

OTNIRIBAL: do labirinto à proposta

Gabriel Batista, Guilherme Xavier

Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro, Departamento de Artes e Design, Brasil

Resumo

O presente artigo trata do Projeto OTNIRIBAL, jogo eletrônico e instrumento difusor de informações sobre Design para alunos graduandos interessados em ampliar seus conhecimentos para posterior atuação profissional. Para sua criação e desenvolvimento, levou-se em consideração o impacto da Internet e dos jogos eletrônicos como suporte e agentes de comunicação para as novas gerações. Apresenta-se em seguida, sua produção estrutural codificada e as respectivas soluções visuais e interativas empregadas.

Palavras Chave: Design de jogos, Metodologia, Internet

Contatos dos autores:

Gabriel Batista, www.gabiru.com
design@gabiru.com

Guilherme Xavier
dinergia@gmail.com

1. Introdução

É na formação acadêmica que se concentra a grande possibilidade de contato do designer em formação com diversas situações que exemplificam sua possível atuação profissional. Leva-se em consideração a sua profissionalização como principal influência, já que não lida somente com técnicas, mas também com o pensar. É pré-suposto que o meio acadêmico irá abrir perspectivas para o aluno no decorrer da graduação, levando-o a perceber uma dimensão do que poderá fazer como profissional.

Tendo em vista a condição reflexiva que o meio acadêmico oferece, o aluno de Desenho Industrial não é diferente no que se refere à oportunidade de conhecer e pontuar as possibilidades futuras de atuação. O Projeto OTNIRIBAL surgiu com o objetivo de ampliar esse contato múltiplo com a realidade de projetos vindouros, principalmente com o que tange uma atuação mais envolvida com problemas sociais. Após investigações diversas, traduziu-se por um jogo modular e amplificável a ser disponibilizado na Internet, aproveitando sua flexibilidade, hipermediabilidade e acessibilidade.

Os estudos sobre ludicidade aplicada vêm aumentando cada vez mais. Como reflexo disso há o uso cada vez mais amplo de jogos eletrônicos diversos por professores, a existência de cursos e eventos

especializados em criação e desenvolvimento de jogos eletrônicos e editais promovidos pelo governo para financiar projetos que venham a usar jogos para fins educacionais.

Na Internet, a presença dos jogos também se faz em larga escala, variando em gêneros e finalidades. Além disso, são dois os motivos principais pela escolha da Internet como suporte para o projeto: a familiaridade com essa tecnologia aos alunos de Design; e o fato da Internet oferecer a complexa interatividade, que atende às expectativas características da geração.

2. Contexto da Internet e seus atuais usuários

Um primeiro experimento considerado "Internet" foi executado em 1977 como empreendimento militar americano, para em seguida, ser usada por universidades e empresas. Em 1980, servia apenas para consultas documentais acadêmicas e leitura de e-mails. No Brasil, contudo, chega somente em 1991 com a RNP (Rede Nacional de Pesquisa), uma operação acadêmica subordinada ao MCT (Ministério de Ciência e Tecnologia), sendo aberta a um público crescente e voraz a partir de 1995. Hoje a Internet é um conglomerado de milhões de computadores interligados mundialmente, composta de aproximadamente 50.000 redes internacionais.

A Internet é normalmente confundida com a World Wide Web, um de seus serviços. A Web é uma rede de computadores na Internet que fornece informação em forma hipermediática, com hipertextos, figuras, sons e mais recentemente, vídeos.

A princípio muito do conteúdo que se encontrava na Internet era disponibilizado por empresas. O conceito de Web 2.0, um termo utilizado para descrever a segunda geração da Web, aponta a disponibilização do conteúdo pelos indivíduos conectados. O usuário ganha uma enorme importância na produção e organização do universo cibernético, que passa a ser mais dinâmico e auto-referente. Assim, não há uma transformação somente do meio, como também daquele que consome o meio.

A Web 2.0 tem repercussões sociais importantes, que potencializam processos de trabalho coletivo, de troca afetiva, de produção e circulação de informações³, de construção social de conhecimento apoiada pela informática (Primo 2006)

Atualmente, os usuários da Internet são majoritariamente nascidos da década de 1980, integrando uma geração que nasceu num mundo de controles-remoto, joysticks, mouses e teclados. Rushkof (1999) se refere às crianças e adolescentes dessa geração pelo termo *Screenagers*, que aprendem também mediados por esse mundo digital que vem se constituindo em novos objetos e espaços. Os *Screenagers*, ou geração NET, como trata Tapscott (1999), vive cercada pela mídia digital e possuem novas características que acompanham suas mudanças de paradigmas. É uma geração habituada ao desafio, aos jogos eletrônicos, ao grande consumo de imagens, e principalmente, à interatividade.

Usar da Internet como suporte do Projeto OTNIRIBAL é, portanto, aproveitar a familiaridade dessa geração, e sua receptividade a suas linguagens. É na sua interatividade característica que buscou-se ampliar o sentido de importância do Design para os novos designers.

