

Sambamania - Uma releitura do universo do carnaval em um game

Mark Joselli^{1*}

Daniel Mafra²

PUCPR, Escola Politécnica, Brasil¹

Pixel Ocean, Brasil²



Figura 1: Screenshots do jogo Maquina do Carnaval em diferentes fases

RESUMO

Sambamania é um universo baseado no Carnaval. Através de uma releitura empregando uma linguagem de expressão retro, com o uso de elementos da cultura gamer dos anos 80 e início dos anos 90 (assim como dispositivos eletrônicos e mini-games da época) para compor uma experiência narrativa e um carnaval lúdico e interativo. O resultado final é a primeira aplicação dentro desse universo em um jogo chamado de Máquina do Carnaval. Nele o jogador atua na gestão de uma escola de samba e controle do seu desfile, interagindo com a cidade dentro de uma linha de tempo que mistura história e fantasia. Este artigo apresenta de forma breve como o jogo foi concebido e como sua produção está sendo executada, suas definições de projeto, alterações e acertos, considerando diversas metodologias, enquanto foca nos seus aspectos culturais e simbólicos. Sua produção está sendo totalmente realizada de forma remota, com o uso de metodologias ágeis e softwares para ajudar e organizar o processo.

Palavras-chave: Cultura e jogos, Carnaval, Samba.

ABSTRACT

Sambamania is a universe based on the Carnival. Through a reading employing a retro expression language, with the use of gamer culture elements of the 80s and early 90s (as well as electronic devices and mini-games of the time) to compose a narrative and a playful and interactive carnival. The end result is the first application in this universe in a game called Carnival Machine. In it, the player acts in the management of a school of samba in control of the show, interacting with the city within a timeline that mixes history and fantasy. This article presents a brief way the game was designed and how its production is running, your project settings, changes and successes, considering different methodologies, while focusing on their cultural and symbolic aspects. Its production is being fully carried out remotely with the

use of agile methodologies and software to help and organize the process.

Keywords: Games and Cultura, Carnival, Samba.

1 INTRODUÇÃO

O Carnaval da cidade do Rio de Janeiro é um evento famoso mundialmente. Tem uma rica cultura e atrai milhões de pessoas para assistir ao vivo ou pela TV. Na Sapucaí é onde acontece o evento principal, quando as Escolas de Samba do Grupo Especial apresentam os seus desfiles. Para criar esse espetáculo, cada Escola de Samba passa um ano inteiro preparando, construindo e treinando sua performance. A Máquina do Carnaval é um jogo lúdico onde o jogador age primeiramente como gestor de uma Escola de Samba, e depois como puxador de samba, ajudando a escola escolhida a construir o chamado “Maior Espetáculo da Terra” [1]. Apesar de ser um evento famoso, e ser muito rico culturalmente, ele é muito pouco explorado nas mídias digitais.

Existe uma cultura própria por trás do Carnaval, que poucas pessoas conhecem. Na cultura do carnaval existe um universo próprio, com mitologias e lendas próprias, vindas da mistura multicultural que é o Brasil. Ela é muito rica, possuindo termos próprios, arquétipos, personagens e até mesmo credences particulares [2]. Esses elementos foram levantados e são introduzidos de forma lúdica no game para que o jogador possa aprender e descobrir novos conhecimentos durante o seu entretenimento [3].

Não existem muitos trabalhos que tratam do uso dos aspectos culturais de um evento e sua aplicação em um jogo digital. Muitos trabalhos foram usados com o propósito de desenvolver o jogo, focando em três campos de conhecimento: estudos sobre o carnaval [4, 5, 6], estudos sobre o samba [7] e estudos sobre jogos [8, 9, 10].

No tratado de Huizinga [11] encontra-se uma concepção antropológica que coloca o jogo ligado a várias formas de expressões culturais. Inclusive ele coloca o jogo como algo inato ao homem, sendo uma categoria primária à vida, e à cultura que nasce de uma forma evoluída do jogo. Considerado inerente o jogo

*e-mail: mark.joselli@pucpr.br

ao seres humanos e sociedades, o jogo deve ter um aspecto fundamental para a seu aprimoramento.

No Máquina do Carnaval, o jogador atua como o presidente da escola, tendo de gerenciar todos os recursos e toda a produção da escola de forma lúdica. Além disto, o jogo tem um módulo especial durante o desfile (parte do jogo que simula a escola realizando sua apresentação na Sapucaí), onde o game se torna rítmico, parecido com a série Guitar Hero e Patapon. Nesse modo o jogador muda de papel e tem de mostrar sua habilidade rítmica para conduzir a escola na avenida, ganhando notas altas do jurado, fama para sua escola e aplauso dos torcedores. Este artigo é um complemento do trabalho [12].

