde contra os ataques da doença e da morte” (PRANDI, 2001).

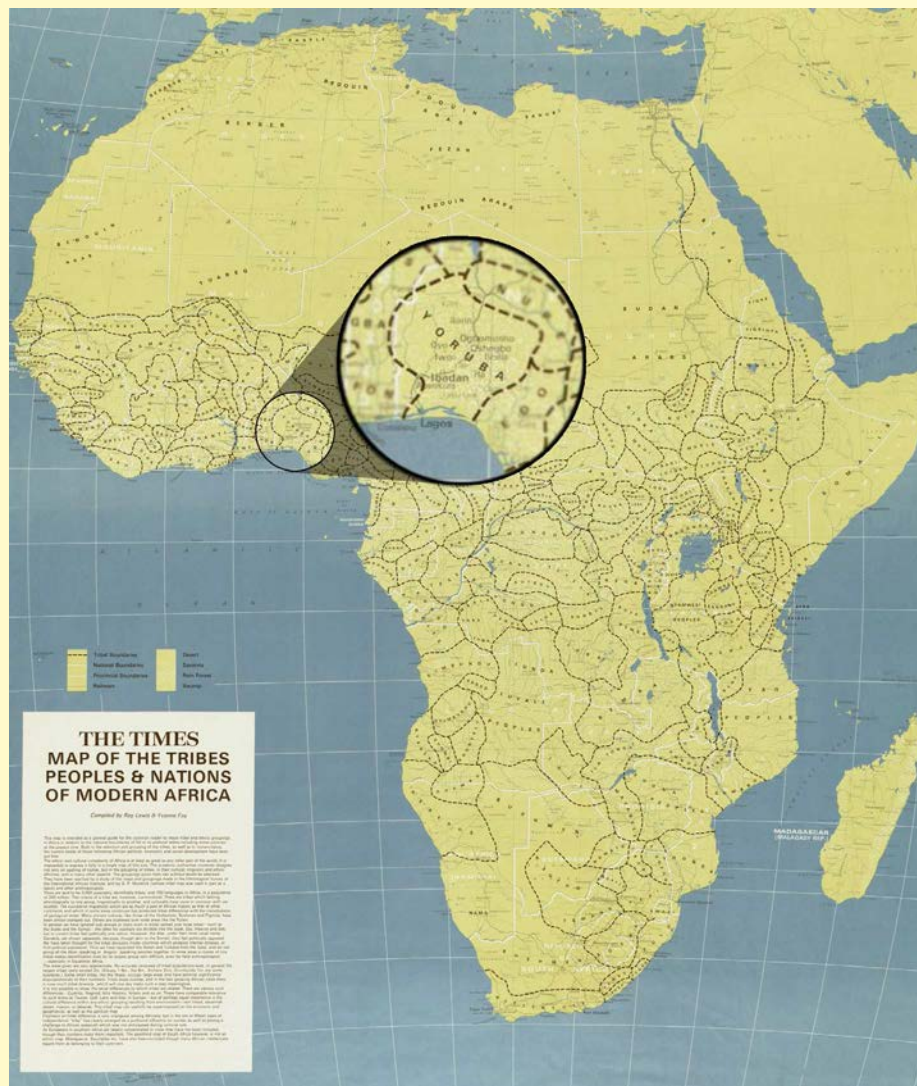
A mitologia iorubá é composta de histórias, de orixás e homens, animais e espíritos. Cada história explica algum aspecto do mundo, define a personalidade de algum orixá ou serve como guia para que uma pessoa encontre seu caminho certo. O maior oráculo dos iorubá é um adivinho de nome Orunmilá, também conhecido por Ifá. Ifá recebeu de Exu as 301 histórias que este coletou em suas andanças pelo mundo. Trezentos e um, de acordo com os antigos iorubás, equivale a um número incalculável de histórias, sendo o número uma representação desse conceito. Os conhecimentos do oráculo de Ifá foram transmitidos aos seus seguidores, os babalaôs, ou pais dos segredos. Para os iorubás antigos, tudo já aconteceu antes, e tudo o que acontece agora pode ser previsto quando comparado a uma das histórias primordiais, que os babalaôs devem aprender e decorar. Pouquíssimo dessa tradição de histórias é escrita, sendo quase na totalidade transmitidas oralmente (PRANDI, 2001).

O deus supremo, Olódùmarè, é um deus distante, inacessível e indiferente ao destino dos homens. Ele está acima das noções morais e de justiça, e nenhum culto é oferecido à ele. Ele criou os orixás para governarem o mundo, e só se envolve em assuntos que dizem respeito aos mesmos. “Olódùmarè não aceita oferendas, porque tudo que existe já lhe pertence” (PRANDI, 2001).

Olódùmarè habita o além, Òrun, geralmente traduzido como céu. Daí surge outra de sua denominação: Olóòrun, que significa dono do céu. Òrun é o além, o longínquo, em oposição ao Ayé, a terra, o mundo concreto, o período da vida. As almas dos mortos habitam o Òrun, e voltam periodicamente ao Ayé, para se tornarem novamente seres vivos (VERGER, 1981).

Os orixás, quando se assume Olódùmarè como deus supremo, assumem papéis de intermediários entre ele e os seres humanos, e os primeiros assumem alguns de seus poderes. Cada orixá se relaciona com um arquétipo de atividade e função social, ao mesmo tempo que se relacionam com as forças que regem o mundo (PRANDI, 2001).

Em diversas mitologias, existem histórias que contam a origem da maldade no mundo. Nos mitos iorubás, não existe o Mal Primordial. Acredita-se que o mal esteja dentro de cada um, e cabe ao indivíduo combatê-lo em seu íntimo. Os orixás entram em conflito constantemente, às vezes guerreando, outras conspirando. Mas fazem isso por conflitos de interesses, romances ou competições, mas não pela dualidade maniqueísta do bem e do mal.



05 - Mapa de Tribos Africanas
 FONTE: (historiazine.com)

5. Stop Motion

5.1. Definição

Stop Motion (termo que pode ser traduzido como “movimento parado”) é uma técnica cinematográfica que se utiliza da disposição sequencial de diferentes fotografias de um objeto, simulando assim seu movimento. Cada fotografia, comumente chamada de quadro, difere minimamente da anterior, e geralmente são tiradas por uma câmera estática. O que deve ser movido é o objeto em questão.

Na verdade, o movimento produzido por esta técnica, nada mais é do que uma ilusão de óptica. O fenômeno da Persistência Retiniana nos explica que o cérebro tem a ilusão de que algo se move de forma contínua se perceber mais de 12 quadros por segundo.

5.2. História e Evolução do Stop Motion

Durante todo o século XX, a técnica foi desenvolvida e usada por diversos diretores, tornando-se a base de efeitos especiais para filmes com robôs e monstros.

O primeiro filme a utilizar esses recursos foi “Viagem à Lua” (1902) de George Méliès, mágico e ilusionista francês que viu no cinema a chance de dar continuidade aos seus misteriosos truques, que tanto agradavam seus admiradores.

Outro dos pioneiros do estilo foi Willis O'Brien. Seu primeiro filme em stop motion foi “O Elo Perdido” (*The Missing Link*, 1916). Após longo tempo afastado das telas, O'Brien voltaria a surpreender seu público com seus dinossauros em “O Mundo Perdido” (*The Lost World*, 1925) e novamente em 1933, com sua obra-prima “King Kong”.

O trabalho de O'Brien inspiraria uma geração de artistas do stop-motion. Entre eles, o famoso Ray Harryhausen, que trabalhou em diversos



06 - Viagem à Lua, George Méliès.
FONTE: (www.youtube.com)



06 - O Elo Perdido, Willis O'Brien.
FONTE: (www.youtube.com)

filmes, animando de dinossauros e dragões a um exército inteiro de soldados esqueletos para “Jasão e os Argonautas” (*Jason and the Argonauts*, 1963), filme que o considerou nos créditos tão importante quanto os atores protagonistas.

A produção de sequências em stop motion eram tão trabalhosas e caras que os animadores procuravam encontrar formas de cortar gastos durante a produção. Harryhausen, durante a produção de “It Came From Beneath The Sea” (1955), a saga de um polvo gigante e radioativo que engolia a cidade de São Francisco, foi obrigado a reduzir os tentáculos da criatura de oito para seis, diminuindo seu custo de produção. Ele também criou um processo de filmagem chamado de Split-Screen, que permitia os modelos stop motion serem adicionados a cenas com construções e pessoas reais. Isso abaixou os custos de produção, ao mesmo tempo em que tornava as cenas de ação mais realistas. Ray



08 - Ray Harryhausen e esqueleto de Jasão e os Argonautas. FONTE: (www.empireonline.com)

Harryhausen batizou o estilo com o nome de *Dynamation*.

Apesar do grande cuidado tomado pelos artistas, o processo de stop motion tinha graves limitações. A maior de todas era a inabilidade de representar movimentos rápidos. Quando se filma um movimento rápido do modo tradicional, a câmera produz um 'borrão de movimento', ou *motion blur*. Um dinossauro correndo não causava esse movimento, já que cada quadro era uma perfeita fotografia do modelo imóvel. Nossos olhos percebem esse defeito, fazendo com que enxerguemos o mesmo dinossauro correndo em staccato.

Anos depois, George Lucas tentou resolver esse problema durante as filmagens de "O Retorno de Jedi" (*Return of the Jedi*, 1983), através de um método chamado go-motion. O que ele fez foi filmar um boneco em alta velocidade, causando o borrão apropriado. Mas como a movimentação do boneco deveria ser fotografada em tempo real, a técnica limitava as ações que ele poderia fazer.

Hoje, a animação digital substituiu o stop motion em praticamente todas as produções com efeitos especiais realistas. Na animação digital, o boneco, agora chamado de modelo, é construído no computador, e pode ser muito mais detalhado e versátil. O computador também pode produzir o borrão de movimento, e tornou mais fácil fazer alterações no meio de uma cena, algo que era impossível com a técnica tradicional. Na verdade, o computador se tornou tão eficiente, que é quase impossível notar a diferença entre um modelo digital e um boneco em tamanho real.

Entretanto, a técnica do stop motion não morreu completamente. Às vezes os diretores a preferem pelo estilo diferente que ela concede ao filme. Alguns exemplos são "O Estranho Mundo de Jack" (*The Nightmare Before Christmas*, 1993) em que Henry Selick e Tim Burton criam um incrível mundo gótico, no primeiro filme criado inteiramente em stop motion.

5.3. Por que usar?

A opção de utilizar o stop motion partiu do desejo de somar a narrativa mitológica à estética das bonecas Abayomi, que não seria bem representada por gráficos criados em softwares 3D, nem por desenhos vetoriais. A solução dos bonecos de stop motion para a captura de movimentos e criação das folhas de movimento dos personagens também acrescentam um diferencial estético quando este projeto é comparado aos similares disponíveis no mercado.

Após algum tempo trabalhando na conceituação do projeto, percebeu-se que o uso do stop motion seria melhor explorado em cutsce-nes do que durante o jogo em si. A justificativa para tal alteração é a dificuldade em produzir variações para o movimento do personagem principal em tela usando essa técnica é muito maior do que uma animação tradicional, que pode ser mais facilmente manipulada por scripts no software que seria utilizado para a criação do jogo. O uso da técnica de stop motion foi mantido apenas para as cenas de animação presentes entre as fases, e a variação estética entre esses momentos distintos do jogo torou-se bastante interessante.



09 - Rancor, de O Retorno de Jedi.
FONTE: (<http://starwars.wikia.com/>)

6. Jogos

Jogos podem ser definidos como atividades lúdicas, mas essas atividades são essenciais para o crescimento e aprendizado. “Jogos são o mais antigo veículo para a educação. É a tecnologia original de educação, a natural, tendo recebido seu selo de aprovação da seleção natural” (CRAWFORD, 1982). Essas atividades precedem não apenas a história, mas a humanidade em si. “É possível afirmar com segurança que a civilização humana não acrescentou característica essencial alguma à ideia geral de jogo. Os animais brincam tal como os homens” (HUIZINGA, 2000). Tal qual para os filhotes de animais, que jogando ou brincando descobrem seus limites e habilidades, o homem também é capaz de absorver uma série de informações dessa atividade.

O *Dicionário Priberam da Língua Portuguesa* define “Jogo” como:

1. Divertimento, exercício;
2. Maneira de jogar, modo de proceder;
3. Exercício ou passatempo entre duas ou mais pessoas das quais uma ganha e a outra, ou as outras, perdem.