3. Interatividade na Internet

Ao se caracterizar algo como interativo “reconhece-se o caráter múltiplo, complexo, sensorial, participativo do receptor, o que implica conceber a informação como manipulável” (Silva 2000). Ou seja, para que algo seja interativo, é preciso que disponha de flexibilidade, de disposições para a intervenção do manipulador. Entretanto o termo interatividade é utilizado em larga escala, muitas vezes de forma indiscriminada, principalmente nas áreas da mercadologia como estratégia de venda de novos produtos. No presente artigo, o tema não será aprofundado em busca de uma definição em detrimento de outras. O uso da Internet como suporte final do projeto se dá por sua interatividade intrínseca, como coloca Silva:

E, pode-se dizer, entre uma home-page e um ‘navegador’, o que há é interatividade. A home-page não se define como emissão, pelo menos na acepção clássica desse termo. Ela é ambiente de interpenetração, de atuação, intervenção nos acontecimentos, fusão, conexão na base do ‘e...e...e’ hipertextual. A mensagem no contexto da interatividade não se reduz à emissão. Ela é espaço tridimensional de atuação daquele que não pode mais ser visto como receptor. (SILVA 1998)

É importante destacar que essa interatividade não se dá somente pela livre escolha do caminho que se quer seguir, há uma interatividade Humano-Humano, ou melhor, Todos-Todos, na qual cada pessoa se torna emissora e receptora de mensagens (LÉVY, 1994).

No ciberespaço, podemos falar, trocar idéias e assumir personalidades que nós mesmos criamos. Temos a oportunidade de construir novos tipos de comunidades — comunidades virtuais — nas quais

participamos com pessoas do mundo todo, pessoas com as quais conversamos diariamente, pessoas com as quais podemos ter relações bastante íntimas, mas que provavelmente jamais encontraremos fisicamente. (TURKLE,1997)

Tomando como parâmetro um mínimo de interatividade como sendo o simples acesso a *links* disponíveis pelos documentos em um navegador, foram relacionados alguns serviços disponíveis na Internet que foram analisados para o desenvolvimento do Projeto OTNIRIBAL.

- *Site* é um conjunto de páginas Web. Embora sejam as hiperligações entre elas que controlam o modo como o leitor percebe sua estrutura.
- Portal é um *site* que funciona como aglomerador e distribuidor de outros *sites*. Desse modo, os portais apresentam conteúdo profuso e servem de lastro de acesso para *sites* menores que orbitem ao seu redor.
- *Blog* (de *weblog*) é uma página cujos *posts* (atualizações postadas) são organizadas cronologicamente como um histórico ou diário. Estes *posts* podem ou não pertencer ao mesmo gênero de escrita, referir-se ao mesmo assunto ou ter sido escritos pela mesma pessoa.
- *Fotolog* é uma página-galeria de fotos disponibilizadas de forma semelhante ao *Blog*, (que normalmente trabalha com textos de forma mais conveniente). Os visitantes também podem deixar seus comentários sobre as imagens consultadas.
- *Chat* que em português significa "conversação", ou "bate-papo", refere-se as Salas de Chat, páginas onde há conversação em tempo real mediante troca de pequenos textos ou mensagens.
- Fórum é uma ferramenta para páginas destinadas a promover debates através de mensagens publicadas abordando uma mesma questão ou temáticas próprias de modo assíncrono.

Na Internet, com o advento das tecnologias hipermediáticas, tornou-se comum acesso também a jogos eletrônicos, tanto por *sites* especializados, como através de programas instalados no computador que se conectam a outros pela Internet. Sejam experiências breves ou complexas, os jogos eletrônicos presentes na Internet se apresentam como processos que merecem profunda atenção: envolvem e evoluem tecnologias de ponta para outras finalidades, que não a tecnologia em si. Cada vez mais esses mesmos jogos eletrônicos lidam com a linguagem e a comunicação, sendo, portanto, ferramentas bem quistas como instrumento de cultura e de conhecimento.

4. Jogar para apreender e refletir

Seja intangível como eletrônico ou sólido como tabuleiros, cartas, peões, dados e demais peças, o jogo se configura como um meio que gera “possibilidades cada vez maiores de diferentes linguagens iluminarem-se mutuamente, ampliando seus meios expressivos e suas leituras...” (MARTINS, 1991). Cada produto mediador, desse modo, possui sua linguagem, tornando-se válido no que se refere à informação, sem hierarquia, sem valorização de um em detrimento de outro.

Enquanto uma (mídia) privilegia um aspecto, outra se faz mais eficiente em outro. O conjunto das mídias atual nos dá a vantagem - através do estudo das capacidades tecnológicas e lingüísticas - de perceber o rendimento adequado de cada uma. Cada qual cumpre um objetivo de possibilidades na disseminação do conhecimento e no manuseio da informação, seja para aprender ou para se distrair. (COELHO, 2004).

É percebido com isso que o uso do jogo acabou por ser reconfigurado, passando de “brinquedo a instrumento”. E atrelado a essa adequação do jogo temos o conceito de Game Design, como o processo de concepção e criação do jogo, onde entram etapas como sua ideação, suas definições funcionais, estéticas, interativas e ficcionais.

Assim a escolha pelo jogo como o instrumento instrutor a ser desenvolvido não se deu só por sua interatividade e ludicidade, mas por entender “os suportes como diferentes possibilidades de meios expressivos com probabilidades específicas de recepção e, prioritariamente, entendendo os suportes como um campo de conhecimento decodificado e recodificado pelo designer” (FARBIARZ, 2007).

Já na antiguidade se fazia considerações sobre a importância da brincadeira no desenvolvimento humano. Essa importância pode ser vista no diálogo platônico Filebo, ao ser afirmado por Sócrates que “muitas vezes (...) uma brincadeira diminui a tensão dos estudos sérios.”, mostrando assim sua benesse. Huizinga (1971) argumenta que o jogo é uma categoria primária à vida, classificando os vários aspectos humanos em *homo sapiens* (o que conhece e aprende), *homo faber* (o que faz, produz) e *homo ludens* (o que brinca, o que cria). E por “brincadeira” se pode considerar alguns sinônimos, como “divertimento”, “passatempo”, “folguedo”, “entretenimento”, e por fim, “jogo”.

