

- Sales, R. B. C., Pereira, R. R., Aguilár, M. T. P., & Cardoso, A. V. (2017). Thermal comfort of seats as visualized by infrared thermography. *Applied Ergonomics*, 62, pp. 142-149.
- Sanz, A., Vicente, M., Barneto, A. & Sánchez J. (2008). Diagnóstico de Fibrosarcoma Felino por Imagen Termográfica. En: *Revista Complutense de Ciencias Veterinarias*.
- Sternberg, R. (2000). *Psicología Cognitiva*. Porto Alegre: Artmed.
- Tobii. (s.f.). *This is Eye Tracking*. Recuperado de: <https://www.tobii.com/group/about/this-is-eye-tracking/>
- World Design Organisation. (s.f.). *Definition of Industrial Design*. Recuperado de: <http://wdo.org/about/definition/>

**Abstract:** This document is based on the results of the work carried out in the Usability Laboratory Seedbed of the Pontificia Universidad Javeriana, where the importance of objective measurement for decision making in design is shown, through two case studies. In the first, thermography is used for the evaluation of thermal comfort in personal protection elements and in the second, eye tracking is used to assess the workload in driving.

**Keywords:** Objective measuring - design process - decision making - thermography and eye tracking

**Resumo:** Este documento foi realizado no Semillero Laboratório de Usabilidade da Pontificia Universidad Javeriana, onde é mostrada a importância da medida objetiva para a tomada de decisão em design,

através de dois estudos de caso. Na primeira, a termografia é utilizada para a avaliação do conforto térmico em elementos de proteção pessoal e, na segunda, o rastreamento ocular é utilizado para avaliar a carga de trabalho na direção.

**Palavras chave:** Medição objetiva - processo de design -, tomada de decisão - termografia - e rastreamento ocular

(\*) **Diego Alejandro Piracoca**. Estudiante de Diseño Industrial en la Pontificia Universidad Javeriana, Bogotá, Colombia. Miembro activo del Semillero de Investigación Laboratorio de Usabilidad. **Laura Steffany Angulo Vergara**. Estudiante de Diseño Industrial en la Pontificia Universidad Javeriana, Bogotá, Colombia. Miembro activo del Semillero de Investigación Laboratorio de Usabilidad. **Luis Alejandro Muñoz Salas**. Estudiante de Diseño Industrial, en la Pontificia Universidad Javeriana, Bogotá, Colombia. Coordinador del Semillero de Investigación Laboratorio de Usabilidad. **Carolina Daza Beltrán**. Diseñadora Industrial de la Pontificia Universidad Javeriana, Magister en Mercadeo de la Universidad de los Andes. Profesora del Departamento de Diseño en la Pontificia Universidad Javeriana, coordinadora del Laboratorio de Pruebas de Producto Usabilidad, investigadora del grupo Diseño, ergonomía e innovación, tutora del Semillero de Investigación Laboratorio de Usabilidad. Actualmente se encuentra estudiando del Doctorado en Ingeniería, en la Pontificia Universidad Javeriana.

## Dáwólé Yorubá: Desenvolvimento de jogo eletrônico inspirado na mitologia iorubá

Actas de Diseño (2022, abril),  
Vol. 39, pp. 205-211. ISSN 1850-2032.  
Fecha de recepción: julio 2016  
Fecha de aceptación: julio 2017  
Versión final: abril 2022

Leonardo Alvarez Franco y Claudio Roberto y Goya (\*)

**Resumo:** Este trabalho apresenta o estado atual de pesquisa e desenvolvimento de um documento de design para jogo eletrônico inspirado em mitos da cultura ioruba. Esta cultura é extremamente influente durante praticamente toda a história do Brasil, para onde vieram a maioria dos escravos oriundos da região da atual Nigéria. O mito ioruba é raiz de diversas tradições religiosas afro-brasileiras, mas para esse trabalho pretende-se utilizar o mito puro, sem envolver religiosidade popular, ignorando alguns dos processos de sincretismo dos últimos séculos. Busca-se com esse trabalho tratar de temas presentes na formação da identidade cultural brasileira, mas nem sempre valorizados.