As informações sobre o carnaval precisavam ser agrupadas conforme sua utilidade e aplicabilidade. Para isso, organizamos toda a informação em sua natureza de signos [13]. O entendimento de uma informação coletada como signo (ícone, índice e símbolo) foi usada para entender o uso de uma informação nos campos diversos proposto por Jesse Schell [10]. Essa tétade é formada por Estética, Narrativa, Mecânica e Tecnologia, não se revelou suficiente para se trabalhar dentro da proposta do nosso jogo, e terminamos por criar nossa própria tétade elementar derivada. Na criação do game também foi utilizado o conceito de sistemas descritos por Salen e Zimmerman [9], adaptando seus conceitos para os do carnaval.

O trabalho está organizado como se segue: primeiramente a metodologia usada na produção é apresentada, seguida dos conceitos culturais utilizados em nossa produção na Seção 3. Seção 4 apresenta a arte do jogo e seção 5 a interface. Seção 6 apresenta os personagens e Seção 7 os eventos. Seção 8 apresenta os conceitos usados para os sons e músicas do jogo. Finalmente a seção 9 apresenta as conclusões do trabalho.

2 METODOLOGIA

Para início do projeto, foi extremamente importante definir uma metodologia de trabalho, principalmente na aplicação das informações. A informação em si pode ser primeiro considerada como um signo. Charles Pierce [13] define signo como “alguma coisa interpretada que possui significado”. Pierce vai mais além e determina que um signo, o qual é uma coisa significativa, poderia ser dividida em três versões: ícone, índice e símbolo.

Apesar da definição de Saussure do signo [14], como sendo duplamente significante e portador de significado, ser útil no contexto de nossa metodologia, a ideia de ícone e símbolo foi crucial para entendermos como poderíamos separar a informação em algo aproveitável dentro do game e que pudesse ser considerada independente da linguística e mantendo um olhar direto nos campos que formam um jogo como um conjunto de signos.

Poderíamos dessa forma usar o nome de um compositor famoso dentro da narrativa embutida do jogo e esse nome ser exatamente o nome real, ou baseado no nome real, do compositor que origina o personagem. Dessa forma o nome pode ser considerado um ícone, pois seu significado pode ser transformado e derivado em muitas outras informações, no caso as características do compositor.

Durante o processo de criação, demos uma grande importância ao papel da criatividade para as tomadas de decisão. Usando a definição de Robert Keith [15] de que a criatividade consiste principalmente em algo que ocorre dentro de uma pessoa e **é então expressa no mundo**. Há muitas outras definições e estudos em criatividade, mas podemos encontrar um paralelo entre criatividade e improviso [16]. Esta que é defendida por sambistas, como pode ser vista em relatos coletados em [1, 2, 4, 5, 6, 7, 17].

A improvisação e as informações coletadas sobre as escolhas criativas contribuíram ao entendimento, junto com elementos arquetípicos do Carnaval, como Malandros, Rei Momo e os Heróis do carnaval, na formalização da intuição e do improviso como

opção de resolução criativa de problemas dentro do processo de projeto do jogo.

3 CULTURA EM GAMES

Salen e Zimmerman [9] defendem a ideia de que *games* são artificiais (fora da vida comum) e sistemas culturais abertos, significando que eles estão separados do resto da cultura. Isso significa que os significados que os jogos produzem ainda geram uma identidade diferente dentro dos significados dos jogos porque eles emergem do sistema de relações do jogo. Como jogos são construções artificiais, eles seriam projetados, não emergindo naturalmente em cada cultura (logo sendo parte delas). Mas são sistemas abertos, sendo constituído de parte da cultura e parte do ambiente cultural, sendo sujeitos a receber ideias e ações do mundo exterior. Isso torna o conceito de círculo mágico como algo transponível e também um identificador de onde termina e começa o jogo.

Em um jogo, são as **regras implícitas**, ou seja, as regras “não-escritas” que determinam o papel da cultura. Entretanto, em um jogo uma vez que essas regras **vêm junto com cada jogador (que trás consigo)**, também surgem dentro dos hábitos culturais, tradições e experiências do próprio jogador.

Salen e Zimmerman [9] também definem que as regras implícitas também só podem ser aceitas pela atitude ilusória, conceito primeiramente explicado por Bernard Suits [18], como um estado de mente onde jogadores de jogos conscientemente participam de desafios e lidam com obstáculos para experimentar o jogar do jogo em si. Assim, ao lidar com as regras implícitas, o jogador trás um estado mental anterior, capaz de lhe fazer ser um agente atuante dentro de um círculo mágico definido pela artificialidade (e regras) do jogo. Mas tal sistema como sendo um sistema aberto, incapaz de se deixar imutável às influências do meio exterior, tal como a cultura fora do jogo. Logo, a cultura fora do jogo pode ter um papel de interferência dentro do jogo, uma vez que as regras implícitas também **determinam o comportamento** do jogador no jogo. Assim como, segundo Salen e Zimmerman [9], jogar um jogo é também jogar dentro das regras de um contexto cultural mais amplo que define o significado do próprio jogar.