Essas definições apontam algumas características importantes do jogo, e do ato de jogar. A primeira delas é de que o jogo deve divertir, ou exercitar alguma faculdade do jogador. A segunda diz que o jogo é definido por regras, e a terceira sugere competitividade entre os envolvidos na atividade do jogo.

É fato que um jogo que não possua regras nem cause divertimento não pode ser considerado um jogo propriamente dito. As regras definem o mundo do jogo, ajudam a separá-lo do mundo real e estão intimamente ligadas ao divertimento. “[...] ele [o jogo] cria ordem e é ordem. Introduz na confusão da vida e na imperfeição do mundo uma perfeição temporária e limitada, exige uma ordem suprema e absoluta: a menor desobediência a esta ‘estraga o jogo’, privando-o de seu caráter próprio e de todo e qualquer valor” (HUIZINGA, 2000).



10 - Jogos Infantis, Pieter Bruegel, 1560.
FONTE: (Google Art Project)

Ao criar um mundo próprio e temporário, o jogo tira o jogador de sua própria realidade libertando-o, ainda que temporariamente, dos problemas do dia a dia, e colocando-o em um cenário onde alguns resultados são certos e controlados, e estar no controle gera excitação. A possibilidade de tornar-se outra pessoa, descobrir os mistérios do jogo, enfrentar os terrores da infância. Este é o potencial de divertimento de um jogo. “A intensidade do jogo e seu poder de fascinação não podem ser explicados por análises biológicas. E contudo, é nessa intensidade, nessa fascinação, nessa capacidade de excitar que reside a própria essência e a característica primordial do jogo. O mais simples raciocínio nos indica que a natureza poderia ter igualmente ter oferecido à suas criaturas todas essas úteis funções de descarga de energia excessiva [...], de compensações de desejos insatisfeitos sob a forma de exercícios e reações puramente mecânicos. Mas não, ela nos deu a tensão, a alegria e o divertimento do jogo” (HUIZINGA, 2000).

A competitividade auxilia no surgimento da tensão, que quando superada leva ao divertimento. “O jogo é ‘tenso’ [...] e quanto mais estiver presente o elemento competitivo mais apaixonante se torna o jogo” (HUIZINGA, 2000).

O jogo é divertido, e isso não significa que não seja sério. Nossa cultura torna aparentemente óbvia a associação entre divertimento e riso, e este de certa forma se opõe ao conceito de seriedade. Entretanto “os jogos infantis, o futebol e o xadrez são executados dentro da mais profunda seriedade, não se verificando nos jogadores a menor tendência para o riso” (HUIZINGA, 2000).

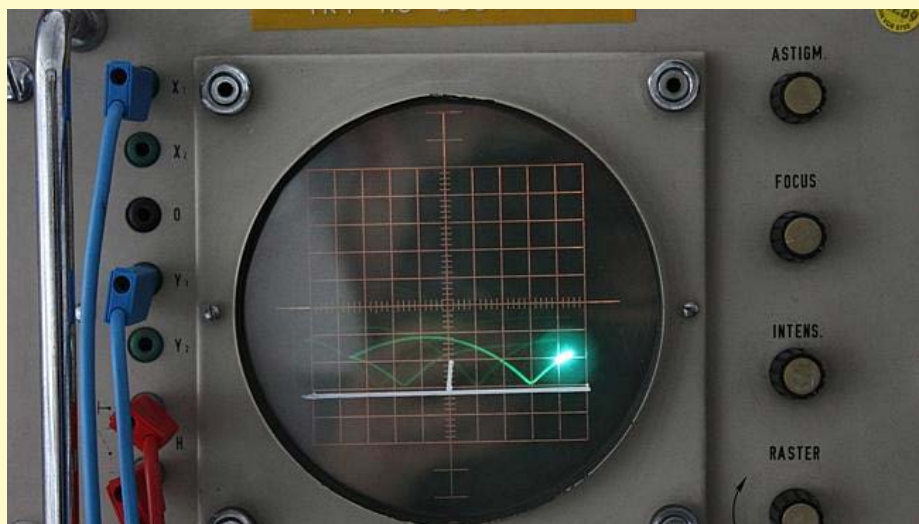
As regras do jogo obrigam o jogador a um certo padrão de comportamento, mas não forçam o jogador a jogar. “Sujeito a ordens, deixa de ser jogo” (HUIZINGA, 2000). Deve ser uma atividade realizada espontaneamente, do contrário se torna uma obrigação e perde o significado. O jogo é “[...] uma atividade livre, conscientemente tomada como ‘não-séria’ e exterior à vida habitual, mas ao mesmo tempo capaz de absorver o jogador de maneira intensa e total” (HUIZINGA, 2000).

Jogo então é uma atividade espontânea, que envolve um ou mais jogadores em um conjunto de regras, colocando-os em um mundo de existência temporária, mas criando uma experiência permanente que pode ser revisitada diversas vezes. O jogo é o mesmo para todos, mas pode ser vivenciado de diferentes formas, pelos diferentes jogadores, e suas experiências são únicas e pessoais.

6.1. Jogos Eletrônicos

Jogos eletrônicos necessitam de um hardware e um software para serem jogados. Geralmente um computador com dispositivos de interface humana e o jogo específico instalado em seu disco rígido, ou em alguma mídia removível, como um CD-ROM.

Com um surgimento tímido em 1958, Tennis for Two, o primeiro jogo eletrônico, foi criado por William Higinbotham. Desde então, os jogos eletrônicos tem explorado cada vez mais a capacidade de processamento sempre crescente dos computadores no passar dos anos, se aprimorando nos aspectos técnicos e trazendo jogabilidades



11 - Tennis for Two, William Higinbotham, 1958. FONTE: (www.bnl.gov)

diferentes e inovadoras. Mas o objetivo de todos os milhares de jogos lançados desde então é o mesmo: entreter e criar experiências.

Os jogos eletrônicos mais comuns são baseados em perícia e ação: jogos que enfatizam a coordenação olho-mão (CRAWFORD, 1982).

É uma indústria que não para de crescer. Já superou o faturamento do Cinema, lucrando aproximadamente US\$ 21 bilhões só no ano de 2012 (SUJDIK, 2011). No mesmo ano, no Brasil, foram gastos aproximadamente US\$ 2 bilhões com compra de jogos eletrônicos e acessórios, e estima-se que 40 milhões de pessoas jogam em diferentes plataformas (ACIGAMES, 2013).

6.2. Por que as pessoas jogam?

“Jogar requer dois elementos: um jogo e um jogador. O game designer trabalha para produzir um jogo, então sua preocupação imediata é com o jogo propriamente dito. Porém, seu objetivo final é educar, entreter ou edificar o jogador, o que faz com que o elemento humano seja o principal objeto de atenção” (CRAWFORD, 1982). Mas por que as pessoas jogam? O que as motiva? Encontrar as respostas para essas perguntas permite a criação de bons jogos.

Crawford (1982) acredita que a motivação fundamental de todos os jogadores é o aprendizado, mesmo que de forma inconsciente. Os vários outros tipos de motivação tem alguma ligação com o fator educativo, e alguns assumem importância temporária. São alguns deles: exploração/fantasia, ousadia, exercício, prática social, autoprovação e reconhecimento.

Exploração/fantasia é o tipo de motivação que leva o jogador a querer descobrir tudo o que for possível sobre o mundo criado pelo jogo. Adquirir conhecimento sobre o cenário que é oferecido, decifrar segredos, resolver mistérios. Fantasiar também é uma das maiores formas de escapismo proporcionadas por filmes e livros, mas nos jogos o jogador percebe uma participação mais ativa e objetiva dessa

fantasia, em vez de interna e subjetiva. Jogos que prezam por esse tipo de motivação deve dar grande atenção aos detalhes, como forma de suspender a descrença do jogador. “A fantasia é componente importante para o ser humano. Ela é essencial para nossa recreação, nossa arte e nossos jogos” (CRAWFORD, 1982).

Ousadia é o tipo de motivação que permite ao jogador se sentir capaz de fazer tudo aquilo que contraria as convenções sociais, ao menos dentro do jogo. É o que motiva os jogadores a fazerem seus personagens fugirem da polícia, roubar outros personagens, atacar cidadãos indefesos ou fazer uso de violência para alcançar um objetivo, sem culpa. Num exemplo mais sutil, explorar economicamente outros jogadores numa partida de Banco Imobiliário. Os jogos oferecem uma forma segura de se tornar, temporariamente, um contraventor.



12 - Skyrim, exploração e fantasia, 2011. FONTE: (www.rockpapershotgun.com)



Exercício é uma motivação bem comum nos jogos eletrônicos. Tanto físicos quanto mentais, exercícios são frequentemente praticados durante um jogo de videogame. Seja na forma de solução de quebra-cabeças, raciocínio ou memória, quanto treinando destreza física, velocidade de reação ou coordenação motora. Hoje existem jogos que não necessitam de controles, e estimulam exercícios físicos como parte principal da jogabilidade. Jogos de dança, simulação de aventura, e outros, onde o jogador usa o próprio corpo para enviar os comandos para o seu personagem.

Prática social, motivação para os jogadores que gostam de jogos onde a interação com outras pessoas é encorajada pelas regras. "O jogo em si é o de menos para esses jogadores; seu real significado é a sua função como um foco em torno do qual uma noite de socialização será

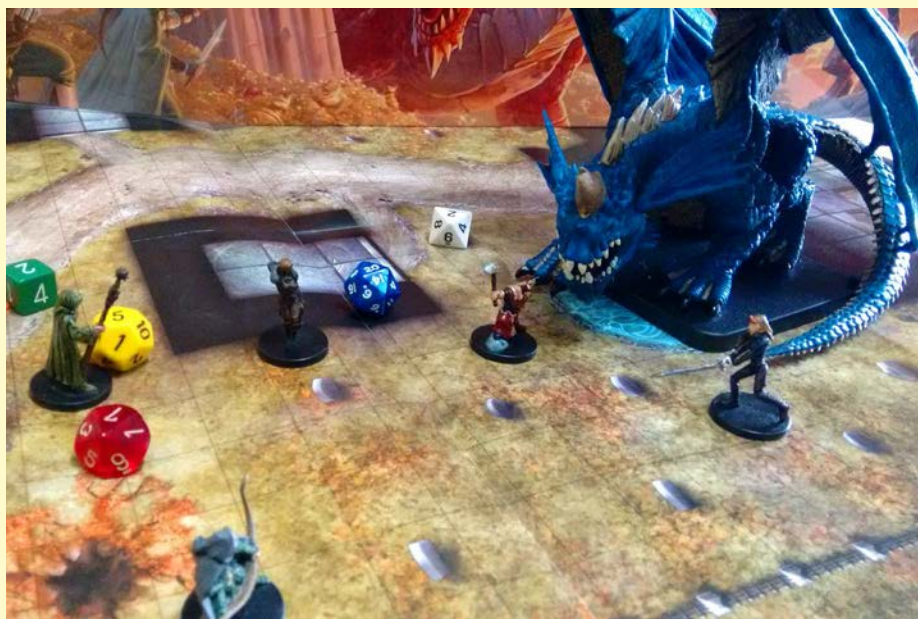
13 - GTA V, 2013. O personagem principal da série está ligado ao crime, o que permite ao jogador contrariar diversas convenções sociais.
FONTE: (www.rockpapershotgun.com)

construída” (CRAWFORD, 1982). Grande parte dos jogos também tende a dar origem à comunidades de jogadores, que “tendem a se tornarem permanentes, mesmo depois de terminado o jogo” (HUIZINGA, 2000).



O sentimento de autoprovação é oferecido por todos os jogos, em diferentes escalas. Alguns são bastante óbvios, com telas de pontuação no começo ou final do jogo, onde as maiores pontuações obtidas pelo jogador são armazenadas e exibidas como forma de estimular o jogador a superar seus próprios resultados. Outros jogos promovem desafios lógicos, onde o jogador deve demonstrar seu poder de dedução. Geralmente esses jogos oferecem certo grau de risco, imaginário, aos jogadores, fazendo com que um simples erro o faça a perder tudo o que conquistou, zerar sua pontuação e levá-lo de volta ao princípio do jogo.