Tentar definir um sentido genérico para jogo pode esbarrar com definições superficiais, tais como “atividade, submetida a regras que estabelecem quem vence e quem perde; competição física ou mental sujeita a uma regra, com participantes que disputam entre si por uma premiação ou por simples prazer”

(HOUAISS, 2001), e assim deixar de lado outras características que o jogo propõe. Quanto a essas características, Wittgenstein (1958) demonstrou que qualquer dos elementos de um jogo, como ação, regras, e os processos de competição, não é a forma de se definir o que é um jogo. Pois o que funcionava para o xadrez, não se aplicava ao pique-pega. E aponta também que o conceito de “jogo” (bem como muitas outras coisas “conceituáveis”) não poderia jamais estar contido em uma única definição, mas que os jogos deveriam ser vistos através de uma série de definições que guardariam entre si certa “semelhança familiar”. Para a finalidade do Projeto OTNIRIBAL, assumiu-se as palavras de Huizinga (1971) que define jogo como “uma atividade voluntária exercida dentro de certos e determinados limites de tempo e espaço, segundo regras livremente consentidas, mas absolutamente obrigatórias, dotado de um fim em si mesmo, acompanhado de um sentimento de tensão e alegria e de uma consciência de ser diferente de vida cotidiana.”

Por jogo eletrônico será tomado aquele construído por e para o meio eletrônico, onde os jogadores interagem com interfaces computadorizadas ou digitais de igual responsabilidade. Por estarem atreladas a esses jogos, suas plataformas estarão sempre presente, referindo-se às diversas categorias de aparelho de jogos eletrônicos. São as máquinas de *arcade* (operadas via moeda, ou cartão, presentes em espaços públicos diversos), os consoles (aparelhos conectados ao televisor, presentes em ambientes domésticos), os portáteis (aparelhos itinerantes ou subversões de outros como no caso de telefones celulares) e os computadores pessoais.

Ainda que demande certa contextualidade e conformidade cultural, diremos que muitos são os gêneros que se aplicam à variabilidade dos jogos e por conseguinte, dos eletrônicos. Como não é do mister do presente artigo prover discussão nesse meandro “taxionômico”, trataremos, pois, de relacionar os mesmos em dois extremos participativos: de um lado, os jogos de ação, geralmente operados em termos de reflexo viso-motor. De outro, os jogos de raciocínio, que demandam outra forma de concentração para ser evoluído como sistema participativo. Ainda que não mutualmente excludentes, são facilmente reconhecidos por se apresentarem com esses desafios diante de seus jogadores. Não raro, um mesmo jogo alterna mecanismos de habilidade com mecanismos de reflexão, aumentando ainda mais a profunda experiência do que joga.

Todos os gêneros podem ser desenvolvidos para serem distribuídos e jogados online, ou seja, através da Internet. E no caso de alguns desses jogos, como os RPGs massivos, a interação não de dá somente Humano-Computador, mas também como Humano-Humano por intermédio do computador.

5. Um labirinto para apreender e refletir

A questão trabalhada neste artigo poderá propiciar ao O labirinto há séculos preenche o imaginário humano. Está presente em mitos como o labirinto de Creta, onde se encontrava o terrível Minotauro; até mesmo na religião, como na catedral da Assunção de Nossa Senhora (Chartres, França), onde no chão há um labirinto que os cristãos percorriam em uma peregrinação espiritual; assim como os gnósticos numa iniciação espiritual percorriam o labirinto encontrando em seu centro a luz, a verdade. Na França o fascínio continua tão grande que labirintos gigantes são construídos para que as pessoas se divirtam. Já no Brasil não há essa intensa presença, mas o labirinto não é algo estranho, pois é encontrado desde revistas infantis de passatempo às artes, como os penetráveis de Hélio Oiticica.

O interesse pelo labirinto como ambiente do jogo foi resultante de associações de suas características com diversos materiais pesquisados e pontos importantes deste projeto. A Internet em seu emaranho de *links*, e os *puzzles* labirínticos e seus enigmas, são exemplos do material pesquisado. Porém é o “conhecimento” que se destaca, por ele ser formado de informações que se entrecruzam em análises, analogias, e coincidências.

É neste labirinto de informações que estão os alunos de Design, o principal grupo a que se destina o Projeto OTNIRIBAL. Entrecruzando informações de projetos de EcoDesign, Design Participativo, e Design Sustentável, o aluno poderá ter um conhecimento de sua futura profissão sendo usada para profundas melhorias sociais.

Os jogos têm por princípio o alcance de um objetivo pré-estabelecido, que pode ser posto como por uma narrativa, ou uma característica intrínseca ao tipo de jogo. O labirinto é um caso que se encaixa nesta última situação, pois tem inerente o pré-suposto o encontro da saída de uma um lugar onde se está perdido. Porém este objetivo vai contra o intuito do projeto, que é fazer com que o aluno tenha o máximo contato possível com as informações distribuídas dentro do ambiente, e não que saia e as deixe para trás. Resolvendo isso, tem-se OTNIRIBAL, um labirinto onde o princípio passa a ser ficar, e não sair.

É um comportamento comum a jogadores a busca por acúmulos de pontos ou “brindes” dentro de um jogo. Muitas das vezes por simbolizar parte da recompensa de superar o desafio, pois nem sempre esses pontos fazem diferença para que se ganhe no jogo. Essa busca faz com que o jogador explore mais os ambientes, levando-o a uma permanência maior nos mesmos. Outro fator que aumenta essa permanência é o mundo ficcional. Assim pensando, as informações de projetos de Design passam a ser os pontos, que serão

acumulados ao se cumprir o desafio de achá-los dentro do labirinto. Em torno disso estará o mundo ficcional envolvendo o aluno-jogador numa narrativa que só se tornará completa quando forem encontrados todos os seus fragmentos. Portanto o jogo produto do projeto estará baseado num princípio oposto àquele comum aos labirintos. Encontrar a saída leva somente ao cumprir parte do desafio, pois o se perder é o que realmente levará o aluno-jogador à vitória. Nesta oposição de princípio surge o nome do jogo ao estender a inversão ao gênero do jogo, ou seja, LABIRINTO é invertido. OTNIRIBAL, onde se tem de se perder para encontrar.