No caso do Máquina do Carnaval, jogar o carnaval, tanto criando como desfilando e depois torcendo pelo resultado pode significar o próprio *ethos* (uma vez que a organização atual do carnaval em competir e depois aguardar as notas) do Carnaval enquanto cultura e síntese de hábitos culturais, tendo ligação direta com o Carnaval em si, o Samba, o Rio, enquanto berço de ambos, e o universo gamer, criando uma ponte cultural para a prática e interação entre ambos. Participar do Máquina do Carnaval pode ser significativo como participar de forma lúdica do próprio Carnaval.

Em [19], Bateson trás o conceito de metacomunicação como parte do jogar. Sendo assim, jogar um jogo não é um ato de imersão ingênua, mas um ato de constante comunicação sobre o próprio ato de jogar, onde a ação feita gera um significado sobre ela mesma. A parte de cultura dentro do jogo e do jogador também tem a ver com o próprio *ethos* e etiqueta do jogador, segundo o autor Stephen Sniderman [20].

“A natureza dos homens é a mesma, mas são seus hábitos que os mantém separados”. Essa frase é creditada a Confúcio por Roque Laraia [21], ao definir uma base de entendimento sobre o que é cultura. O mesmo autor também cita Alfred Kroeber e seu artigo “O Superorgânico” [22], onde a cultura atua sobre o homem, havendo uma preocupação em distinguir o cultural e o orgânico. Segundo esse autor, todas as funções orgânicas são comuns entre os homens, mas a forma de satisfazê-las varia de uma cultura para outra. Haveria então uma relação entre a variedade dessas formas e a conclusão de que por causa da predominância delas, o homem seria um ser cultural, onde seus comportamentos não seriam determinados biologicamente e sim parte de um processo de

aprendizagem. O autor continua ao citar que Kroeber tem como pensamento a ideia de que o homem evolui por processo acumulativo e não por processo substitutivo, isto é, o homem desenvolve sistemas que emulam modificações genéticas (como criar mecanismo para voar ao invés de adquirir asas) ao lidar com o meio-ambiente e cenário ao redor, permitindo que ele sobreviva a ele. Isso o torna um herdeiro de um longo processo acumulativo que reflete o conhecimento e a experiência adquirida, uma espécie de resultado de um meio cultural socializador, fruto das gerações que o antecederam.

Por outro lado, Johan Huizinga no livro *Homo Ludens* [11] diz que o “*jogo é de fato mais antigo que a cultura*” uma vez que os animais “*brincam tais como os homens*” e depois cita que pequenos cães chamam um aos outros para brincadeiras dentro de um ritual de atitudes e gestos. Huizinga afirma ainda depois que o jogo é “*mais um fenômeno fisiológico ou reflexo psicológico*”, de que é algo além, uma função **significante**, capaz de conferir sentido. E mesmo induz que se os animais são algo mais que seres mecânicos, porque são capazes de brincar. Isso significa, tornando Kroeber [22] como referência, que é possível que o aspecto organizador de uma função organizada (através de um conjunto de regras e convenções) torna o jogo um elemento cultural, mas o próprio seria inerente ao ser humano biológico, tal como aos animais, contudo, diferente dos animais, só o homem seria capaz de atribuir sentido à experiência meramente animal ali praticada. De alguma forma, a partir das análises desses dois autores, é possível entender o jogo, enquanto função de cultura, como uma **organização de ideias em cada sociedade a partir do mesmo princípio biológico: brincar**.

A organização do brincar (princípio de *paedia*) leva ao estabelecimento de regras e sistemas de mecânicas de jogos que são diferentes entre diversas culturas, levando a jogos diferentes conforme as culturas. No Máquina o jogador é levado a brincar dentro de uma cultura e ambiente do Carnaval.

O ambiente do Máquina do Carnaval é o jogo em si. Esse ambiente simula não só a escola de samba, mas a cidade onde está a escola, outras escolas, e a sociedade (como instituição social e como coletivo de personagens, realistas ou mágicos) onde ela está inserida. Pensado em nível cultural ou de experiência, o ambiente representa a relação entre jogador, que se relaciona fora do jogo com a cultura do carnaval e do samba, e o *software* projetado para esse fim.