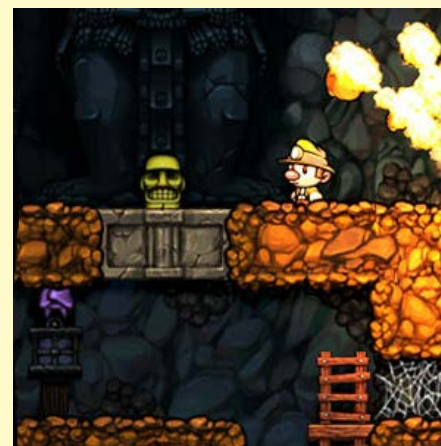
14 - Just Dance 2015, requer que os jogadores se exercitem em frente ao Kinect, um periférico que capta o movimento dos jogadores e torna o próprio corpo o controle do jogo.
FONTE: (www.rockpapershotgun.com)



15 - Dungeons & Dragons é um jogo de intensa prática social. (Acervo pessoal)

O sentimento de reconhecimento é uma variação do de autopromoção. Alguns jogadores são motivados pela possibilidade de exibir seu bom desempenho no jogo para outros, rivais ou não. Alguns anos atrás, os jogos que mais permitiam isso eram os que permitiam que dois ou mais jogadores competissem diretamente, como jogos de luta ou corrida. “Este é o motivo pelo qual a interação é tão importante nos jogos; ela permite que dois jogadores reconheçam um ao outro” (CRAWFORD, 1982). Hoje em dia, no entanto, existe um elemento conhecido como *Achievement*, Troféu ou Conquista, que funciona como uma medalha virtual, obtida por jogadores que cumprem desafios de desempenho específicos durante o jogo.

Cada um desses tipos de elemento motivador estimula um tipo de jogador diferente, e decidir o público alvo antes do desenvolvimento definirá quais deles deverão estar presentes com maior intensidade.



16 - Spelunky, 2012. O menor erro faz com que o jogador tenha de voltar ao princípio do jogo.

FONTE: (www.rockpapershotgun.com)



6.3. Categorias de Jogos Eletrônicos

17 - Sistema de conquistas de World of Warcraft
 FONTE: (www.gamevicio.com)

Os jogos eletrônicos costumam ser classificados em categorias, de acordo com suas principais características de jogabilidade. Mas o avanço das tecnologias disponíveis e a necessidade de novidades faz com que muitas vezes um jogo misture mais de uma categoria em sem conceito principal, e não se encaixe perfeitamente em nenhuma

delas. As classificações de gênero, então, tornam-se ultrapassadas muito rapidamente (CRAWFORD, 1982).

Uma lista de categorias é insuficiente para classificar todos os jogos existentes, mas exemplos comuns são: jogos educativos, de esporte, estratégia, ação, aventura, plataforma, RPG, luta, simuladores, corrida, construção de cidades, musical e terror.

O projeto Dáwólé Yorubá mesclará elementos e características de jogos das categorias Plataforma e Aventura.

Buscará estimular o jogador com desafios de coordenação motora, descoberta de segredos escondidos no cenário e fornecendo informações detalhadas sobre uma cultura existente no mundo real, mas pouco conhecida.

6.4. Jogos de Plataforma

Essa categoria de jogos oferece como principal jogabilidade o controle do personagem principal em um cenário, geralmente bidimensional. O jogador deve avançar para a esquerda ou direita, superar obstáculos pulando, se abaixando, correndo, ou combinando essas ações. Os desafios propostos pelas fases geralmente envolvem precisão de movimentos e velocidade de reação. Pode possuir diversos tipos de plataformas: chão comum, superfícies flutuantes, instáveis, quebráveis, invisíveis, móveis, ou que alternam entre tangibilidade e intangibilidade.

Também é comum a presença de oponentes, que variam em formas e tamanhos, e devem ser derrotados com combinações de movimentos diferentes para cada tipo específico. Além das variações na aparência, eles podem se movimentar de jeitos diferentes. Alguns voam, outros caminham, pulam, nadam ou aparecem de buracos no chão.

Jogos dessa categoria, quando bem executados, possuem uma fase

inicial que estimula o jogador a explorar todos os controles básicos do jogo sem a necessidade de um tutorial, e a dificuldade do jogo é crescente, se baseando na proposta do jogador dominar cada vez mais os controles e combinações de movimentos.

Super Mario World e *Megaman X* são bons exemplos de jogos dessa categoria.



18 - Jogo de plataforma: *Super Mario World*, 1990. FONTE: (www.cabinedotempo.com.br)

6.5. Aventura

Esta categoria teve seu início com os antigos jogos de texto, onde o jogador deveria controlar seu personagem por um mundo completamente descrito por palavras. Imaginando o cenário onde a história se passa, geralmente rica em detalhes, ele deveria usar objetos nos lugares certos e resolver enigmas para poder avançar. A evolução da categoria são os jogos de aventura gráfica, onde já existem representações gráficas do cenário na tela, e a mecânica de interação, anteriormente realizada por digitação, foi substituída pela famosa “apontar e clicar”.



19 - Jogo de Plataforma: *Mega Man X*, 1993

Nessa categoria, o personagem



20 - Jogo de aventura: *Secret of Monkey Island*, 1990

tem acesso à uma grande variedade de itens, que podem ou não modificar temporariamente a jogabilidade básica do mesmo.

Os desafios se baseiam em descobrir em que momentos e locais utilizar os itens corretos, geralmente interpretando dicas que a estética do cenário oferece, ou então elementos chave da história.

A série *Monkey Island*, da LucasArts, é um excelente exemplo de jogos dessa categoria. Alguns exemplos mais recentes são *Machinarium* e *Broken Age*.

6.6. Análise de Similar: *Never Alone*

Never Alone (Kisima Innitchuna) é um jogo



21 - Jogo de aventura: *Machinarium*, 2009

de plataforma de aventura, com elementos de quebra-cabeça, desenvolvido pela Upper One Games, a pedido da Cook Inlet Tribal Council (CITC, ou Conselho Tribal da Enseada de Cook), uma ONG alasquense que oferece serviços aos nativos do Alasca e índios norte-americanos. O objetivo do jogo é a divulgação da cultura Iñupiaq, e arrecadar fundos para melhoria dos serviços prestados pela organização.

Os Iñupiaq habitam a região ocidental do Alasca desde a pré-história, mas hoje sua população é de aproximadamente 13.500 pessoas, e sua cultura milenar corre o risco de desaparecer. Os desenvolvedores do jogo contaram com a consultoria de quase 40 membros dessa comunidade, entre contadores de histórias, anciões e jovens.

Never Alone adapta para a linguagem dos jogos eletrônicos a lenda de *Kunuksaayuka*, um membro da tribo que viaja em busca de uma solução para as constantes nevascas que assolavam seu vilarejo.

A Upper One Games optou por utilizar uma protagonista feminina, a garota Nuna, junto a uma raposa-do-ártico, personagens que podem ser controlados pelo jogador alternadamente, de acordo com a vontade ou necessidade do mesmo. Cada personagem possui características únicas: Nuna pode arremessar uma boleadeira encantada e remover obstáculos, enquanto a raposa pode se comunicar com espíritos e ativar novas plataformas onde ambas podem caminhar, alcançando novos lugares no cenário.

Além de a história do jogo girar em torno dessa lenda, que é narrada por um ancião do povo, e legendada em diversos idiomas, entre eles o português, o título ainda apresenta 24 pequenos vídeos com depoimentos de diversos integrantes dos Iñupiaq, cada um deles apresentando diferentes elementos da cultura, que serão vivenciados pelo jogador na pele de Nuna, durante a experiência da jogabilidade. Temas como arte, música, animismo, clima, neve, vida compartilhada, alimentação e explicações sobre fenômenos como auroras boreais são alguns dos abordados pelos mini documentários que são



22 - Never Alone, 2014

desbloqueados pelo jogador. São quase 30 minutos de conteúdo em vídeo disponíveis.

Os gráficos do jogo foram todos criados em softwares de modelagem 3D, tanto personagens quanto cenários. São bastante simples, mas bem trabalhados, o que colabora para a experiência do jogo e para a identificação do jogador com a protagonista. A ausência de interface é uma escolha estética que contribui para a poética visual utilizada por Never Alone. Entretanto, os gráficos em 3D fazem com que o jogo se torne mais “pesado” e exija um computador de maior qualidade para ser executado sem perda de sincronia entre o controle e a imagem.

As animações entre as fases, ou *cutscenes*, são feitas no estilo artístico

Iñupiaq, sendo mais um detalhe da cultura amplamente explorado e divulgado pelo título.

Todas essas características contribuem para o aspecto educacional do jogo que, apesar disso, não está na categoria de jogo educativo, mas cumpre seu papel como agente de divulgação cultural. Entretanto, o jogo é considerado pela comunidade de jogadores como fácil e sem muitos desafios.

6.7. Análise de Similar: Aritana e a Pena da Harpia

Aritana e a Pena da Harpia é um jogo brasileiro, desenvolvido pela Duaik, que apresenta estética e narrativa totalmente focadas na cultura indígena brasileira.

O jogador controla Aritana, um pequeno curumim que parte em uma jornada para encontrar a única coisa capaz de curar o cacique de sua tribo: a misteriosa Pena da Harpia. Aritana é o único protagonista, mas apresenta mecânicas variadas de jogabilidade, relacionadas ao sistema de posturas. Com um botão do controle, o jogador pode alternar entre as posturas de Força e Agilidade, mudando drasticamente a forma como deverá lidar com os obstáculos e oponentes, podendo inclusive combinar elementos das duas posturas, à medida que suas habilidades com o controle crescem. Todo o level design é pensado para que o jogador precise dominar a troca de posturas para superar os desafios propostos.

Todo o design dos cenários e das personagens foram criados em softwares 3D, o que faz com que o jogo exija um computador um tanto potente para ser executado sem problemas. Os cenários tem um bom nível de complexidade, e todos os elementos apresentam algum movimento, criando a impressão de que tudo na tela possui vida, e representando bem as florestas brasileiras, apesar de se tornar um pouco repetitivo conforme o jogo avança. A interface também comunica bem o tema central do título, apresentando como elementos folhas

de árvores, sementes de guaraná, potes de urucum, entre outros.

A trilha sonora apresenta um grande uso de percussão e canções indígenas, que se encaixam bem tanto na tela principal como em momentos decisivos do jogo.

As animações entre as fases, ou cutscenes, são animações feitas à mão, bastante explicativas e, mesmo sem narração, possuem uma narrativa eficiente e capaz de apresentar a cultura indígena ao jogador.



23 - Aritana e a Pena da Harpia, 2014

7. Dáwólé Yorubá - Game Design Document

7.1. *Ideia Inicial*

Inicialmente, Dáwólé Yorubá foi concebido como um projeto para um jogo do gênero adventure, onde o personagem principal contaria com uma variedade de máscaras que o transformariam em diferentes orixás, alterando sua aparência e a mecânica do jogo, de acordo com as características do orixá representado pela máscara. Com a maturação do projeto, percebeu-se que essa ideia trazia uma complexidade desnecessária para o desenvolvimento do roteiro, e acabou sendo descartada.

O próprio objetivo desse trabalho foi mudando com o decorrer do tempo, de forma até chegar ao atual.

7.2. *História*

“Exu, enquanto traquinava e pregava peças nos outros orixás roubando suas armas, acabou acidentalmente perdendo-as no Orun, e as mesmas se espalharam em diversas partes do reino espiritual. Em seu esforço para recuperá-las antes que os outros descobrissem, Exu vai até Ayé e convoca Enitan, um homem bastante esperto e curioso, para ajudá-lo nessa tarefa. No entanto, Exu não conta para Enitan que foi o responsável pela perda dos mesmos.

Durante sua jornada, Enitan precisará viajar pelos diversos reinos do plano espiritual, superar diversos desafios e resolver enigmas. A cada objeto recuperado, ele aprenderá um pouco mais sobre seus deuses e o mundo em que vive, tornando-se pouco a pouco um homem sábio e um guardião do conhecimento.

Enitan, no futuro, será encarregado de transmitir para sua tribo esse conhecimento.”

A partir dessa estrutura principal, serão criadas as fases (cenários) por onde o personagem principal Enitan andará, e definidas as interações que serão realizadas. Em cada reino do mundo espiritual, Enitan poderá encontrar um ou mais objetos, e conversar com alguns seres espirituais, incluindo os próprios orixás.

7.3. Mecânica e Jogabilidade

Dáwólé Yorubá será um jogo de plataforma, onde o personagem deverá explorar um cenário em duas dimensões, podendo se movimentar para os lados, subir e descer plataformas, alcançando novos lugares. Esse tipo de jogo oferece diversos tipos de desafios, como testes de destreza do jogador e busca por itens escondidos no cenário. Exemplo: testar a habilidade do jogador de calcular a velocidade de uma plataforma móvel e a distância do pulo do personagem, sincronizar os comandos para atravessar um abismo sem cair nele.