Retas, curvas e transversais. Caminhos entrecruzados onde o estar perdido é inerente. Um ambiente a ser explorado em busca da saída. A partir dessas características que as associações surgiram como pontos de estímulo para o uso do labirinto como opção de jogo, ou seja, a semelhança com a Internet em sua hipertextualidade e os jogos de exploração ambiental. A Internet em sua rede, configurando um imensurável labirinto, formada por incontáveis intersecções hipermidiáticas, *links* de página para página, de *site* para *site*. Os jogos de labirinto em *puzzles* e *adventures*, onde é necessária a exploração do ambiente para decifrar seus enigmas e só assim se poder achar uma saída.

As páginas dos sites disponibilizados na Internet em seu início eram uma simulação imperfeita das páginas impressas, e de sua linearidade. Uma seqüência de informações, a serem acessadas, uma após a outra, tendo como única possibilidade os “saltos” de escolher para qual página seguir, se 25 ou 31, se *home* ou *contatos*. Porém, na medida em que avançaram as experimentações e estudos deste meio, suas características mudaram. Entra em cena a hipertextualidade amarrando as informações disponibilizadas através de *links* distribuídos pelas suas linhas de código. A linearidade é substituída pela “não-linearidade” e a “multilinearidade” (PIRES, 2005:72), ou seja, não só pode-se chegar ao mesmo objetivo por caminhos diferentes, como encontrar novos objetivos a cada caminho inaugurado. Como exemplo temos os textos da Wikipedia, que nos mostra a possibilidade do ir e vir dentro do mesmo assunto, enveredando-nos por um desvio curioso, que leva a outro, e assim, sucessivamente.

A Internet que antes era somente suporte para o projeto, passa a ser mote de uma opção de jogo, por sua clara remissão ao labirinto. Para exemplificar, as duas imagens seguintes simulam os caminhos possíveis de navegação. Numa comparação entre um modelo antigo de página linear, com a atual em sua hipertextualidade não-linear e multilinear.

Esta multiplicidade é também percebida nos jogos de narrativa interativa, como os *puzzles* e *adventures*. Porém é necessário ressaltar que, diferente da hipertextualidade, os caminhos possíveis já estão pré-

definidos. A diferença está em o jogo interativo ser “não-sequencial”, e não “multisequencial” como ocorreria nos jogos massivos.

O fato da narrativa em meio eletrônico não se apresentar em um formato linear convencional não significa uma ausência de ‘causalidade narrativa’, mas, ao contrário, essa ‘estrutura caleidoscópica’ proporciona ao leitor a percepção de ‘múltiplos destinos possíveis’, ‘múltiplos pontos de vista’ e ‘resultados possíveis’ partindo de uma situação em comum. (PIRES, 2005:72)

O jogador percorre pelo jogo da forma que escolher. Porém há um planejamento que pré-estabelece seus caminhos, seja limitando ao não alcance do objetivo, seja pelo fornecimento de possibilidades a escolher. No caso dos *puzzles*, resolver os enigmas se dá aparentemente de forma aleatória. Como se fosse à medida que o jogador encontrasse as pistas. Porém ele só resolve determinados enigmas, se antes resolverem outros, ou seja, é o caminho pré-estabelecido do que ele deve fazer para acabar o jogo. É um labirinto, no qual para se chegar a um corredor que encaminhe para a saída, tem de se encontrar aquele que o leva até ele.

No conto “O jardim de caminhos que se bifurcam”, de Borges, o personagem Ts’ui Pen se propõe a construir um labirinto infinito. Trata-se de um livro onde ele trabalha as possibilidades, os diversos futuros, que uma mesma história pode ter. Em um determinado capítulo o herói está morto, mais a frente se encontra vivo, possibilidades resultantes de escolhas anteriores.

Apesar da alusão direta ao labirinto, o ponto destacado deste conto é a situação da escolha como metáfora. A vida de qualquer indivíduo é uma narrativa, onde ele vive seqüências conseqüentes de escolhas. O aluno vive uma narrativa onde ele será na seqüência um profissional. Porém, o tipo de profissional que ele será dentre as muitas possibilidades poderá depender de suas escolhas já em sua posição de aluno. No labirinto construído para esse aluno, o percorrer não é somente escolher direita ou esquerda, é adquirir informação acerca do que ele pode ser mais adiante na narrativa de sua profissão. É assim, uma presença do Design Participativo, por ser o aluno o responsável pela construção de seu caminho, por colher informações e chegar por si à reflexão.

6. Narrativa e mundo ficcional

Narrar basicamente é expor uma história, enquanto processos e/ou eventos ocorridos. Seja História ou história, ambas são organizadas por uma matéria-prima híbrida contemplada por imagem, som e texto: a linguagem.

A linguagem é o conjunto de elementos que organiza um discurso. A exemplo, para uma linguagem

oral tem-se os fonemas, os vocábulos, as palavras... e para uma linguagem imagética tem-se a forma, a cor, o tom, a textura e seus contraste. Na organização desta linguagem em estruturas que passem sentido se dá o discurso, que ao ser organizado em uma matriz temporal com elementos como personagem, trama, e ritmo, encerra-se em uma narrativa.