Roberto DaMatta [23, 24, 25, 26] classifica o Carnaval como ritual nacional, sendo um dos rituais fundados para dramatizar valores de nossa sociedade. E as escolas de samba seriam em essência, agremiações familiares ou patronais, capaz de transformar seu indivíduo em gente e atrair a maior quantidade de pessoas. Se historicamente a escola se inicia como grupo de pessoas ligado as casas das baianas e aos terreiros de macumba, que na época para existir dentro da lei reforçavam sua tradição, a máquina se apresenta capaz de estabelecer o personagem como elo central nesse sistema, que ao estar ali, gera vida pela transformação que exerce ao existir no conjunto.

A análise de DaMatta [24] só pode ser entendida a partir da separação de informações e da sua análise levando enquanto estrutura de um sistema e então a comparação com os outros sistemas analisados para o jogo. Estabelecendo então uma visão sistêmica das relações presentes no Carnaval, entende-se dentro dos quatro elementos sistêmicos anteriormente descritos (objetos, atributos, relações e ambientes) que haja as instituições, os personagens e os grupos que os representam como objetos; seus status quo nesses grupos e com a sociedade como seus atributos; as relações de troca simbólica e significativa entre eles, e o ambiente social-cultural brasileiro e carioca no qual ele pertence.

4 A ARTE

A dinâmica da forma, no jogo tem seu caráter duplo: ou é icônica ao retratar o objeto que representa (como mesas, cadeiras, pessoas, árvores, etc.); ou é simbólica, ao retratar elementos abstratos que não possuem forma física no mundo real (e se torna icônica ao utilizar de outras imagens para representá-los).

Para a representação dessas ideias optamos por signos que dentro da hierarquia de escolha de fatos, pudessem fazer referência a cultura do carnaval, do samba e ou *gamer*. Isso ocorreu com ícones que representam itens gerados no jogo, como recursos ou fama, e status usados in-game. Os ícones dos itens, qualidades, defeitos, entre outros, usam formas que são comuns no universo do carnaval, samba ou *gamer* (martelo, pluma, lâmpada, sorriso, etc.), cada qual usando sua própria palheta com duas cores centrais e variações para criar ideia de volume ou iluminação. Os itens qualidades são comunicados pela forma específica de um círculo, representados pelo círculo atrás da principal imagem do ícone. A tabela 1 mostra os principais signos, seu nome e significante.

Imagem	Nome	Significante
	Platinela	Platinela de metal rosa com serpentina amarela de moldura.
	Coroa	Coroa do Rei Momo
	Estrela	Estrela de cinco pontas
	Ritmo	Colcheia
	Beleza	Pluma de Pavão



	Originalidade	Lâmpada Tradicional
	Alegria	Sorriso
	Arte	Martelo
	Defeito	Máscara do Capeta
	Recurso	Schwartz, bijuteria
	Pique	Gota de sangue
	Fama	Máquina fotográfica
	Carnapoint	Guaraná

Tabela 1: Ícones usados no jogo

As cores utilizadas são baseadas diretamente nas cores das bandeiras das escolas de samba cariocas no século XX, mais três

cores para as três etnias comuns da identidade étnica brasileira. Sendo assim as cores das bandeiras são: branco, preto, amarelo, vermelho, azul claro, azul escuro, verde, rosa e roxo. As cores de etnia são o bege-rosado, o marrom-claro e o marrom-escuro. Cada cor tem duas cores extras, uma versão mais clara e uma mais escura, funcionando como dois subtons. A paleta pode ser vista na Figura 2.



Figura 2: Paleta de cores usadas no jogo.

O volume é criado por uso de subtons. Outra forma de criar volume é usar um subtom da cor principal do preenchimento e uma cor anterior ou posterior à cor do preenchimento, criando um processo de transição de cores, onde o claro de um vermelho pode ser o amarelo por exemplo, ou o escuro de um amarelo ser o vermelho.

A linguagem Pixtor foi uma linguagem desenvolvida especialmente para o Máquina do Carnaval a partir da linguagem já estabelecida de *pixel art* e suas convenções artísticas e culturais utilizando o conceito do carnaval enquanto sinuosidade. Tal conceito leva primeiramente a transformação do *pixel* (quadrado) em círculo, substituição de transições gradientes entre cores por uma transição de *dithering* entre cores, e substituição de linhas diagonais pixelizadas por curvas e outras formas curvilíneas. Um exemplo pode ser visto na Figura 3.