O jogo contará também com elementos de quebra-cabeça. Para resolver esses desafios, o jogador deverá equipar Enitan com os objetos encontrados durante o jogo, e usá-los de modo a interagir com o cenário da forma correta para desencadear ações que permitirão seu avanço pelo cenário. Exemplo: utilizar o arco para lançar uma flecha em um alvo distante, que poderá ser um botão ou algo leve que precisa ser derrubado, mas está fora do alcance do personagem se o jogador utilizar apenas os movimentos normais.

7.4. Personagens

7.4.1. Enitan

Personagem principal do jogo, e o mesmo que será controlado pelo jogador e convocado por Exu a explorar os diferentes reinos do mundo espiritual, Enitan carrega a missão de encontrar as armas perdidas dos Orixás, e devolvê-las a seus donos.

Seu nome tem origem iorubá, e significa “o homem da história”, ou numa tradução mais literal, “o sábio curioso”.

Enitan é um homem jovem e curioso, escolhido por Exu por se demonstrar esperto o suficiente para lidar com a missão que lhe será imposta. Não é muito forte, mas é relativamente ágil, e bastante sagaz. Sua curiosidade o leva a aceitar a missão e explorar o Orun, procurando as armas e aprendendo histórias sobre seu mundo e seus deuses.

O crescente conhecimento do personagem no decorrer da história do jogo, fará com que ele se torne, no futuro, o responsável por espalhar essas histórias entre seu povo, principalmente para os mais jovens, e ser respeitado como um sábio ancião por todos os outros.

O jovem Enitan usa roupas leves com estampas coloridas, o cabelo arrumado em pequenas tranças adornadas com sementes igualmente coloridas. Ele usa em seu tornozelo uma faixa de Palha da Costa trançada que lhe é dada por Exu. Esta faixa é o que lhe permite trilhar os caminhos do mundo espiritual e adentrar os domínios de cada orixá em segurança.

O velho Enitan, ou Baba Enitan, usa uma túnica branca, presa por um cinto de couro. Já não possui os longos cabelos trançados de sua juventude, e cobre a sua cabeça com uma faixa de tecido branco. Se apoia em um cajado de madeira, onde leva pendurada uma cabaça. Sua imagem está associada com a de Oxalá propositalmente, para



24 - Enitan

transmitir o conceito de sabedoria. Ainda usa em seu tornozelo a faixa de palha da costa, como sinal dos orixás para que saiba que ele sempre será bem vindo no Orun.

Enitan é um personagem original, criado para este projeto, e não está diretamente relacionado com nenhum outro personagem da mitologia iorubá.



25 - Baba Enitan



26 - Exu

Preenchendo o arquétipo de Arauto, está Exu, o Orixá mensageiro e guardião dos caminhos. Exu, na mitologia iorubá, foi o Orixá que deixou para escolher por último seus domínios na terra, pois gostava de tudo e não conseguiu decidir. Escolheu por fim guardar um pouco de tudo, e proteger os caminhos que levam a todos os lugares. Sua figura

está, desde então, associada a encruzilhadas e bifurcações.

Exu era o responsável também por levar aos orixás os pedidos dos homens, e trazer as histórias e profecias do Oráculo de Ifá, o principal método divinatório dos iorubás (PRANDI, 2001).

Além de ser o mensageiro, Exu também é conhecido por muitas vezes ser irreverente e brincalhão, o que faz com que seja comparado com deuses de personalidade semelhante em outras mitologias, como o deus grego Hermes e o nórdico Loki. Essas características o encaixam na categoria de trickster no estudo da mitologia comparada (DELL, 2012).

Também são traços de sua personalidade a sensualidade e astúcia, o que fazem com que, no Brasil, seu culto fosse demonizado pelos cristãos, que enxergavam nele a figura do diabo (PRANDI, 2001).

Para os iorubás, no entanto, Exu é considerado o mais humano dos orixás, justamente por essas características, e suas atitudes de certa forma imprevisíveis.

Em Dáwólé Yorubá, Exu é o responsável por perder as armas simbólicas dos outros orixás, enquanto pregava neles uma peça. Ele então vê em Enitan uma curiosidade e esperteza que o fazem crer que ele seja o humano mais capacitado a ajudá-lo a recuperar os itens.

Exu tece uma perneira para Enitan, de palha da costa, um elemento sagrado para os iorubás, e a encanta com a poeira das estradas que guarda, para que o humano possa percorrer em segurança os caminhos entre os diversos reinos do mundo espiritual.

Em momentos em que o jogador estiver muito tempo parado sem saber como resolver um desafio do jogo, a voz de Exu será ouvida pelo personagem, dando alguma dica importante, mas de forma indireta.

7.4.3. Ogum

Ogum é o orixá guerreiro, guardião do ferro, da forja e da tecnologia. Por sua personalidade forte e beligerante, o culto a Ogum, na época da escravidão no Brasil, foi associado ao culto católico a São Jorge.

Ogum é o patrono das batalhas e das inovações tecnológicas. Suas cores variam entre vermelho vivo e azul escuro. Sua coroa é de ferro, e suas diversas pontas representam armas e ferramentas de trabalho no campo.

É considerado o primeiro Orixá a visitar a terra após sua criação, e é uma das principais divindades adoradas pelos iorubás. Conta-se que ele ensinou os primeiros homens a domar a natureza, com suas sete ferramentas: alavanca, machado, pá, enxada, picareta, espada e faca.

Pode ser comparado aos deuses gregos Ares e Hefesto, divindades da guerra e da forja, respectivamente.

Enitan encontrará Ogum logo após recuperar sua arma. Este se apresentará de maneira pacífica, pois reconhece que o homem não foi responsável pela perda da mesma. Por reconhecer a coragem de Enitan em aceitar a tarefa de Exu, Ogum emprestará a ele sua arma, que é uma mistura de espada e lança. Uma vez obtida, ela poderá ser utilizada pelo jogador para cortar certos tipos de obstáculos nas fases, que seriam intransponíveis de outra forma, e abrir novas opções de exploração do cenário.

Os domínios de Ogum lembram campos de batalhas que já aconteceram e ainda estão por acontecer.



7.4.4. Xangô

Xangô é um dos mais populares e cultuados orixás, tanto na África Ocidental, seu lugar de origem, quanto no Brasil. É associado aos trovões, ao raios, a virilidade, a justiça, a dança e ao fogo. É atrevido, violento e justiceiro. Também é o único orixá que possui poder sobre as almas dos mortos, os eguns. É temido e adorado. Julga a todos com a mesma intensidade, sendo sempre imparcial.

Muitas vezes considerado rei dos orixás, Xangô pode ser comparado à Zeus, da mitologia grega, e ocasionalmente à Thor, da mitologia nórdica, por ser detentor dos raios.

Conta-se entre os iorubás que Xangô foi o terceiro rei de Oyó, que unificou todo o povo. Por sua grandeza como homem, tornou-se um orixá ao morrer.

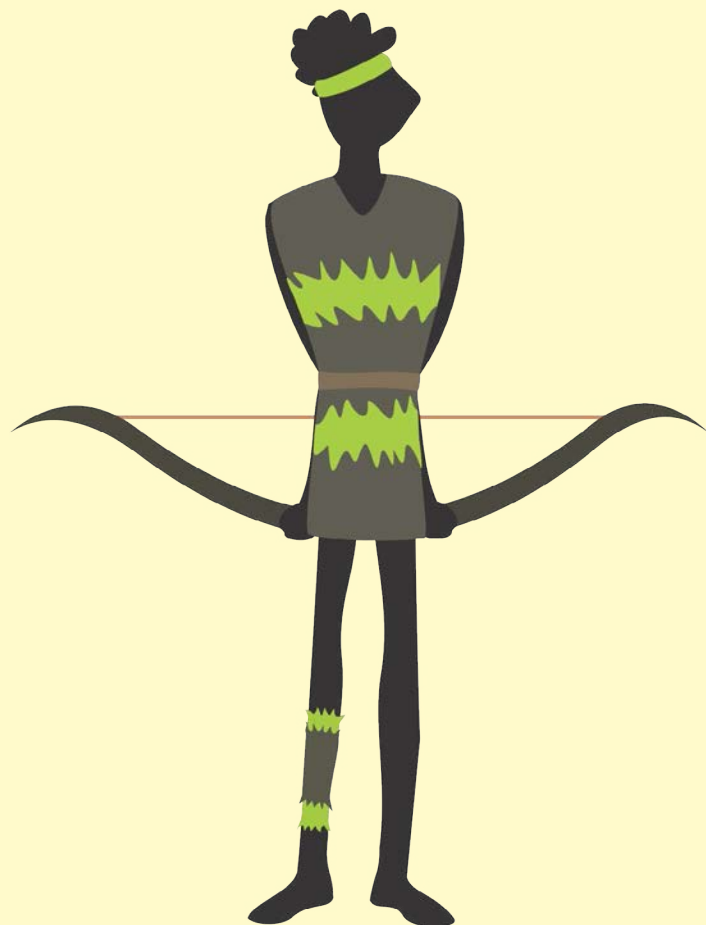
A cor predominante de suas vestes é marrom, mas sempre existem detalhes em vermelho.

Sua arma e ferramenta é o Oxê, o machado de dois gumes, que convoca e controla os raios. Enitan conhecerá Xangô pouco depois de recuperar o machado, e o orixá da justiça reconhecerá a verdade nas palavras do homem. Xangô emprestará seu machado para que Enitan continue sua demanda. O Oxê é capaz de gerar descargas elétricas que poderão ativar certos elementos nas fases, permitindo novas maneiras de se interagir com os cenários, mesmo os já visitados.

Os domínios de Xangô são paisagens montanhosas e rochosas, em sua maioria.



28 - Xangô



29 - Oxóssi

Orixá caçador, das florestas, dos animais, da fartura e do sustento, Oxóssi é astuto, ligeiro e contemplativo. Amante das artes e da beleza.

Conta-se entre os iorubás que Oxóssi matou um pássaro enfeitado que assombrava todo o povo de Queto, com uma única e certa flechada, livrando as pessoas do terror provocado pelo monstro. Isso fez

com que se tornasse rei de Queto. O culto à Oxóssi porém perdeu-se durante a escravidão, já que a maior parte de seus sacerdotes foram capturados e mandados como escravos ao Brasil. Os poucos devotos que restaram na Nigéria não sabiam os ritos, e passaram a adorar outros orixás (VERGER, 1981).

Oxóssi é uma divindade curiosa, alegre, exploradora. Tem grande apreço por aqueles que, como ele, buscam novos conhecimentos e exploram o mundo. Nada é tabu para Oxóssi. Ele é dinâmico, e marca presença onde alguém esteja dançando, cantando ou fazendo uma pintura. Também é um grande feiticeiro, que sabe usar a magia das folhas e dos animais. Tem a percepção aguçada, assim como os animais de seus domínios. Nada lhe passa despercebido.

A cor predominante em suas vestes é o verde das folhas e marrom dos troncos.

Sua arma e ferramente é o Ofá, seu arco e flecha que nunca erra um alvo.

Oxóssi se apresentará para Enitan assim que o mesmo recuperar sua arma. De cara, será o Orixá mais amigável de toda a história, emprestando seu Ofá e contando algumas histórias. Oxóssi ainda aparecerá mais algumas vezes em locais escondidos que devem ser descobertos pelo jogador. Cada aparição de Oxóssi acrescentará ao código do jogo uma nova história sobre a mitologia iorubá.

Além disso, seu arco e flecha permitirão ao jogador ativar elementos do cenário que não poderiam ser alcançados de outra forma e criar cordas que criam passagens por abismos antes intransponíveis.

Os domínios de Oxóssi são florestas verdejantes, onde a vida animal e vegetal são abundantes.

7.4.6. Oyá lansã

Oyá é a orixá regente dos ventos, das tempestades e governante das almas dos mortos. lansã é seu título, que significa Mãe do Entardecer, ou Mãe do Céu Rosado. Oyá já foi esposa de Ogun, mas foi em Xangô que encontrou seu verdadeiro amor.

Para os iorubás, Oyá é também a divindade do rio de mesmo nome. Esse significado se perde quando o culto vem para o Brasil com os escravos. Aqui, o culto a Oyá passa a ser associado ao culto cristão de Santa Bárbara.

Os homens costumam realizar o culto à Oyá ao perceberem a aproximação de uma tempestade, rogando para que ela apazigue a ira de Xangô.

É também a rainha das almas dos mortos, e recebeu um amuleto feito por Oxóssi para proteger-se dos eguns.

É uma guerreira imponente e de temperamento agressivo, mas também sensual e ousada. É sempre representada com um alfange nas mãos, e um chifre de búfalo na cintura.

Suas cores são variações de laranja, rosa e marrom.