Ao tratar de uma narrativa elaborada sem veracidade, somente baseada no exercício da imaginação, tem-se um novo universo, o mundo ficcional. Qualquer simulação do real é ficcional, e pode-se disso concluir que todo discurso, enquanto construção ideológica, é uma ficção. Uma pintura da maçã não é a maçã: é uma representação, uma ficção da maçã. O jogo dessa forma, sempre envolto por um discurso mínimo, possui um mundo ficcional que o compõe.

Neste mundo ficcional há uma linguagem que lhe é própria, chamada de Diégese. Um conceito em narratologia que diz respeito à dimensão da ficção de uma narrativa. Um jogo, assim como um filme ou obra literária, possui um tempo diegético e um espaço diegético, ou seja, um tempo e espaço que decorrem ou existem dentro da trama, com suas particularidades, limites e coerências determinadas pelo autor.

É na Diégese que se mantêm a imersão, pois o jogador abandona as normas do mundo real e passa a cumprir as impostas pelo mundo ficcional. Não há por sua parte uma aversão às regras colocadas, por mais impossíveis e fantasiosas que sejam em relação ao mundo real, pois o jogador está pré-disposto a “viver” aquela ficção. Não incomoda ao jogador de Second Life poder voar dentro Capela Sistina, pois é parte do jogo.

No que diz respeito ao Projeto OTNIRIBAL, na sua proposta ficcional, OTNIRIBAL é um ambiente virtual criado na década de 1980 por um designer envolvido com as descobertas e especulações do que seria a Internet do futuro. A idealização deste designer de elaborar esse ambiente foi por estar participando indiretamente da idealização gráfica de *Tron*, remissiva aos jogos de *arcades* que já simulavam ambientes tridimensionais usando de vetores como recurso. Como estava também envolvido em um projeto de sua faculdade na catalogação de projetos de Design, teve a resolução de unir as idéias e formar uma biblioteca virtual, um repositório de livre acesso a todos aqueles que entrassem na Internet. O seu projeto foi executado e posto na rede, porém, por algum motivo desconhecido, o designer desapareceu. No começo OTNIRIBAL constituído somente de uma sala, onde estavam depositadas informações parcas sobre os projetos produzidos na faculdade em que trabalhava o designer, porém, ela tomou novas dimensões na medida em que as informações foram aumentando e a Internet se reconfigurando. Esse efeito de expansão é atribuído à inteligência artificial que está presente no mundo ficcional, aparecendo algumas vezes na forma

de uma cabeça falante para aqueles que navegam no ambiente. Essa expansão, entretanto, que deveria ter seguido a lógica estrutural de uma biblioteca e ter se organizado em apenas mais salas, por algum motivo desconhecido seguiu a lógica estrutural da Internet atual em sua Web 2.0, se tornando um labirinto. Criptografado e escondido nas teias da rede internacional de computadores, todas as informações que se têm do projeto são retiradas de dentro de OTNIRIBAL. À medida que se navega podem ser encontradas mais informações, porém, como não foi possível mapear todas seus caminhos, não se tem a verdadeira noção das informações que ainda podem ser nele levantadas.

OTNIRIBAL é, portanto, um jogo que ficará online com o intuito de facilitar o acesso do aluno-jogador a informações complementares a sua escolha profissional. Para isso foram pesquisadas tecnologias que permitissem essa forma de disponibilização de conteúdo através do jogo eletrônico, além de exemplos de jogos que usassem desses recursos. Ao se definir qual tecnologia a ser adotada, foram feitas análises de similares, e conseqüente resolução do que seria utilizado. Por fim se deu a produção, que envolveu etapas de elaboração e experimentação.

Para se disponibilizar um material na Internet basicamente é necessário ter um espaço, oferecido por uma empresa ou instituição, onde se colocará esse material a disposição. Esta hospedagem possui um sistema que permite aos navegadores lerem esse material e o exibirem para a interatividade do usuário.

Foram pesquisadas possibilidades de elaboração do jogo em três estruturas de código, procurando assim relacionar vantagens e desvantagens para construção, aplicação, e outras etapas de produção. A seguir uma melhor explicação sobre as classificações.

7. Estruturas de código: possibilidades

Uma sequência de código básica, combinando imagens e texto, pode oferecer soluções inusitadas dentro de suas limitações. Como em *"My boyfriend came back from the war"*, literatura eletrônica publicada em 1996 pela russa Olia Lialina, na qual se encontra uma estrutura que se caracteriza como jogo, através de uma distribuição que remete a um misto de livro-jogo e história em quadrinhos. Esse tipo linguagem não requer um código complexo, e é de fácil produção. Permite basicamente imagens estáticas com qualidade fotográfica, e também alguns formatos de imagens animadas de menor qualidade.

Neste experimento o jogo foi construído usando de uma programação em "html", combinando tabela e imagens. O principal estudo nesta situação foi a navegação, em como ela poderia dar ao jogador a sensação de estar dentro de um ambiente labiríntico. Para o movimento do jogador dentro do jogo, foi

elaborado um sistema de navegação baseado em setas direcionais, a partir da análise de outros jogos eletrônicos, onde se constatava o uso freqüente desse recurso. As vantagens identificadas foram a facilidade de produção, e o carregamento rápido, um facilitador para jogadores que estejam usando computadores que possuam conexão de baixa velocidade. Quanto à desvantagem, tem-se principalmente a navegação, que não dá uma naturalidade ao se percorrer o ambiente. Principalmente quando se volta para uma área anterior, pois a vista que se tem é a mesma de quando se estava "vindo", sendo que deveria ser diferente por se estar "indo".