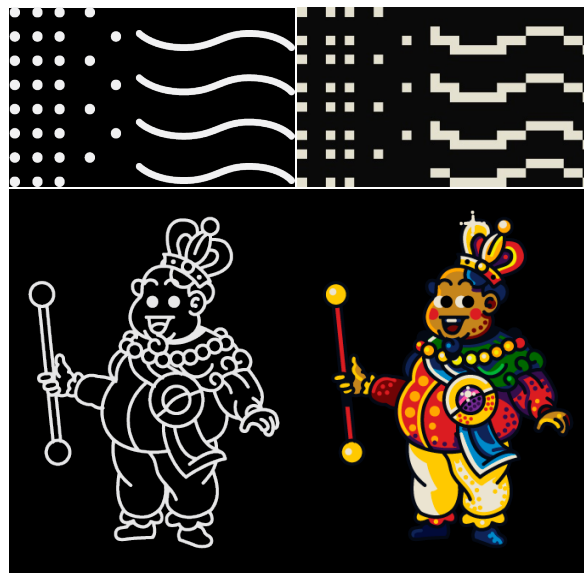


Figura 3: Exemplo da técnica de Pixtor.

De forma a localizar o jogador, um grande mapa do Rio de Janeiro e cidades no entorno é apresentado. Esse mapa sempre permanece como pano de fundo da interface do jogo, e é dividida em regiões, e estas possuem localidades, sendo elas bairros, comunidades e outras localidades especiais. Esse mapa é usado com destaque durante o jogo para escolher a escola de samba utilizada pelo jogador e também é apresentada ao jogador eventos especiais. Na Figura 4 pode ser visto este mapa.

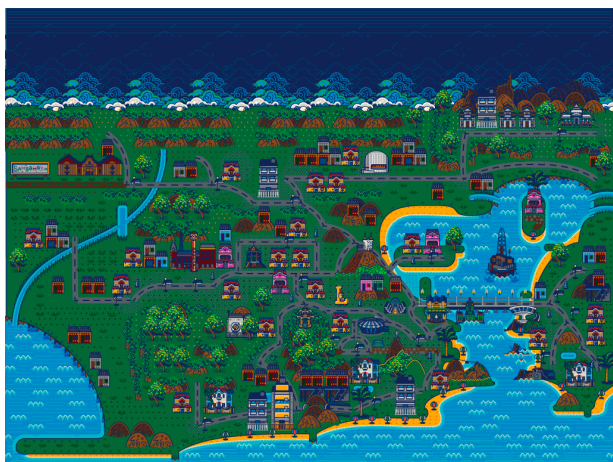


Figura 4: Mapa do jogo baseado no mapa do Rio de Janeiro.

5 A INTERFACE

A interface é baseada em alguns retro-jogos, como o Game & Watch, Adventure-Sim e Ninja Gaiden.

- **Game & Watch** (jogos diversos e aparelhos físico): o jogo é uma versão atualizada desses videogames antigos, com janelas de margem dourada da Máquina simulando as janelas dos Game & Watches, fundo com menos saturação e com luminosidade maior nas janelas da Máquina simulando o fundo lavado dos jogos como Game & Watches, Informação na sua maioria em uma cor (preta) ou duas cores (preto e outra cor, ou outras duas cores), simulando a informação digital variável e eletrônica do próprio Game & Watch, com botões em destaque e a imagem e o texto sendo uma desconstrução dos botões do Game & Watch.
- **Adventure-Sim**, Adventures e Dating Sims: são games japoneses dos anos 90: se inspirando em sua organização de janelas no espaço, dimensões de janelas no espaço e uso de fundo, numa aplicação moderna da interface.
- **Ninja Gaiden** (para Nintendo NES): inspirando o hud superior do Máquina do Carnaval e elemento centralizado de símbolo e pavilhão de escola.

A interface do jogo simula de forma carnavalesca displays de aparelhos eletrônicos dos anos 80 (*minigames* da linha Game & Watch, da Nintendo, relógios digitais Cássio, entre outras), com a disposição de interfaces de jogos digitais de consoles dessa época. A interface do jogo pode ser dividida em dois eixos: nos eixos combinados horizontal e horizontal, com o posicionamento dos elementos na tela, e numa simulação do eixo de profundidade com características diferentes a determinados elementos conforme o efeito de simulação pretendido. Esta interface pode ser visto na Figura 5.

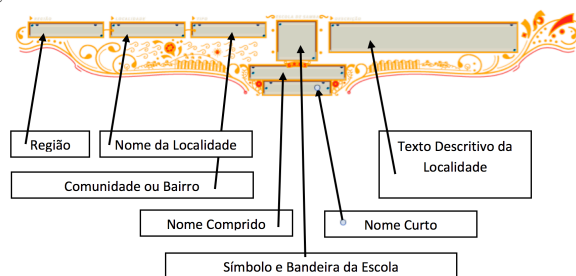


Figura 5: Exemplo da interface superior com suas descrições.