Exu roubou de Oyá seu amuleto Eruexim, que a protege dos eguns. Este será um item secundário no jogo, devendo ser utilizado em apenas uma das fases, que não poderá ser revisitada. Ao final dessa fase, Oyá se apresentará para Enitan, e agradecerá ao mesmo por ter recuperado seu amuleto.



30 - Oyá lansã

Oyá é um dos poucos exemplos de orixás que já serviram de inspiração para personagens em outras mídias. Seu conceito é a base para a personagem Tempestade, nas histórias em quadrinhos dos X-Men, da editora Marvel: uma rainha africana com poderes que controlam os ventos e o clima.

Oyá tem sob seu domínio sobre o elemento ar, mas para o jogo será mais interessante explorar a interação com as almas dos mortos, os eguns.

7.4.7. Oxum

Oxum é a orixá da beleza, sensualidade, amor, riqueza, dos rios e cachoeiras. É a rainha do ouro e das águas doces.

Os iorubás pediam seu auxílio em questões familiares e financeiras. Seus cultos costumam ser realizados em cachoeiras ou em lugares onde correm rios. É símbolo de sensibilidade.

Por representar o amor e a sensibilidade femininas, Oxum pode ser associada à divindade grega Afrodite.

Seus instrumentos são Adê, sua coroa, Abebê, seu espelho de ouro, Obé, sua espada, um arco e flecha dourados, além de diversas pulseiras e adornos de ouro. Suas cores são azul e amarelo ouro, ou dourado.

Enitan deverá recuperar e devolver sua coroa dourada, para que Oxum possa controlar novamente o curso das águas.

Seus domínios estão em todos os lugares onde existe água doce, desde rios, lagos, cachoeiras e nascentes. Oxum porém não possui domínio sobre as águas profundas e lamacentas, que pertencem a outra entidade.



31 - Oxum

7.4.8. Oxalá

Oxalá é o Orixá que está diretamente relacionado com a criação da humanidade. Ele que moldou no barro as formas da mulher e do homem. É tido como o orixá mais sábio e respeitado do panteão iorubá. Oxalá é o guardião da paz.

Oxalá se apresenta sob dois aspectos: um jovem portando Idá, sua espada, um pilão branco e um escudo; ou um idoso vestido de branco apoiado em um cajado também branco, chamado Opaxorô.

É calmo, pacificador, meditativo e mediador de conflitos. Seu nome significa Luz Branca. Oxalá é onisciente.

Em Dáwólé Yorubá, Oxalá observará toda a jornada de Enitan enquanto esse cumpre a tarefa dada por Exu e, quando concluída a missão, ele intervirá em favor da paz, aplacando a ira dos outros orixás que tiveram suas armas e instrumentos roubados e perdidos pelo orixá brincalhão.

Oxalá também incumbirá Enitan de se tornar o guardião dos conhecimentos dos reinos espirituais na terra, e de transmitir tudo o que aprendeu a seus semelhantes.

As vestes de Oxalá são sempre brancas, e seu rosto está sempre oculto.



7.5. Elementos Diversos do Jogo

7.5.1. Códice

O códice é uma opção do jogo que não faz parte da jogabilidade, mas é um repositório das informações descobertas por Enitan durante sua jornada. Cada orixá encontrado, símbolo decifrado ou reino visitado adicionará uma ficha de informações no Códice. As fichas dos orixás, por exemplo, contarão com imagens do mesmo, suas principais características, poderes, domínios e um Oriki, um canto sagrado dedicado ao mesmo.

Sempre que o jogador encontrar locais secretos no jogo, onde Oxóssi espera para lhe contar uma história, um novo mito será adicionado ao códice. Itens encontrados também poderão engatilhar o mesmo acontecimento.

7.5.2. Cutscenes

Cutscenes são animações executadas no começo do jogo ou na transição de fases. Elas servem para contextualizar o jogador na história do jogo, apresentar novos personagens, ou mesmo eventos não jogáveis que contribuirão para o avanço da história. Elas servem para pontuar a história, exibindo detalhes narrativos que ainda não são possíveis de se oferecer durante uma experiência de jogo. Também pode servir como recompensa, sendo executadas depois de o jogador ultrapassar uma fase especialmente desafiadora.

8. Metodologia e Desenvolvimento

8.1. Construção dos Bonecos de Stop Motion

8.1.1. Abayomi

"[...] cada pessoa que se indigna por alguma causa, há de interferir na sociedade, de alguma forma, de acordo com suas habilidades. E, assim, como poeta dos retalhos, venho tentando deixar no mundo bonecas, pequenos seres que não sabendo falar se expressam através da forma, da maneira como se constituem. Representando em boneca, homens, mulheres, crianças, atuando nos papéis que tem no mundo com todo respeito e dignidade."

Lena Martins

O termo *Abayomi* tem origem no idioma lorubá, e significa "encontro precioso" (de *abay*, encontro e *omi*, precioso). Pode ser utilizado como nome próprio, tanto para meninos quanto para meninas.

As bonecas Abayomi são originalmente feitas sem cola ou costura, apenas com retalhos de tecidos diversos e o uso de poucas ou nenhuma ferramenta.

Foram criadas em 1987 por Lena Martins, educadora popular e militante do Movimento das Mulheres Negras, e tem como característica marcante a ausência de feições. Seus rostos são completamente lisos, negros como o tecido utilizado em sua confecção e como os personagens que visam representar.

Em 1988, outras mulheres se juntaram à Lena Martins, aprenderam com ela sua técnica, e fundaram a Cooperativa Abayomi, que através da arte popular estimula relações de cooperação, o fortalecimento da identidade e da autoestima afrobrasileira de negros e descendentes, e busca superar as desigualdades de gênero ainda presentes em nossa sociedade.



33 - Uma boneca abayomi de Lena Martins
(<http://www.bonecasabayomi.com.br>)



34 - Bonecos abayomis personalizados
(<http://odialfaia.arteblog.com.br/>)

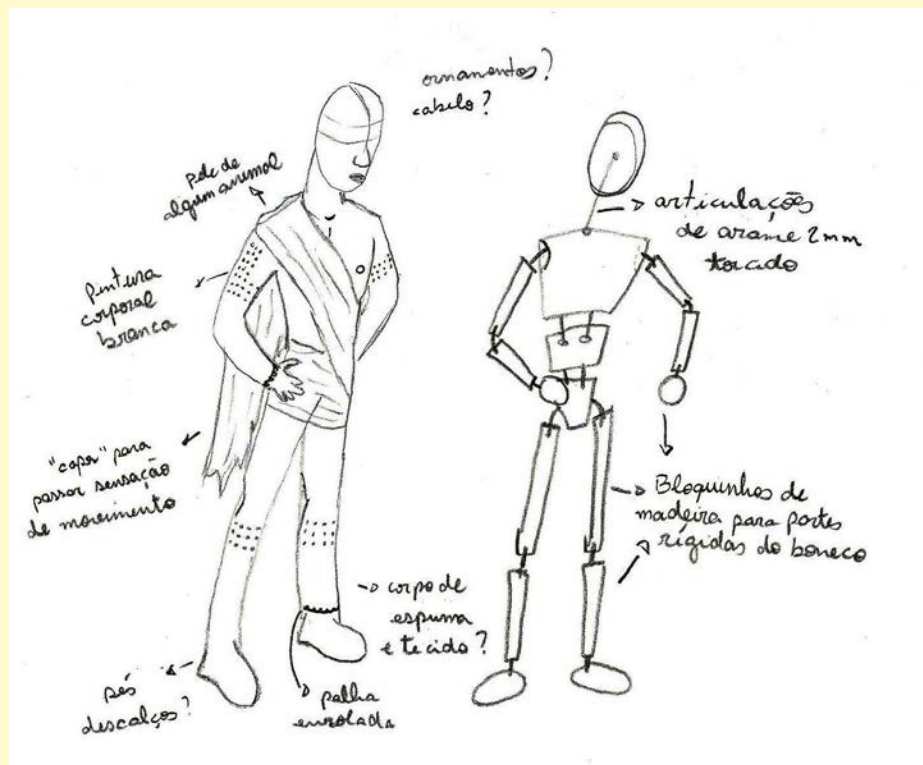
Para Dáwólé Yorubá, as bonecas Abayomi serviram como principal fonte de inspiração estética. As formas esguias, os membros alongados, os rostos sem feições, além das roupas coloridas, foram transpostas tanto para os desenhos dos personagens que serão animados futuramente, quanto para os bonecos planejados para as *cutscenes*, desde a etapa de esboço até a produção, onde o tecido serviu como revestimento para a estrutura interna dos mesmos, dando volume e preservando a flexibilidade das articulações.

8.1.2. Esboços Iniciais

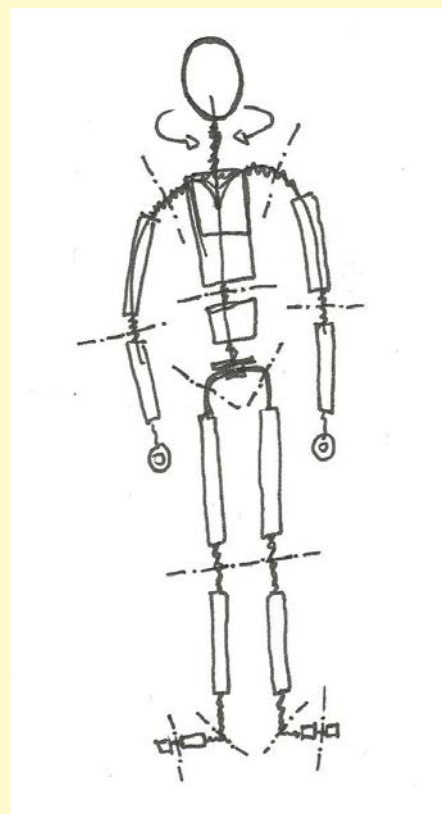
A primeira etapa de criação do modelo que será usado na produção das *cutscenes* foi a geração de alternativas através de esboços simples, que serviriam para definir detalhes da estrutura interna do boneco,

seguida de esboços e pinturas conceituais mais detalhadas do que seria esperado do resultado final.

Os esboços da estrutura foram muito importantes para todo o processo, pois nele foram definidos todos os pontos de articulação e todos os segmentos rígidos que configuram a armação interna de um boneco de stop motion.



35 - Primeira ideia para a aparência do boneco, antes de escolher a estética das abayomis como guia visual



36 - Desenho mais detalhado da estrutura interna do boneco

8.1.3. Armação

Para a produção da armação foram utilizados dois materiais: fios de arame de 2mm e massa durepóxi.

Os fios de arame foram torcidos com o auxílio de uma microrretífica, para que ficassem o mais reto possível e adquirissem maior resistência. Após esse procedimento, o arame foi cortado e dobrado de acordo com o gabarito criado a partir do esboço realizado na etapa anterior, sendo preparadas as articulações. Com o arame já dobrado, a massa durepóxi foi aplicada nas regiões que deveriam ser rígidas no resultado final. Nessa etapa, não houve muita preocupação com o acabamento superficial da massa, já que nada da estrutura seria visível quando o boneco estivesse finalizado.

Nessa etapa alguns problemas foram identificados, e correções precisaram ser feitas. A armação do primeiro boneco foi feita com arame de alumínio de 2mm, próprio para artesanato. Apesar de ser bastante flexível, e fornecer a firmeza necessária para a realização da captura dos movimentos, o material não se mostrou suficientemente resistente à torção, e com os movimentos repetidos, algumas articulações acabaram se rompendo.

Por fim, o arame de alumínio teve de ser substituído pelo de aço, mais resistente, porém menos maleável. Devido à perda na flexibilidade, a espessura do novo arame escolhido é de 1mm. Ele foi torcido com o auxílio de uma furadeira, que possui torque maior que a microrretífica. Dessa vez, o resultado foi satisfatório e as articulações se mostraram flexíveis e estáveis o suficiente.

8.1.4. Revestimento

Finalizada a armação, a mesma está pronta para ser revestida. Nessa etapa é que o boneco ganha volume, e toda a estrutura dele fica escondida sob camadas de tecido enrolado.



37 - Arames torcidos com o auxílio de uma microrretífica



38 - Montagem da estrutura interna do boneco



39 - O arame de alumínio não resistiu à torção

Para a primeira camada de revestimento, foram utilizados retalhos de tecidos, doados por costureiras da região de Bauru. Essa camada serviu para cobrir as partes rígidas, igualar a espessura das articulações e dar o volume básico ao boneco. No tronco e no tórax, por exemplo, muito mais tecido foi enrolado quando comparado aos braços e pernas. Essa camada interna do revestimento foi fixada com fita adesiva.