Oferecendo a possibilidade de se trabalhar com música e som, a estrutura de código mediana permite uma ousadia maior na elaboração de um jogo eletrônico. É possível acrescentar elementos diegéticos como falas aos personagens, sonoplastia e inserção de vídeos. Tendo essa estrutura como principal diferencial a possibilidade de se usar de arquivos multimidiáticos em flash básicos, foi iniciada a produção própria do ambiente. Para isso se usaria principalmente do recurso de perspectiva. Em paralelo a esses estudos a linguagem gráfica já estava sendo pensada, assim como testes de interface, que serão abordados mais adiante. Após a captura de quadros suficientes para a construção do movimento, todos foram enquadrados dentro de uma interface de navegação de jogo, procurando uma altura adequada para o ponto de vista do jogador. Feito isso foram feitos os experimentos finais.

Como não foram feitos testes de interatividade com elementos que serão distribuídos dentro do ambiente, a principal vantagem foi relacionada a verossimilhança de navegação. O resultado do movimento ficou bem resolvido, e deu uma sensação de maior imersão no ambiente. As desvantagens encontradas estão relacionadas à dificuldade de produção, quanto ao montante de imagens que tem de ser produzidas, e a possibilidade de o arquivo final ultrapassar os limites para transferências em velocidade baixa de conexão.

Em estrutura de código complexa para aplicação de seus serviços é necessária a instalação de parte do código, ou do software, no computador conectado. Em relação à primeira aplicação, isso traz vantagens como agilizar o funcionamento, pois parte do carregamento dos arquivos já se encontra em funcionamento no sistema operacional. Um exemplo comum nesse tipo de estrutura são os jogos feitos com modelagem 3D, tanto de personagens quanto de ambientes.

Para essa experimentação foi utilizado o Blender 3D, um programa para modelagem 3D que fornecia a possibilidade de se colocar o jogo online. As principais vantagens foram relacionadas a navegação, pois o ambiente 3D possibilita uma alta imersão no ambiente devido ao fluxo constante de se percorrer o ambiente, e a própria facilidade para a produção do mesmo. As desvantagens encontraram-se na instalação de arquivos

no computador que está acessando o jogo, o que pode causar desinteresse no jogador, seja pelo tempo depositado na tarefa, seja pelo medo de instalar vírus ou outros softwares maliciosos no processo. Outro problema está no que se refere à parte conceitual, pois para se poder ter uma câmera se movimentando dentro do ambiente é necessária a presença de algum elemento, que no caso constituiria numa personagem, o que não está previsto para o jogo.

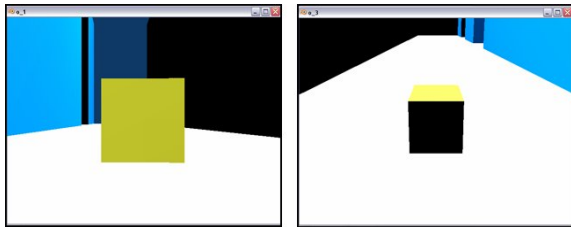


Figura 01: Experimentação de navegação

8. Das análises, tecnologia e resultados de produção

Na realidade do projeto, os partidos mais interessantes para se trabalhar foram as estruturas básica e mediana, no que tange a solução das desvantagens técnicas. E considerando essas duas, a estrutura mediana foi adotada, por ser mais interessante para o projeto, já que permitiu uma maior interatividade, assim, uma melhor navegação e permanência do jogador no jogo.

Os estudos sobre a linguagem tiveram como principais referências os filmes *Tron* (1982) e *Final Fantasy* (2001), e também a pesquisa iconográfica sobre os jogos da década de 1980 que utilizavam de wireframe em sua interface. A escolha pelo wireframe como guia do que viria ser a identidade visual está em atender à narrativa, que coloca o ambiente como um produto futurista da década de 1980. As cores utilizadas foram as mais frequentes nas amostras: azul, amarelo, vermelho, verde, preto e branco. Cores como lilás e laranja aparecem em menor quantidade, e por isso não fizeram parte da paleta escolhida.

A cor azul foi empregada na interface e no fundo do site que serve de suporte ao jogo. A escolha se deu por sua remissão às comumente atrelada a objetos futuristas. Como OTNIRIBAL se apresenta em sua abertura como uma das janelas suspensas nos fios, representando que um é extensão do outro, ou seja, *linkados* na Internet, o fundo do site apresenta o mesmo tratamento gráfico que a interface.

O branco em função das amostras e em função das exigências do projeto, é utilizado com frequências em textos, placares e demais informações. Assim, o branco também ficou associado à narrativa por não entrar em conflito com as outras cores e poder ser usado em qualquer momento sobre tais. Dessa maneira os elementos que fazem *link* com as informações externas, o agente que representa a inteligência

artificial do ambiente, e as informações, tanto sobre a narrativa quanto sobre os elementos, são brancos.