No posicionamento dos elementos da tela, todas as janelas de jogo, em todos os períodos, se organizam em cinco áreas: área superior, onde se localiza a HUD superior, ou painel superior, com informações gerais do período e da escola nesse período, tal como nome, bandeira, grupo, datas e progressão no tempo, itens de escola e carnappoints. A área esquerda, onde se localiza o Menu de Ação, espaço destinado aos botões que permitem as ações principais no jogo. Na área central estão as janelas onde ocorrem o jogo em si, seja o barracão da escola, seja o cenário do desfile, janelas de eventos, ou de transportes. Na área direita há as janelas das estruturas que recebem os itens gerados na área central (como alas no período Produção, ou quesitos, no Desfile) ou que comunicam estados decorrentes dos efeitos das janelas de notas de apuração. Na área inferior, por fim, está a janela de mensagem, onde se encontram o Momo e outras entidades.

Simulando a profundidade, os elementos visuais podem se dividir em camadas: a primeira camada simula bordas douradas impressas e dizeres em tinta branca, formando janelas; a segunda camada é usada para textos digitais pretos e ícones bicolores ou tricolores; a terceira camada é usada para impressos à tinta sobre a janela, sendo a cor primária azul e os elementos gráficos usados ícones, linhas e letras; a quarta camada é usada para personagens e ícones gerados por personagens, multicoloridos; por fim a última camada simula o fundo da janela, que muda conforme a situação, e que na janela da área central do período desfile e durante a fase transporte, se divide em outros muitos fundos, sujeitos ao efeito de *parallax*.

O uso de uso da cor para composição de significados se dá na interface. O jogo apresentou inicialmente botões que se organizavam por três matizes: vermelha, verde e azul. As duas primeiras cores, são índices de estados de negatividade e positividade, da ação de recuar, (ou parar) ou avançar, respectivamente. Seu uso se dá por apropriação de uma convenção social sobre simbolismo das cores dos sinais de trânsito. O azul surge como cor neutra, nem vermelha nem verde, para indicar que seu significado não é parte dessa dicotomia.

No diagrama do Fluxo de Botões (Figura 6), indicando quais botões surgem após se apertar o botão anterior. O botão surge quando o que o seu referente é clicado. A ordem presente na terceira coluna, da esquerda para a direita, é aquela que de cima para baixo é usada para distribuir-se os botões. O mesmo valeu para a segunda coluna, após o clique do Menu de Ações. As cores das setas indicam apenas as cores associadas às janelas abertas pelos botões, presentes unicamente pela cor do esplendor (penas) no seu topo, *baked* na camada 1, a Borda Dourada. Botões de Poder Especial e Bênçãos ficam, nessa ordem, logo abaixo do botão Menu de Ação (Arco da Sapucaí). Essa estrutura posteriormente se manteve, no que diz respeito às formas e cores, mas os botões foram diminuídos na versão mais atual, de modo a manter um aspecto mais agradável em tela, e também aproveitar melhor os espaços (Figura 1).

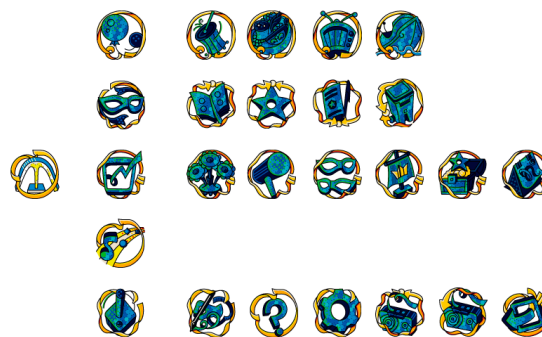


Figura 6: Diagrama de botões.

6 OS PERSONAGENS

Os personagens do jogo foram baseados na mitologia do carnaval, na história do Rio de Janeiro e Brasil e na Cultura Brasileira. Podemos destacar:

- **Momo:** Personagem mágico que abre o jogo e convida o jogador para fazer parte do universo de Máquina do Carnaval. Ele é o conselheiro do jogador, apresentando e orientando ele em como jogar e melhor operar a máquina.
- **Presidente:** Avatar do jogador e personagem implícito e não visto no jogo. Controla toda a escola de samba. Não fala diretamente, mas os demais personagens, em especial o Momo e as entidades parecem falar com ele.
- **Entidades do Carnaval:** Personagens oriundos do folclore do carnaval europeu (Arlequim, Colombina ou Pierrô) ou personagens que se tornaram parte do folclore do carnaval carioca (Nega Maluca). Todos eles aconselham ou interagem diretamente com jogador, fazendo uma ponte entre a diegese do jogo e o mundo do jogador, o mundo real.
- **Carnavalescos e Artesões:** Personagens que podem ser contratados pelo jogador. São inspirados em diversos carnavalescos e trabalhadores do carnaval que existiram na história do carnaval carioca.
- **Tia Baiana:** Personagem místico do jogo, que dá ao jogador a ligação com os mundos sobrenaturais de Orún e Aiyé que pode ajudá-lo. Esse personagem é inspirado diretamente na Tia Ciata e outras mães-de-santo que fizeram parte das fundações das escolas de samba tradicionais.
- **Orixás:** Seres sobrenaturais trazidos diretos de Órun e Aiyé, os mundo espirituais e físicos dos iorubás, que dão bônus na escola de samba. Os orixás são baseados nos orixás principais do Candomblé. São eles: Ogum, Iemanjá, Xangô, Oxum, Omolu, Iansã, Oxalá, Nanã, Oxóssi, Logun Edé, Exu, Oxumarê, Yewá, Obá, Ibeji, Egungun e Olorun.