**Palavras chave:** Arte – aborígene – mitologia – videogames – jogo.

[Resúmenes en inglés y portugués y currículum en p. 211]

## 1. Introdução

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). 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. 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, 2014).

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 olímpicos, 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 pouquíssimas 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 (Balsa & Papavero, 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 dos iorubá (Yorùbá, no original), nativos da Nigéria e Benin (anteriormente chamado Daomé). Grupo 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, 1997), num dos capítulos mais vergonhosos de nossa História.

## 2. Iorubá

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 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, 1997). No Brasil, os termos *Lucumi* e *nago* são os nomes usados 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 preferissem ser chamadas pelos seus nomes originais, como *Egbá*, *Ifé*, *Ijebu*, a serem chamadas Iorubá. (Verger, 1997)

### 3. Mitologia Iorubá

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, que recebeu de Exu as trezentas e uma 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, 1997).

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, existe uma história que conta 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.

### 4. Análise de similar: Never Alone

*Never Alone (Kisima Innitchuna)* é um jogo 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 alascense 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 boleadreira 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 minidocumentários que são 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.

### 5. 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 têm 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 filmes animados, desenhados à mão, bastante explicativos e que mesmo sem narração, possuem uma narrativa eficiente e capaz de apresentar a cultura indígena ao jogador.

## 6. Documento de design para jogo eletrônico

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
- Mecânicas e Level Design
- Personagens
- Sprite Sheets
- Elementos adicionais

### 6.1. 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.

### 6.2 Historia

O roteiro do jogo será desenvolvido a partir dessa base: “Exu, enquanto traquinava e pregava peças nos outros orixás roubando suas armas, acabou acidentalmente perdendo-as no Orun, e as mesmas se espalharam em diversos 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.

### 6.3 Mecânicas e Level Design

Dáwólé Yorubá será um jogo de plataforma linear, onde o personagem deverá explorar um cenário em duas dimensões, podendo se movimentar para os lados, subir e descer plataformas, alcançando novos lugares. 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 é também a solução é adotada nos similares analisados. Esse tipo do 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.

### 6.4 Personagens

#### 6.4.1. 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 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.

#### 6.4.2. 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, 2014). 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.

#### 6.4.3. Ogun

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

Enitan encontrará Ogun 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, Ogun 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 Ogun lembram campos de batalhas que já aconteceram e ainda estão por acontecer.

#### 6.4.4. 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.

#### 6.4.5. 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, 1997). 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 ferramenta 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 é abundante.

#### 6.4.6. Oyá Iansã

Oyá é a orixá regente dos ventos, das tempestades e governante das almas dos mortos. Iansã 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 alfanje 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.

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.

#### 6.4.7. 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.

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.

#### 6.4.8. 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.

### 6.5 Sprite Sheets

*Sprite Sheets* são arquivos de imagem onde estão posicionados em uma matriz os diversos quadros que compõem 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.

### 6.6. Elementos Adicionais

O código 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 Código. 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 código. Itens encontrados também poderão engatilhar o mesmo acontecimento.

O jogador poderá acessar essas informações em qualquer momento do jogo, mas apenas as que já foram descobertas e conquistadas.

### Considerações finais

Estão aqui descritos resultados parciais de um projeto que ainda se encontra em desenvolvimento. Intenta-se com esse trabalho encontrar as características mais marcantes da mitologia ioruba: seus personagens, domínios e histórias; e através do design traduzi-las em elementos visuais e mecânicos, fazendo com que o jogo resultante se torne uma ferramenta de disseminação cultural atrativo para diversos públicos. Criar-se-á então um produto que não apenas é voltado ao lazer, mas que também resgata valores culturais de uma parcela tão grande e importante das raízes do povo brasileiro