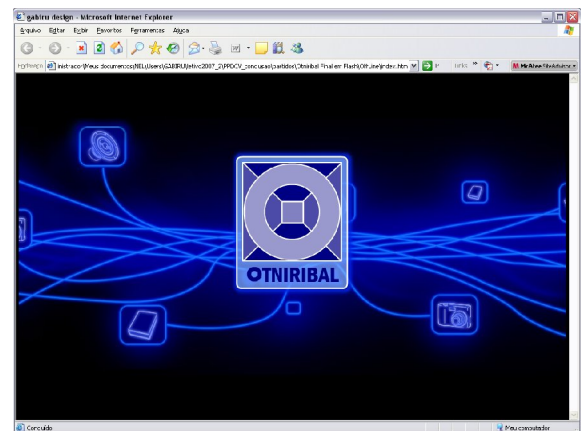
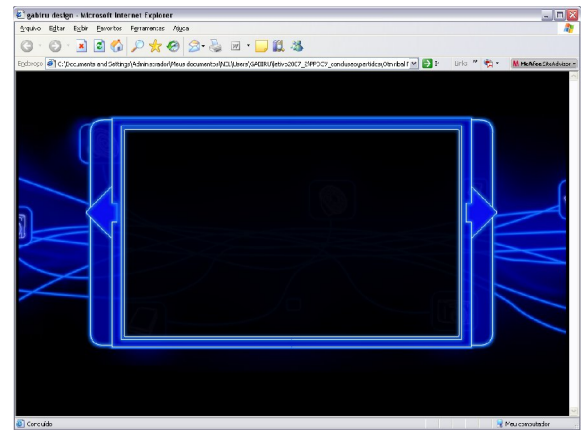


Figura 02 e 03: Azul, elementos de interface

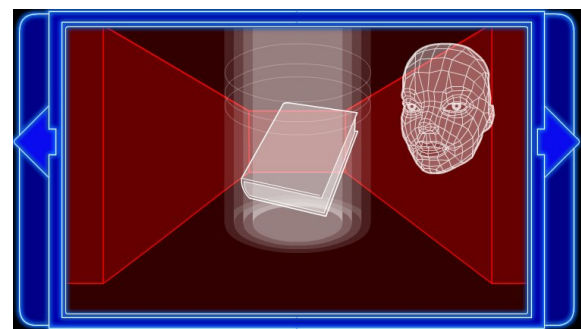


Figura 04: Branco, elementos de narrativa

Vermelho, verde, e amarelo são utilizados exclusivamente na construção do ambiente, já que as aplicações das cores anteriores eram prioritárias. A necessidade do uso de cores diferentes na construção do cenário está relacionada à quantidade de assuntos abordados (EcoDesign, Design Participativo e Design Sustentável), pois foi estabelecido no planejamento que haveria a diferenciação para sinalizar ao jogador o que ele poderá encontrar.

As associações das cores com as aplicações de Design foram feitas por analogia direta de suas características. Vermelho, como Design Participativo, por relacionar-se aquele que procura atuar junto do

indivíduo, a presença do humano; Verde, para EcoDesign, pela analogia recorrente aos assuntos ecológicos; e Amarelo ao Design Sustentável, já que muitas vezes é atribuída a cor o rótulo da sabedoria.

O cenário de OTNIRIBAL é formado basicamente por planos e linhas, onde os primeiros são as paredes, e os últimos, suas arestas, as delimitadoras da forma do ambiente. O recurso de Holograma é empregado nos elementos, também formados por linhas, mas com transparências que revelam sua fantasmagoria.

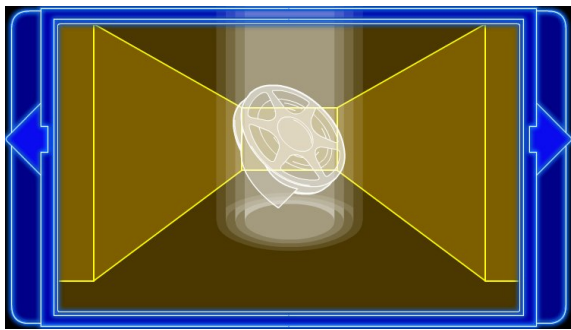


Figura 05: Linhas, planos e transparências

Dois elementos se destacaram das amostras, em particular do filme *Tron*: a forma como o vilão se apresenta para seu arauto, e os canhões de luz representando uma conexão com a parte externa ao mundo virtual.

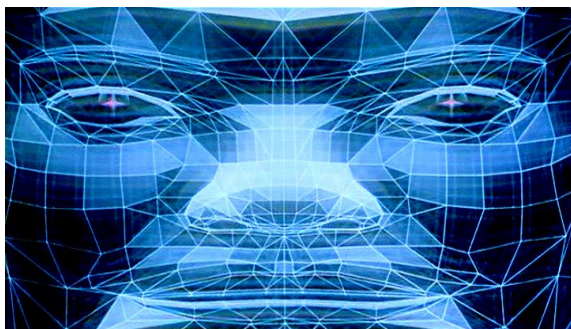


Figura 06: Como o vilão se apresenta e conexão com mundo externo em *Tron*

O primeiro elemento tem relação com a o agente de OTNIRIBAL, representante da inteligência artificial, e os canhões de luz como analogia de que as informações estão vindo de fora do ambiente, ou seja, são *links* de acesso direto com a Internet.

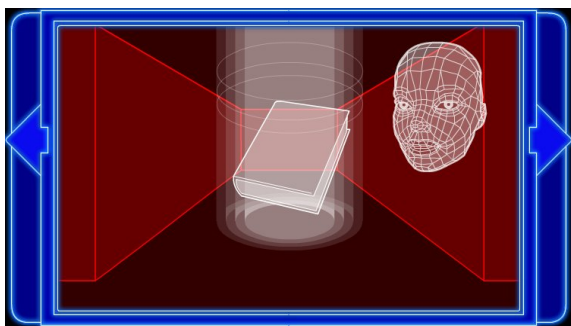


Figura 07: Agente do jogo

9. Conclusão:

O Projeto OTNIRIBAL surgiu com o objetivo de ampliar um contato múltiplo dos alunos de formação em Design com a realidade de projetos vindouros, principalmente com o que tange uma atuação mais envolvida com problemas sociais. Com intuito de ampliar sua visão em relação à profissão escolhida, e não defender um conceito simplesmente por sua justificação.