Entre outros seres sobrenaturais associados a nossa cultura, estão guias da Umbanda (como o Preto-Velho) e personagens da cultura Tupi (como o deus Tupã) ou do nosso folclore (como o Saci). Na tabela 2 podem ser vistos alguns personagens do jogo.

				
Momo	Ogum	Saci	Malandrão	Patrono

Tabela 2: Personagens do jogo.

7 OS EVENTOS

Existem diversos eventos durante o jogo. Os eventos servem para quebrar a monotonia do jogo, e introduzir uma narrativa ao jogo.

Como destaque podemos dar ao evento da visita de Tia Baiana (Figura 7). Um evento lúdico que ocorre em um momento específico do ano, todo ano, portanto, de natureza fixa. Originalmente chamado Visita da Tia Baiana.

8 AS MÚSICAS E SONS

A partir do levantamento de fatos sobre o universo do samba-carnaval e sobre fatos a respeito do universo game assim como os estudos a ele associado. Utilizou-se como base o trabalho de Collins [27] e para nossa organização, foram divididas as informações em três campos: músicas, efeitos sonoros e vozes.

A musicalização é um elemento central no projeto de som do jogo A Máquina do Carnaval. Significa que cada som é pensado dentro da unidade rítmica do samba. Foi concebido três níveis para a aplicação da musicalização: sons realistas, que são representativos de sons reais e existentes em nossa realidade; sons do carnaval, que são sons reais associados ao contexto exclusivo do Carnaval, de uma Escola de Samba ou do Samba (como todos os sons de instrumentos de oficina); e o os Sons de Música, que são sons que simulam sons gerados por instrumentos musicais ou vocais, enfim, todos os sons associados ao meta-gênero do Samba e seus subgêneros Partido-Alto e Samba-Enredo.



Figura 7: Visita da Tia Baiana.

Também como parte da musicalização foi concebido diversos *layers* conforme a natureza dos sons. Os sons, como definido por Karen Collins [27], são de natureza diegética (ou não diegética), dinâmica (ou não dinâmica), adaptativa ou interativa. Esses *layers* possuem sons que simulam diversos instrumentos e som.

Como aconteceu nas Artes, com a reprodução de movimentos estilizados *cartoons* nos quadros de animação baseados nos elementos de linguagem gráfica *retrogame* e da estrutura de *keys* e *inbetweens*, nos Sons houve a analogia entre os sons quadráticos da linguagem *retrogame* conhecida como *Chiptunes* ou *Micromusic* e as pausas características dos sons percussivos. Em um *Chiptune*, os sons são sintetizados em tempo real e são percebidos como sendo próprios à era 8-bits. Assim como a arte importa uma informação do estilo gráfico *retrogame Pixel Art*, que é a baixa quantidade de quadros ou *sprites* (mais utiliza na forma um estilo moderno de alta definição), o som importa uma informação do estilo *Chiptune* que é a quebra do som percussivo,

mas optamos por não o tornar quadrático (ainda é senoidal), revelando sua natureza de pausas.

Já os efeitos sonoros fazem parte da interface do jogo, no seu aspecto de interface sonora, sendo comunicador de estados do jogo e sua dinâmica. Foram gravados (em estúdio ou criados digitalmente) e usados instrumentos musicais para reprodução de sons específicos para simular os instrumentos de uma roda de samba, afim de criar uma sonoridade que substituisse os sons tradicionais de jogos eletrônicos. Os instrumentos utilizados foram a cuíca, o cavaquinho e o agogô, sendo a cuíca utilizada principalmente para botões clicáveis dentro do jogo e o agogô para itens gerados ou consumidos. O propósito foi a criação de uma interatividade limitada simulando uma orquestra percussiva ao invés de um jogo eletrônico tradicional.

Também foram gravadas diversas vozes para serem usadas durante o jogo. Tais vozes são usadas como efeitos sonoros complementares em situações específicas do jogo, como o aparecimento das notas no período Apuração.

Pode ser visto na Figura 8 a parte rítmica do jogo, onde a música e efeitos sonoros tem grande destaque.



Figura 8: Desfile da escola.