#### Bibliografia e notas

- Balsa, J., & Papavero, N. (1986). *Introdução histórica e epistemológica à biologia comparada, com especial referência à biogeografia. Do gênese ao fim do império romano do ocidente*. Belo Horizonte: Sociedade Brasileira de Zoologia.
- Campbell, J. (1990). *O Poder do Mito*. São Paulo: Palas Athena.
- Dell, C. (2014). *Mitologia: um guia dos mundos imaginários*. São Paulo: Edições Sesc São Paulo.
- Duaik. (2014). *Aritana e a Pena da Harpia*. São Paulo.
- Franchini, A. S., & Segnanfredo, C. (2004). *As melhores histórias da mitologia nórdica*. Porto Alegre: Artes e Ofícios.

*Game Design Document*. (13 de fevereiro de 2015). Fonte: Wikipedia: [http://en.wikipedia.org/wiki/Game\\_design\\_document](http://en.wikipedia.org/wiki/Game_design_document)

Games, U. O. (2014). *Never Alone (Kisima Innitchuna)*. Alasca.

Prandi, R. (2001). *Mitologia dos Orixás*. São Paulo: Companhia das Letras.

Schell, J. (2015). *The art of game design - A book of lenses*. Nova Iorque: CRC Press.

Verger, P. F. (1997). *Orixás - Deuses iorubás na África e no Novo Mundo*. Salvador: Corrupio.

**Abstract:** This article presents the current state of the research and development of a design document for an electronic game, inspired by the myths of the ioruba culture. This culture has been extremely influential during almost all the history of Brasil, where most of the slaves of the current Nigerian region have been taken. The Ioruba myth is the rooth of many afro-Brazilian religious traditions. For this work it is intended to use the myth itself, without the participation of the popular religiousness and ignoring some of the syncretism processes of the last centuries. This work tries to treat issues that appear in the formation of the Brazilian cultural identity, but are not always appreciated.

**Keywords:** Art – aborígen – mythology – videogames – game.

**Resumen:** Este artículo presenta el estado actual de la investigación y el desarrollo de un documento de diseño para un juego electrónico inspirado en mitos de la cultura ioruba. Esta cultura ha sido extremadamente influyente durante prácticamente toda la historia de Brasil, donde fueron llevados la mayoría de los esclavos de la región nigeriana actual. El mito Ioruba es raíz de muchas tradiciones religiosas afro-brasileña. Para este trabajo se pretende utilizar el mito puro, sin la participación de la religiosidad popular y haciendo caso omiso de algunos de los procesos de sincretismo de los últimos siglos. Este trabajo busca tratar temas presentes en la formación de la identidad cultural brasileña, pero que no siempre son valorados.

**Palabras clave:** Arte - aborígen – mitología – videojuego – juego.

(\* **Leonardo Alvarez Franco**. Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho”, Faculdade de Arquitetura, Artes e Comunicação. Bauru, São Paulo, Brasil. Bacharel em Design, habilitação em Design de Produto (2010-2014). Designer no Laboratório de Design Solidário, vinculado ao Departamento de Design (2014-2016). **Claudio Roberto y Goya** possui graduação em Arquitetura e Urbanismo pela Universidade de São Paulo (1986) e doutorado em Arquitetura e Urbanismo pela Universidade de São Paulo (1999). Professor assistente na Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho no curso de Design. Coordenador do Curso de Design da FAAC Unesp Bauru. Tem experiência na área de Arquitetura e Urbanismo, com ênfase em Desenvolvimento Histórico do Paisagismo, e na área de Design, com formação polivalente atua principalmente nos seguintes temas: design, design social, projeto de produto. Desde março de 2007 coordena o Laboratório de Design Solidário da FAAC UNESP Bauru onde pesquisa tecnologias sociais relacionadas ao Design e atende comunidades em atividades de extensão, em 2010 a 2013 assumiu a coordenação da Incubadora Tecnológica de Cooperativas Populares da Unesp Campus de Bauru.