Essa relação, experienciada em um ambiente de jogo, potencializada pela imersão, interatividade, e apreensão propiciadas, se torna um bom exemplo de como uma atividade lúdica pode eficaz.

O projeto reafirmou como a metodologia de Design de Jogos não se restringe somente à forma do jogo, mas ao conceito, e na construção que ele esse conceito irá ocasionar no sujeito. Uma ação de um designer atento às tecnologias, e em como aplica-las para outras finalidades, que não a tecnologia em si. O Design de Jogos é, assim, uma forma outra de contribuir para o aprimoramento de leitura de mundo. Enaltecendo não somente essa relação com o mundo, mas com o humano. E, especificamente neste projeto, tornando o aluno co-autor de seu trajeto.

Referências

ALMEIDA, José Maria Fernandes de. Breve história da INTERNET . *Departamento de Sistemas de Informação Citação: Museu Virtual de Informática*. 2005 Disponível em <http://hdl.handle.net/1822/3396>. [último acesso em outubro de 2007]

ALVES, Lynn. “Matar ou Morrer” Desejo e Agressividade na Cultura dos Jogos Eletrônicos. BH/MG : XXVI Congresso Brasileiro de Ciências da Comunicação, 2003

BRANCHER,V. R., CHENET N., OLIVEIRA V. F.. O lúdico na Aprendizagem Infantil. *Educação*. 2005. Disponível em <http://coralx.ufsm.br/revce/ceesp/2006/01/r10.htm> [último acesso em novembro de 2007]

BOGO, Kellen Cristina, A História da Internet - Como Tudo Começou... Disponível em <http://kplus.cosmo.com.br/materia.asp?co=11&rv=Vivencia>. [último acesso em setembro de 2007]

COELHO, Luiz Antonio Luzio. Livro: amor e desafeto. In: *Anais do P&D Design 2004 – 6º Congresso Brasileiro de Pesquisa e Desenvolvimento em Design*, São Paulo: Fundação Armando Alvares Penteado FAAP. 2004

COSTA, Pedro Z.R.. Estruturas Tensegrities e Eco-design: alternativa para redução de matéria - prima e energia no Design de produtos. PUC-Rio, Departamento de Artes e Design, Rio de Janeiro, 2005.

DENIS, Rafael Cardoso. Uma introdução à história do design. Edgard Blücher. São Paulo, 2000

FARBIARZ, Alexandre. O(s) lugar(es) do design(er) na construção de um curso a distância on-line. Rio de Janeiro: PUC-Rio, Departamento de Artes e Design, 2007

FIGUEIREDO, Márcia M. A. Brincadeira É Coisa Séria. . Disponível em <http://www.luckesi.com.br/artigoseducacaoludicidade.htm>. [último acesso em dezembro de 2007]

FRASCARA, Jorge. Diseño gráfico para la gente – comunicaciones de masa y cambio social.

HOUAISS. *Dicionário da língua portuguesa*. Rio de Janeiro: Objetiva, 2001

HUIZINGA, Johan. Homo ludens : o jogo como elemento da cultura / trad. de João Paulo Monteiro (Homo Ludens-vom Ursprung der Kultur im Spiel.) São Paulo. Universidade de São Paulo. Perspectiva, 1971

LEITE, Leonardo Cardarelli. Jogos Eletrônicos Multi-Plataforma Compreendendo as Plataformas de Jogo e seus Jogos através de uma análise em Design. Rio de Janeiro: PUC-Rio, Departamento de Artes e Design, 2006

LEITE, João de Souza. O design como gestão e a gestão do design. Palestra proferida no Seminário Um Olhar Contemporâneo. *Santander Cultural*, em 30.03.2005. Disponível em http://www.apdesign.com.br/noticias_view.asp?cod=252&tip o=A. [último acesso em novembro de 2007].

PLATÃO. Filebo. *Domínio Público*. Disponível em http://www.dominiopublico.gov.br/pesquisa/DetalheObraForm.do?select_action=&co_obra=2263. [último acesso em dezembro de 2007]

PRANGE, Ana Paula Lobão Da literatura aos blogs [recurso eletrônico] : um passeio pelo território da escrita de si Nicolaci-da-Costa, Ana Maria Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro . Departamento de Psicologia, 2003.

PRIMO, A.. O aspecto relacional das interações na Web 2.0. In: XXIX Congresso Brasileiro de Ciências da Comunicação, 2006, Brasília. Anais, 2006.

SILVA, Marco. Interatividade: Uma Mudança Fundamental do Esquema Clássico da Comunicação. *Boletim Técnico do Senac* Volume 26- Número 3 - Maio/Agosto 2000. Disponível em <http://www.senac.br/informativo/bts/263/boltec263c.htm>. [último acesso em agosto de 2007]

_____. Que é Interatividade. *Boletim Técnico do Senac* Volume 24 - Número 2 - Maio/Agosto 1998. Disponível em <http://www.senac.br/informativo/BTS/242/boltec242d.htm>. [último acesso em agosto de 2007]

TORRES, A., Zagalo, N., Branco, V. (2006), *Videojogos: Uma estratégia psicopedagógica?*, in *Actas, Simpósio Internacional Ativação do Desenvolvimento Psicológico* 2006. Disponível em http://clientes.netvisao.pt/nzagalo/papers/SADP_2006_NZ.pdf [último acesso em agosto de 2007]

XAVIER, Guilherme. Imagética Eletrolúdica: a visualidade dialógica no multiverso dos jogos eletrônicos. Rio de Janeiro: PUC-Rio, Departamento de Artes e Design, 2006.