9 CONCLUSÕES

A Máquina de Carnaval é um game sobre o carnaval do Rio de Janeiro, onde o jogador participa, desde a construção do desfile, até a participação no desfile propriamente dito. Este trabalho apresentou o processo de construção da cultura do jogo e suas influências.

Durante todo o projeto de concepção do Máquina do Carnaval, buscou-se resgatar no game os aspectos da tradição das escolas de samba bem como aspectos históricos desse grande evento, dentro de um ambiente simbólico fantástico brasileiro. Com isso criamos uma linguagem tanto visual e sonora própria, como foi mostrado no decorrer desse artigo.

O game está atualmente em fase de produção e tem previsão de lançamento no carnaval de 2018.

AGRADECIMENTOS

Agradecimentos a Carol Nunes, pelo apoio durante todo o projeto e aos diversos amigos colaboradores direto na produção do jogo, como Vynicius Moraes, Rafael Langoni Smith, Licínio Souza e Gustavo Rissatto Dias.

REFERÊNCIAS

- [1] C. Cavalcanti, M. L. Viveiros. *Carnaval carioca: dos bastidores ao desfile*. Editora Ufrj, 2006.
- [2] I. Lima. Maracatus-Nação e religiões afro-descendentes: uma relação muito além do carnaval. *Revista Diálogos* 10.3, 2006.
- [3] M. Munguba, M. T. Valdés, V. Matos, C. A. da Silva. Jogos eletrônicos: apreensão de estratégias de aprendizagem. *Revista Brasileira em Promoção da Saúde*, volume2 paginas 39-48, 2003.
- [4] S. Cabral. *As escolas de samba do Rio de Janeiro*. Lumiar Editora, 1996.
- [5] N. Nogueira. *Dossiê das Matrizes do Samba no Rio de Janeiro*. Centro Cultural Cartola, 2000.
- [6] S. S. Leopoldi. *Escola de samba, ritual e sociedade*. Vol. 12. Editora Vozes, 1978.
- [7] H. Vianna. *O mistério do samba*. Jorge Zahar Editor, 1995.
- [8] T. H. Apperley. "Genre and game studies: Toward a critical approach to video game genres." *Simulation & Gaming* 37.1 (2006): 6-23.
- [9] K. Salen, E. Zimmerman. "Rules of play: game design fundamentals. 2004." *Massachusetts Institute of Technology* (2004).
- [10] J. Schell. *The Art of Game Design: A book of lenses*. Taylor & Francis US, 2008.
- [11] J. Huizinga. *Homo ludens-a study of the play element in culture*, Beacon press, 1947.
- [12] D. Mafra, M. Joselli. *Máquina do Carnaval: Criação de um Game sobre o Carnaval do Rio de Janeiro*. SBGames, 2014.
- [13] C. S. Pierce. *Logic as semiotic: The theory of signs. The philosophical writings of Pierce*, pages 98-119, 1955.
- [14] F. de Saussure. *Nature of the linguistic sign. Course in general linguistics*, 1916).
- [15] R. K. Sawyer. *Explaining creativity: The science of human innovation*. Oxford University Press, 2012.
- [16] C. W. Taylor. "Various approaches to and definitions of creativity." *The nature of creativity* (1988): 99-121.
- [17] P. Barros. *Sem Segredo*. Leya Editora. Casa da Palavra, 2013.
- [18] B. Suits. *The Grasshopper-: Games, Life and Utopia*. Broadview Press, 2014.
- [19] G. Bateson. *A Theory of Play and Fantasy: A Report on Theoretical Aspects of the Project for the Study of the Role of Paradoxes of Abstractions in Communication*. American Psychiatric Association, *Psychiatric Research Reports*, 2 (1955) 39-51
- [20] S. Sniderman. "Unwritten rules." *The Life of Games* 1.1 (1999): 2-7.
- [21] R. L. de Barros. *O conceito antropológico de cultura*. No. 36. Fundação Universidade de Brasília, 1983.
- [22] A. Kroeber. "O superorgânico: estudos de organização social." *São Paulo, Livraria Martins Editora* (1949).
- [23] R. da Matta. "O carnaval como rito de passagem." *Ensaio de antropologia estrutural* (1973): 121-168.
- [24] R. da Matta. "Carnaval, malandros e heróis." *Carnaval, malandros e heróis* (1981).
- [25] R. da Matta, J. Poppe. *Universo do carnaval: imagens e reflexões*. Edições Pinakotheke, 1981.
- [26] R. da Matta. "Do país do carnaval à carnavalização: o escritor e seus dois brasis." *Cadernos de Literatura Brasileira* 3 (1997): 120-135.
- [27] K. Collins. *Game sound: an introduction to the history, theory, and practice of video game music and sound design*. The MIT Press, 2008.