40 - Estrutura montada, articulações refeitas com arame de aço

Depois de chegar ao volume final, todo o boneco foi revestido com helanca, um tecido elástico feito com fio texturizado de poliamida. Esse tecido foi escolhido por conta de sua textura e por oferecer ao boneco um acabamento superficial de alta qualidade estética.

8.1.5. Personalização

Nesta última etapa, o boneco é personalizado para representar um personagem específico. São colocadas as roupas e acessórios, também feitos em tecido. O personagem principal do jogo, Enitan, possui alguns adornos corporais feitos em palha-da-costa, uma fibra têxtil de



41 - Revestimento em tecido

palmeira (ráfia), conhecida pelos povos iorubás como Igí-Ògòrò. A roupa de Enitan também é bastante colorida, feita com retalhos de tecidos estampados, e presa com tiras de courvin, um tecido sintético que simula o couro.



43 - Detalhe do boneco



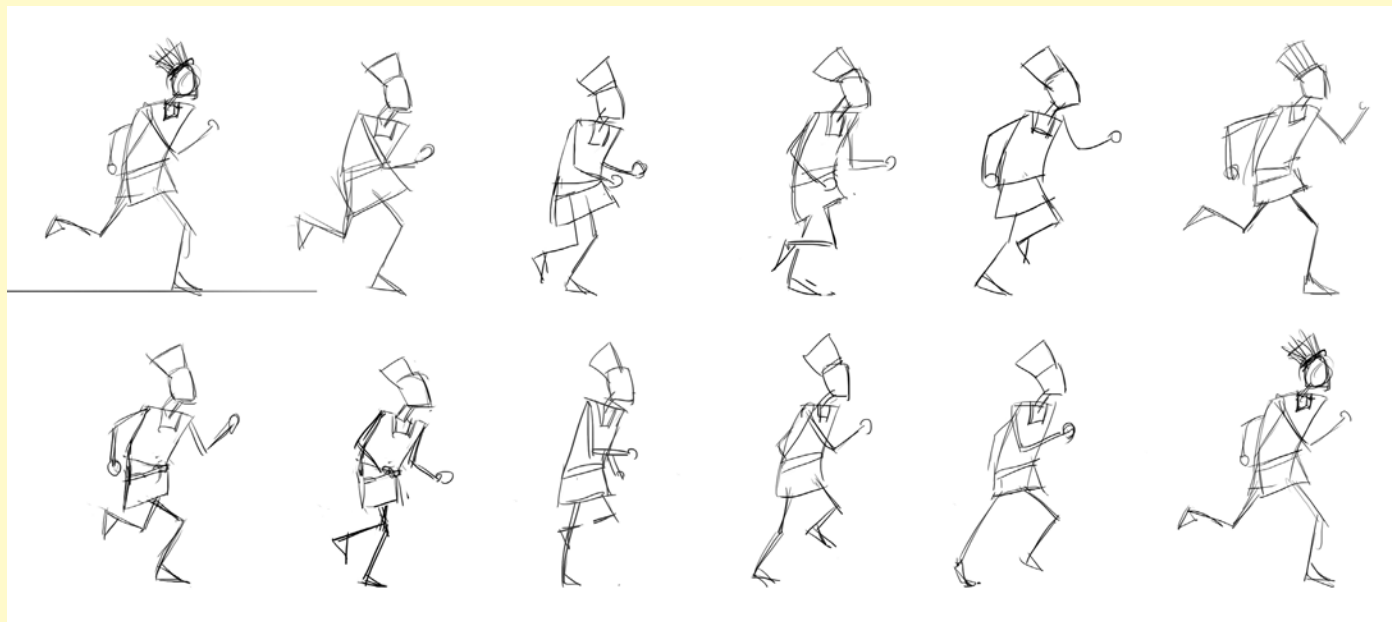
42 - Acabamento em helanca. A cabeça do personagem foi feita com um nó em uma faixa de tecido



44 - Boneco já personalizado

8.2. Elementos de Criação do Jogo

8.2.1. Sprite Sheets



45 - Esboços do movimento, quadro a quadro

Sprite Sheets são arquivos de imagem onde estão posicionados em uma matriz os diversos quadros que compõe a animação de um personagem.

O software de criação do jogo selecionará o quadro que deve ser exibido no momento certo na tela de jogo, de acordo com o comando enviado pelo jogador através do controle, e substituirá os quadros na velocidade definida pelo game designer.

A animação exemplo criada para esse trabalho possui 12 quadros, cada um em um diferente estágio da ação de 'caminhar' do personagem principal. O ciclo de caminhada dele será executado a uma velocidade



de 12 quadros por segundo, que é metade da quantidade de quadros utilizado em um filme ou animação para cinema e televisão, mas já é o suficiente para a ilusão de movimento em um jogo eletrônico.

46 - *Sprite Sheet do personagem principal correndo*

8.2.2. *Level Design*

O *Level Design* é a área do Design de Jogos que se preocupa em criar ambientes críveis, que auxiliem no aprendizado das mecânicas do jogo, ofereça desafios ao jogador e contribuam para a imersão do mesmo no mundo do jogo. Pode ser comparado à arquitetura, e tem por objetivo “controlar a experiência das pessoas” (SCHELL, 2015).

O level designer não pode controlar exatamente a maneira como o jogador interage com o jogo, mas pode orientar as ações do mesmo a partir de diversos elementos inseridos nos níveis do jogo.

Os níveis podem seguir diversos estilos de construção: lineares, baseado em áreas, baseado em grades, rede, pontos no espaço, etc. Cada um possui características próprias, que afetam diretamente a forma com a qual o jogo é percebido pelo jogador, e limitações mecânicas que afetam o trabalho do game designer. Para este projeto, o estilo de construção de níveis escolhido foi o Linear, que consiste principalmente em permitir que o jogador movimente o personagem para frente, e ocasionalmente para trás, num cenário linear que pode levar de um ponto ao outro, ou ser cíclico (SCHELL, 2015). Esta solução é adotada em alguns jogos clássicos, como *Super Mario World* e *Megaman X*.

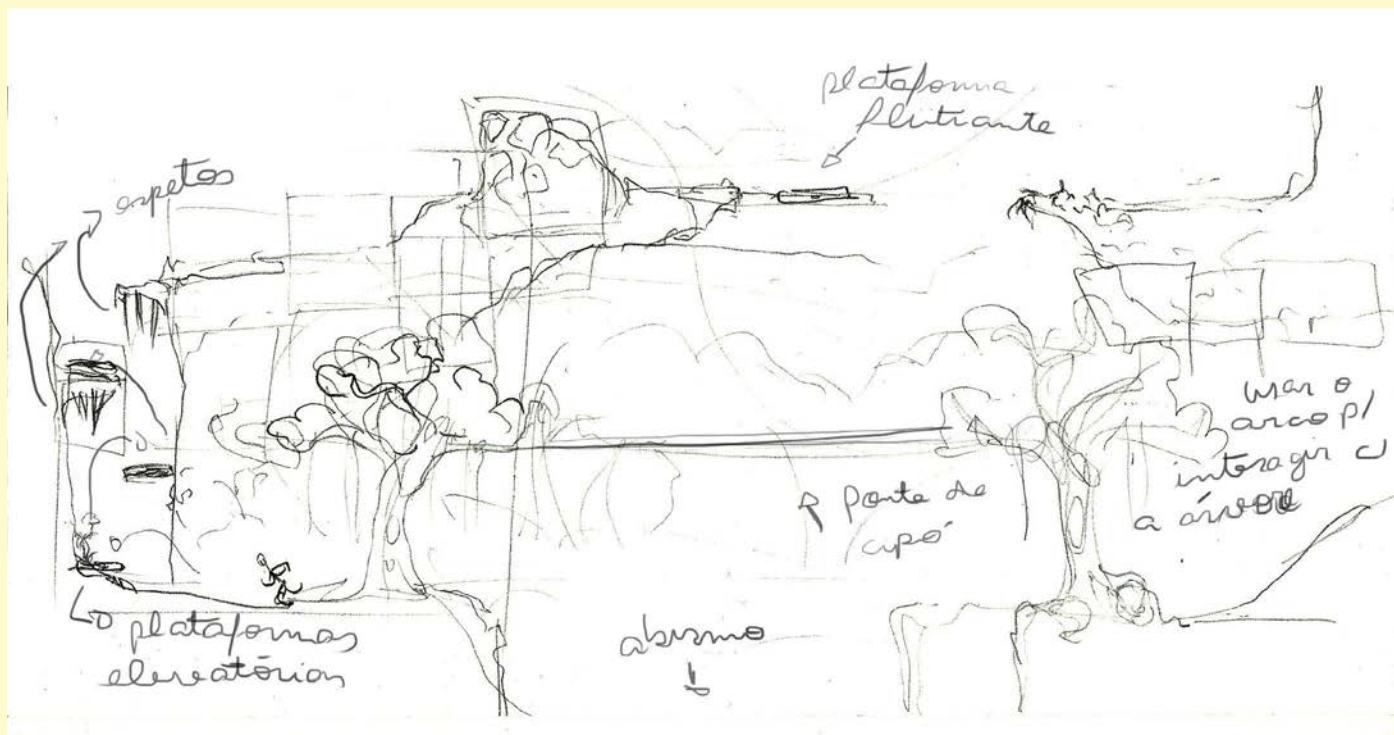
Em Dáwólé Yorubá, o jogador poderá revisitar os níveis já ultrapassados sempre que quiser, e explorá-los de formas diferentes de acordo com os itens que já tiver coletado.

A seguir, algumas idéias de desafios que poderão ser encontrados em diversos níveis do jogo, e que deverão ser ultrapassados com o uso das mecânicas básicas.



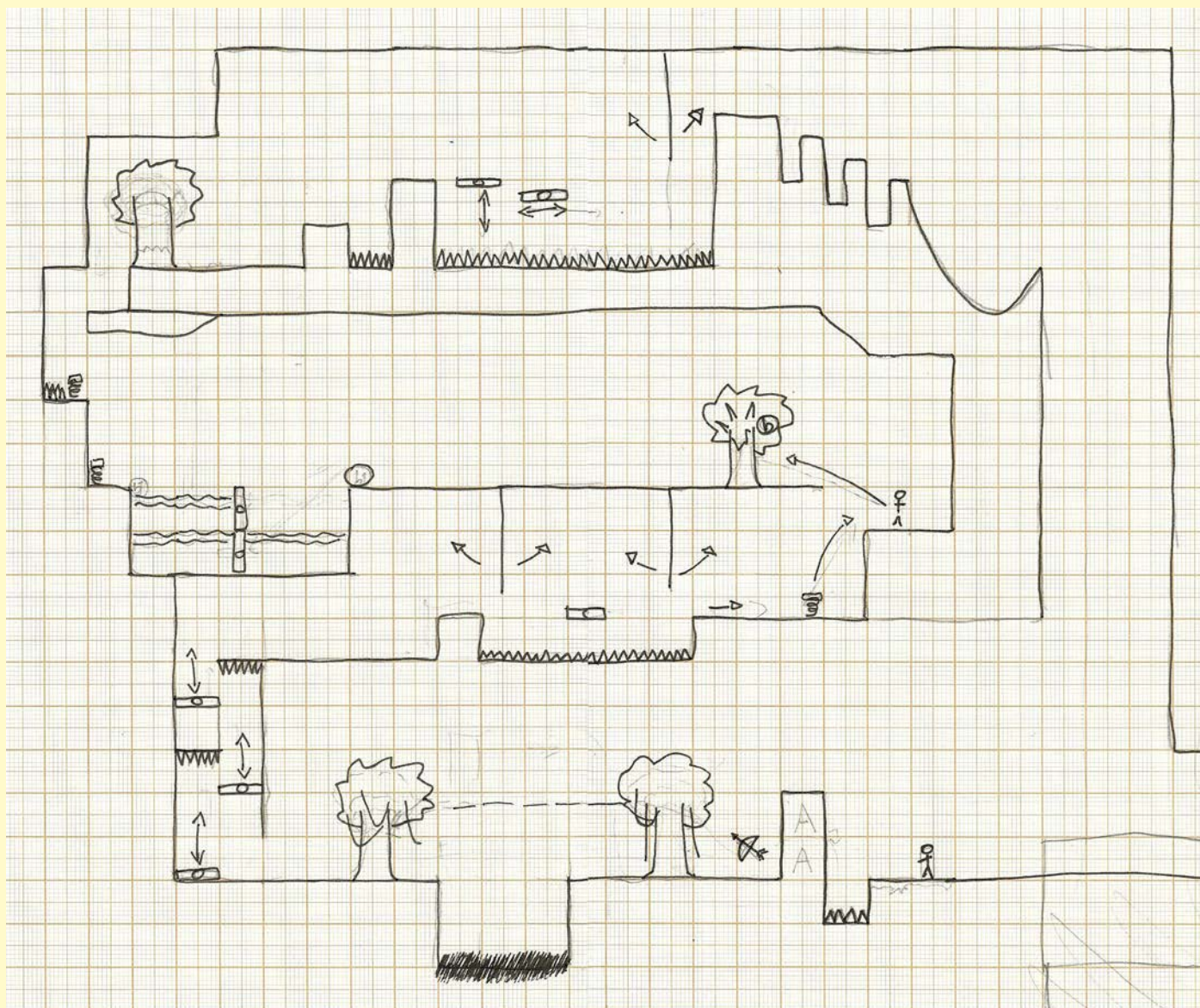
47 - Desafios de destreza, que podem ser ultrapassados com movimentos básicos de correr e saltar

Agora, alguns exemplos de desafios que necessitam de itens específicos para serem ultrapassados:



48 - Desafios que devem ser superados com itens específicos. Nesse caso, o jogador deve utilizar o arco e flecha para criar uma ponte de cipó entre as duas árvores

Na sequência, um esboço de level design, posicionando em tela diversos desafios em sequência que devem ser superados em ordem para que se cumpra o objetivo do cenário.



49 - Esboço do design de uma fase conceitual, levando em conta elementos de level design que facilitam a compreensão do cenário

8.2.3. Artes Conceituais

As artes conceituais servem para auxiliar ao designer responsável pela criação do cenário a desenvolver os elementos gráficos que tornarão cada cenário distinto e reconhecível. Esses elementos gráficos são importantes não apenas no quesito estético do produto final, mas também na experiência de jogo. Certos elementos do cenário, como pedras afiadas, indicam perigo ao personagem, sem que o jogador precise necessariamente testar os efeitos dela.

Abaixo, uma arte conceitual de um nível montanhoso, baseado nos atributos de Xangô.



50 - Arte Conceitual de uma fase baseada nos atributos de Xangô

À direita, uma arte conceitual de um cenário florestal baseado nos atributos de Oxóssi e Oxum.

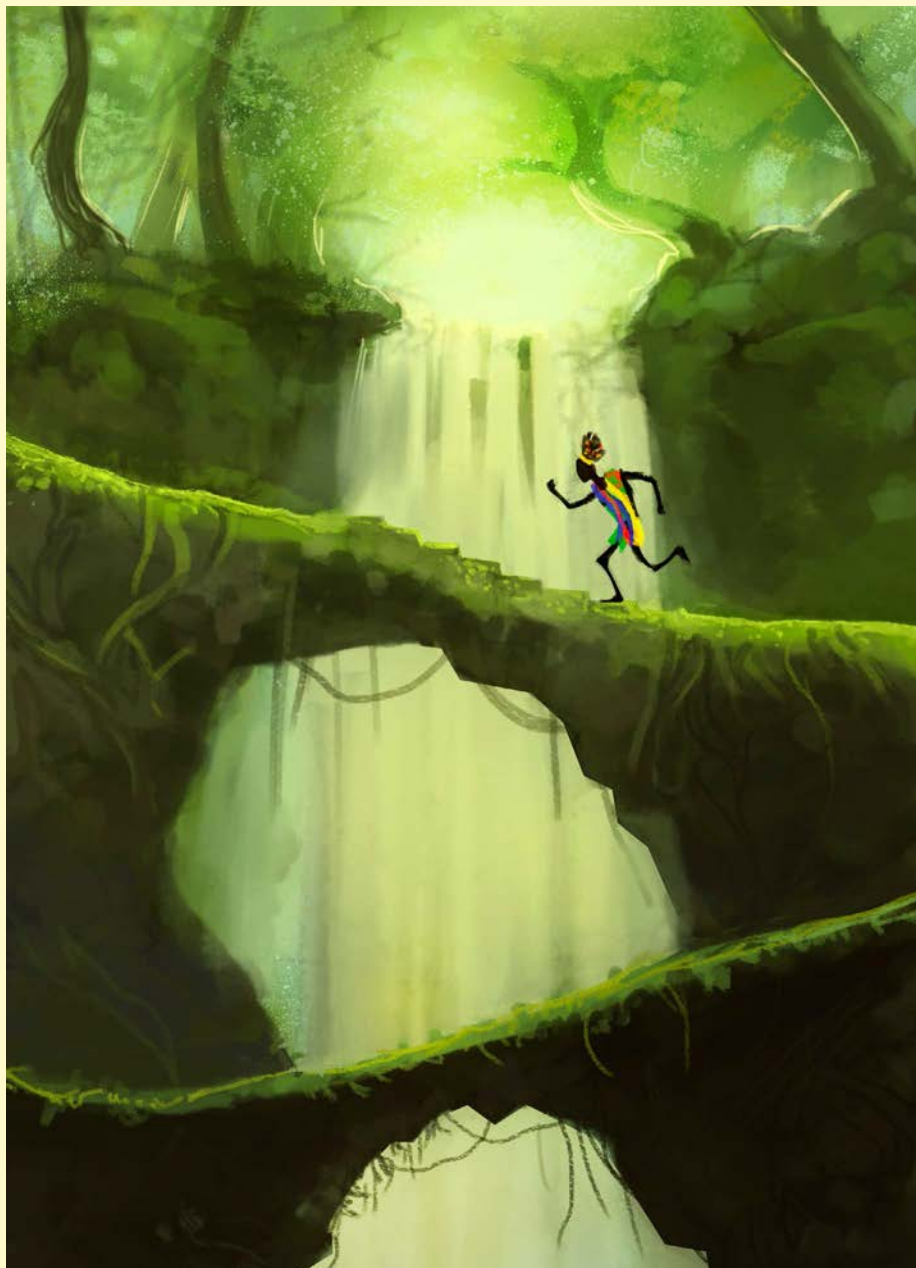
Nas próximas páginas, esboços diversos para criação de cenários.

8.2.4. Engines

As *Engines*, ou Motores de Jogos, são softwares e/ou conjunto de bibliotecas de funções pré-programados que servem para facilitar a criação de um jogo. Geralmente elas já contam com ferramentas para renderizar gráficos em duas ou três dimensões, um motor de física simulada, detectores de colisão, suporte para som, animações e painéis para gerenciar inteligência artificial, senquências de cenas e entrada de comandos via controles.

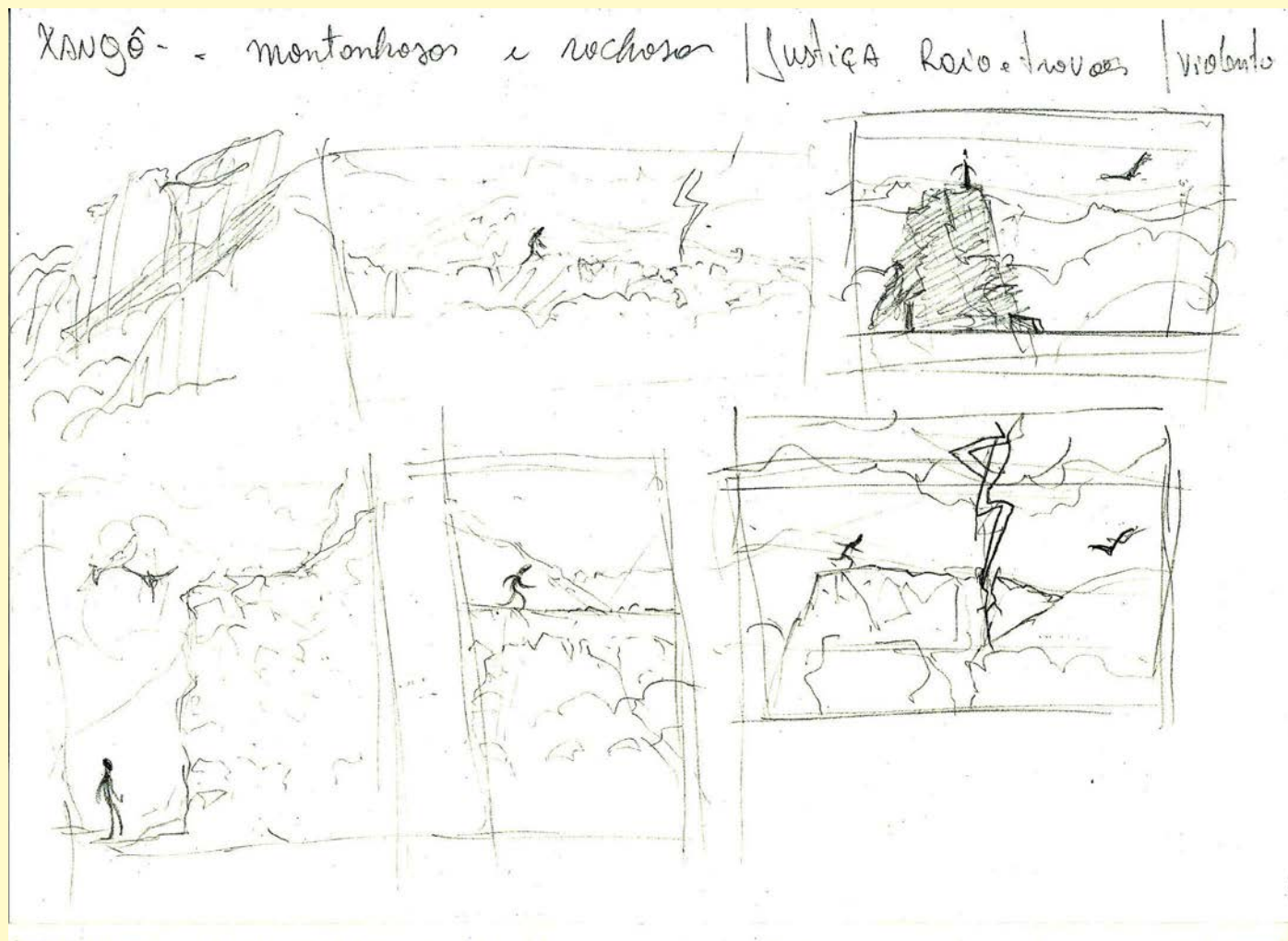
Uma mesma engine pode ser utilizada para criar diversos jogos diferentes, o que facilita e acelera a produção de todos eles.

Muitas engines ainda possuem consoles de programação, onde o desenvolvedor do jogo pode criar suas próprias funções, e adicionar elementos novos à programação de seu jogo.



51 - Arte Conceitual de uma fase baseada nos atributos de Oxóssi e Oxum

Para o desenvolvimento futuro de Dáwólé Yorubá, provavelmente será utilizada a engine chamada *Construct 2*, que possui um custo médio de trezentos dólares, para poder ser utilizada de forma completa.



52 - Diversos esboços para artes conceituais



53 - Mais esboços. Detalhando algumas características do cenário, como os tipos de árvores presentes.

9. Adversidades e Mudanças no Projeto

Enquanto este trabalho era planejado e registrado, alguns obstáculos foram encontrados. Ainda no começo, o arame de alumínio recomendado para a construção dos bonecos de stop motion se mostrou frágil e inadequado, tendo de ser substituído. Depois, conforme a ideia do jogo ia tomando forma, o próprio uso do stop motion para a criação dos movimentos do personagem já não parecia mais tão interessante, uma vez que se tornou a principal limitação criativa e limitava demais a inserção de movimentos específicos no sprite sheet do personagem principal.

A construção do boneco foi deixada em segundo plano, e o próprio objetivo do projeto se transformou, uma vez que o mesmo foi crescendo quase que organicamente. Um tema da pesquisa levava a outro, e cada ideia registrada gerava diversas novas ideias.

Em dado momento, este trabalho era apenas um punhado de ideias registradas, mas ainda sem um fio condutor claro. E permaneceu assim por um tempo, até que em uma das inúmeras consultas à bibliografia o termo *Game Design Document* foi descoberto. Com algumas modificações e acréscimo de novas informações, o projeto chegou ao formato atual.

Para a adequação, alguns esboços de cenário tiveram de ser feitos e incluídos neste relatório. Duas artes conceituais foram produzidas, e um pequeno texto sobre engines também foi incluído.

Além disso, todo o capítulo sobre jogos foi reescrito e ampliado, para abranger as descrições das categorias onde o jogo proposto por esse trabalho se enquadraria, e o projeto finalmente ganhou uma análise de similares.

Agora, ao final desse projeto (e o começo de um muito maior), aqueles obstáculos que antes eram motivos de preocupação, são percebidos como agentes transformadores essenciais para que este resultado fosse alcançado.

10. Progressão

Este relatório marca o começo de um trabalho muito maior. Por enquanto, tudo o que foi feito é o Game Design Document de um jogo que pretende-se desenvolver e comercializar. Para que isso aconteça, é necessária a formação de uma pequena equipe, em que os integrantes possuam competências variadas, que se complementem e permitam a transformação dessa ideia em um produto.

10.1. Implementações Futuras

Será necessária a criação de uma fase teste jogável, que permitirá saber quais mecânicas funcionam melhor, além de mostrar quais movimentos dever ser adicionados ao sprite sheet do personagem principal. Consequentemente, a ampliação da sprite sheet será necessária. Novas mecânicas às vezes requerem novos movimentos, e estes por sua vez abrem espaço para novas formas do jogador controlar o personagem e a forma como ele interage com o cenário.

O roteiro também será aprofundado e desenvolvido completamente, servindo de guia para a construção das fases definitivas do jogo.

A trilha e os efeitos sonoros também serão trabalhados. Pretende-se usar principalmente instrumentos de percussão e sopro. Será estudada a possibilidade de convidar o Grupo Abayomi de Maracatu, da cidade de Bauru, para participar da gravação da trilha sonora.

Também serão pesquisados os editais públicos nos quais o projeto se encaixe, como a Lei Rouanet, a Lei de Incentivo à Criação de Conteúdo Audiovisual (Lei 8.685/93) e a de Incentivo à Cultura (Lei 8.313/91).

10.2. Ferramentas de Financiamento Coletivo

Para viabilizar o desenvolvimento do projeto, a criação e distribuição do produto final, ferramentas de financiamento coletivo podem ser boas opções.

A opção nacional, **Catarse.me** permite que o projeto seja inscrito, cotas e valores de colaboração sejam definidos e publicados na página do serviço, onde será visualizado pelos visitantes do site e poderá ser financiado pelos interessados. Um sistema de recompensas que variam de acordo com os valores doados é incentivado pelo site. Essas recompensas podem variar desde a simples inclusão do nome do colaborador nos créditos do jogo, cópias digitais ou físicas do produto, a até mesmo materiais extras e exclusivos para os maiores apoiadores do projeto, como pôsteres, artbooks, modelos dos personagens esculpidos, cds com a trilha sonora ou conteúdo exclusivo dentro do jogo.

O Catarse cobra 13% do valor total arrecadado, mas apenas se o projeto atingir ou ultrapassar a meta estipulada pelo autor, e conta atualmente com mais de 1.600 projetos financiados, que juntos arrecadaram aproximadamente R\$ 28 milhões, com mais de 200.000 financiadores.

A opção similar, mas internacional, é o **Kickstarter.com**. ele cobra cerca de 8% do valor arrecadado, também apenas de projetos que atingem ou ultrapassam as metas de financiamento. Somado aos impostos americanos e brasileiros, o cobrança é maior que a do Catarse, mas a visibilidade também é muito ampliada. O Kickstarter atualmente conta com milhares de projetos financiados, mais de US\$ 1,7 bilhões de dólares arrecadados, por mais de 8,4 milhões de financiadores.

11. Resultados e Considerações Finais

Após meses de pesquisa e muito trabalho, este relatório apresenta os resultados de um projeto de design sob a forma de um *Game Design Document*.

O que no início deveria ser “apenas” o projeto e desenvolvimento de alguns bonecos para animação stop motion, tomou proporções muito maiores. No fim, o resultado desse Projeto de Conclusão de Curso é apenas do começo para um trabalho autoral bastante ambicioso.

Cada obstáculo que apareceu durante o trabalho se tornou parte da motivação de ver essa idéia tomar forma e conquistar um espaço no mercado de jogos nacionais.

Pessoalmente, escrever esse documento e desenhar os sketches e ilustrações que fazem parte dele, foi muito importante. Serviu como uma forma de auto-conhecimento, onde pude explorar meus pontos mais fortes, e encarar meus pontos fracos de frente. Além de ter a oportunidade de trabalhar com temas que sempre foram importantes em minha vida.

Isso tudo aqui é só o começo.

12. Referências Bibliográficas

BALSA, J. : PAPAVERO, N. **Introdução Histórica e Epistemológica à Biologia Comparada, com Especial Referência à Biogeografia Vol. 1 - Do Gênesis ao fim do Império Romano do Ocidente.** Belo Horizonte: Sociedade Brasileira de Zoologia, 1986. 168p.

BENISTE, José. **Dicionário Yorubá - Português.** 1ª ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2011. 820p.

CAMPBELL, Hayley. **A Arte de Neil Gaiman.** São Paulo: Mythos Editora, 2014. 320p.

CAMPBELL, Joseph. **O Poder do Mito.** São Paulo: Palas Athena, 1990. 242p.

CRAWFORD, Chris. **The Art of Computer Game Design.** 1982. 96p.
- Disponível em: <http://www-rohan.sdsu.edu/~stewart/cs583/ACGD_ArtComputerGameDesign_ChrisCrawford_1982.pdf>. Acesso em: 16 de Fevereiro de 2015

DELL, Christopher. Mitologia: **Um guia dos mundos imaginários.** 1ª ed. São Paulo: Edições Sesc São Paulo, 2014. 352p.

FRANCHINI, A. S. : SEGANFREDO, C. **As Melhores Histórias da Mitologia Nórdica.** 1ªed. Porto Alegre: Artes e Ofícios, 2004.

HUIZINGA, Johan. **Homo Ludens.** 4ª ed. São Paulo: Editora Perspectiva, 2000. 243p.

PRANDI, Reginaldo. **Mitologia dos Orixás.** 1ª ed. São Paulo: Companhia das Letras, 2001. 591p.

SHELL, Jesse. **The Art of Game Design - A Book of Lenses.** 2ª ed. Nova Iorque: CRC Press, 2015. 594p.

SHAW, Susannah. **Stop Motion: Craft Skills for Model Animation**. 2ª ed. Oxford: Elsevier - Focal Press, 2008. 253p.

TERNAN, Melvyn. **Stop Motion Animation: How to Make and Share Creative Videos**. 1ª ed. New York: Barron's, 2013. 175p.

VERGER, Pierre Fatumbi. **Lendas Africanas dos Orixás**. 4ª ed. Salvador: Corrupio, 1997. 96p.

Referências Visuais

MURRAY, Jocelyn. **África - O Despertar de um Continente**. 1ª ed. Rio de Janeiro: Edições del Prado, 1997. 106p.

VERGER, Pierre Fatumbi. **Orixás - Deuses Iorubás na África e no Novo Mundo**. 4ª ed. Salvador: Corrupio, 1992. 295p.

Sitiografia

Bonecas Abayomi. Disponível em: <<http://www.bonecasabayomi.com.br/>>. Acesso em 12 de Janeiro de 2015.

Game Design Document. Disponível em: <http://en.wikipedia.org/wiki/Game_design_document>. Acesso em 13 de fevereiro de 2015.

Gêneros de Jogos Eletrônicos. Disponível em: <http://pt.wikipedia.org/wiki/G%C3%AAneros_de_jogos_eletr%C3%B4nicos>. Acesso em 20 de Fevereiro de 2015.

Jogos Eletrônicos

DUAIK. **Aritana e a Pena da Harpia**. São Paulo, 2014

UPPER ONE GAMES. **Never Alone (Kisima Innitchuna)**. Alasca, 2014.

Videografia

ACIGAMES. **A História dos Video Games no Brasil.** Produção de Dreambox Studios. Roteiro: Acigames. 2012. (2 min.), som, cor. Disponível em: <<https://www.youtube.com/watch?v=OkHB8zVLhdk&list=UU68XRFMpbvRSp8qrXgzdISA>>. Acesso 23 de fevereiro de 2015

ACIGAMES. **Apresentação Institucional da ACIGAMES** Associação. Acigames, 2013. (1 min), som, cor. Disponível em: <<https://www.youtube.com/watch?v=uE9OsM3flQQ>>. Acesso 23 de fevereiro de 2015

LÖW, Andreas. **What is a Sprite Sheet?**. Roteiro: Andreas Löw. Animação: Daran Carlin Weber. Dublagem: Bob Hughes. 2014. (3 min), som, cor. Disponível em: <<https://www.codeandweb.com/what-is-a-sprite-sheet>>

APÊNDICE A - Questionário Digital

O seguinte questionário foi realizado na internet, por meio da rede social Facebook, e publicado em diversos grupos, frequentados por diferentes perfis de usuários.

O objetivo do questionário era validar a hipótese de que os jogos são mídias capazes de transmitir conhecimentos sobre cultura, idiomas, artes, roteiro, etc., sem que o mesmo precise se enquadrar na categoria de jogos educativos. Também descobrir um pouco o perfil de jogadores nos meios pesquisados, quais os tipos de jogos são considerados responsáveis por cada tipo de conteúdo transmitido.

Foram obtidas e analisadas 372 respostas.

Perguntas do Questionário:

1- Data de Nascimento

2- Você tem o hábito de jogar jogos eletrônicos? (Em consoles, no PC ou em dispositivos portáteis)

() Sim

() Não

3- Há quanto tempo, mais ou menos, você joga esse tipo de jogos? (Desde criança? Há poucos meses? Começou ontem?)

Respostas pessoais.

4- Você já aprendeu alguma coisa com jogos eletrônicos? (Não necessariamente jogos educativos)

() Sim

() Não

5- Se sim, o que aprendeu com eles? (Cite pelo menos um jogo e o que você aprendeu com ele)

Respostas pessoais.

6- Você acredita que um jogo é uma mídia capaz de disseminar conhecimento sobre uma cultura específica?

Respostas pessoais.

APÊNDICE B - Análise das Respostas do Questionário

Os dados analisados durante a realização do questionário foram analisados, e ajudaram a fundamentar o trabalho e traçar alguns objetivos durante o planejamento deste trabalho. Foi importante para validação da ideia de criar um projeto de jogo que visa tratar sobre uma cultura pouco conhecida, mas não de forma educativa propriamente dita, mas continuar acreditando no potencial educador da mesma.

Dados Analisados:

Média da idade dos participantes

13% dos participantes tem menos de 20 anos;
59% dos participantes tem entre 20 e 25 anos;
22% dos participantes tem entre 26 e 35 anos;
5% dos participantes tem 36 anos ou mais.

Há quanto tempo jogam

11% dos entrevistados nunca teve contato com esse tipo de jogo.

Por volta de 82% dos entrevistados afirmam jogar videogames desde a infância, independente de suas idades.

5% começou a jogar recentemente, entre os últimos meses ou poucos anos.

Entrevistados sem o hábito de jogar, e o aprendizado

11% dos entrevistados não tem mais o hábito de jogar jogos eletrônicos.

Entretanto, 57% desta parcela especificou ter tido contato com jogos eletrônicos durante a infância ou adolescência. 52% afirma ter aprendido alguma coisa com jogos. Entre os conhecimentos adquiridos,

foram citados Inglês, por 19%, raciocínio e coordenação, por 16%. Mitologia, história ocidental, matemática e física também foram citados por 11% deste grupo.

Apenas 7% deste grupo acredita que jogos não sejam mídias capazes de transmitir conhecimentos sobre culturas específicas, o que representa menos de 1% do total de entrevistados.

Entrevistados que possuem o hábito de jogar e o aprendizado

88% dos entrevistados jogam algum tipo de jogo eletrônico, constantemente, seja em consoles, computadores ou dispositivos portáteis (como videogames de mão, tablets ou celulares).

Apenas 6% desta parcela afirma que não aprendeu nada significativo com jogos eletrônicos, o que representa aproximadamente 5% do total de entrevistados. Apesar disso, apenas 3 pessoas disseram não acreditar que jogos sejam capazes de ensinar sobre uma cultura específica.

49% dos entrevistados que possuem o hábito de jogar, afirmam terem adquirido conhecimentos em outros idiomas, como espanhol, alemão e até japonês, mas a grande maioria cita o inglês como o maior aprendizado.

26% afirmam que jogos estimularam a curiosidade e ensinaram diversos detalhes sobre fatos históricos. Geralmente esse conhecimento se mistura com noções de cultura, arte e mitologia.

Por volta de 15% dos entrevistados afirma que raciocínio e coordenação motora foram as habilidades mais treinadas.

Jogo como forma de disseminar cultura

De todos os entrevistados, apenas 3% acreditam que jogos eletrônicos

não sejam mídias capazes de transmitir conhecimentos sobre culturas diferentes.

Os outros 97% concordam que os jogos são eficientes nesse aspecto, e alguns (aproximadamente 28%) acreditam que não apenas ensinam, como despertam a curiosidade dos jogadores para que eles aprendam por conta própria.