

A importância da imagem no processo de imersão do usuário em jogos eletrônicos

Ana Paula Severo Antônio José Melo Leite Jr.

Universidade de Fortaleza, Dept. de Comunicação Social, Brasil

Resumo

Este trabalho estuda a imagem como um dos elementos intensificadores da imersão nos jogos eletrônicos discutindo os elementos que mais se destacam dentro dela e de que forma eles atuam no sentimento de presença do indivíduo no jogo. Para tanto, realizou-se uma análise dos elementos componentes da imagem em destaque dentro de alguns jogos eletrônicos e, em seguida foram aplicados testes com três diferentes perfis de jogadores. Com isso, espera-se contribuir para estudos mais aprofundados do tema, bem como para finalidades educacionais, comerciais e publicitárias, para que possam ser desenvolvidos jogos cada vez mais interessantes do ponto de vista do entretenimento.

Palavras-chave: imersão, imagem, jogos eletrônicos

Contato dos autores:

apanarse@hotmail.com; mjunior@unifor.br

1. Introdução

O campo dos jogos eletrônicos tem se ampliado bastante. É cada vez mais difícil encontrar pessoas que nunca tenham tido contato com esse universo virtual. Os jogos eletrônicos ocuparam *shoppings centers*, *lan houses*, bares com seus fliperamas e até as casas das pessoas em seus vídeo *games* e computadores. Eles acompanham as pessoas aonde elas vão, em seus celulares, *ipods* e vídeo *games* portáteis.

Hoje em dia pode-se encontrar campeonatos mundiais, programas de televisão, livro de recordes e áreas de pesquisa acadêmica voltados exclusivamente para os jogos eletrônicos. Por essas e outras razões é que esse meio vem sendo muito explorado e utilizado para diversas finalidades, sejam elas comerciais, sociais, educacionais ou simplesmente de entretenimento.

Para que se possa entender esse envolvimento gerado pelos jogos eletrônicos, é importante compreender como eles funcionam e como se dá a percepção das pessoas em relação a eles. O que as atrai nesses ambientes virtuais? Que recursos eles utilizam para que o usuário se sinta presente no jogo? Como os jogos conseguem fazer com que o usuário imerja por horas em um ambiente virtual?

A partir da compreensão dessa relação de presença e imersão do usuário com o ambiente virtual dos jogos eletrônicos, acredita-se que será possível propor e

construir jogos mais interessantes e imersíveis, tanto do ponto de vista do usuário, como do ponto de vista acadêmico multidisciplinar (design gráfico, psicologia, publicidade, computação, etc.), educacional, comercial, entre outros.

Este trabalho tem como objetivo entender como a imagem visual participa do processo de imersão do indivíduo nos jogos eletrônicos e está dividido em cinco seções: a segunda apresenta um levantamento bibliográfico a fim de compreender melhor os conceitos abordados no trabalho; a terceira seção descreve os elementos que compõem a imagem utilizados como critérios na análise visual dos jogos escolhidos; a seção quatro apresenta uma breve descrição dos jogos analisados e o resultado dos testes realizados; por fim, a seção cinco apresenta os resultados e considerações finais do trabalho.

2. Trabalhos relacionados

Em Murray [2003] a imersão está relacionada com a experiência física de estar submerso em água. A busca de uma experiência psicologicamente imersiva é de se ter a mesma impressão que se obtém num mergulho, de estar envolvido por uma realidade completamente estranha que se apodera de nossa atenção e do nosso sistema sensorial. Quanto ao meio participativo, como é o caso dos jogos, a imersão implica no aprender a nadar e fazer coisas que o novo ambiente torna possíveis.

A imersão encontra-se, geralmente, ligada a Realidade Virtual, já que nesta ocorre, normalmente, o processo imersivo. Sendo assim, para compreender melhor a imersão no ambiente virtual, faz-se necessário conhecer um pouco sobre essa realidade, a Realidade Virtual.

O conceito de Murray [2003] para Realidade Virtual é o de qualquer narrativa excitante, em qualquer meio. Para a autora, o desejo da fantasia é apenas intensificado pelo meio participativo e imersivo que promete satisfazer o usuário de um modo mais completo.

Este trabalho considera como ambientes de Realidade Virtual aqueles que conseguem fazer com que o usuário se sinta deslocado para essa outra realidade, a virtual, embora não possa modificá-la nem interagir com a mesma. Considerando que Hamit [1993] afirma que “A imersão deve produzir no usuário uma

sensação inigualável de presença no ambiente virtual”, há aí também uma imersão, que não será intensificada nem mantida e poderá ser quebrada pela falta de interação e participação. Desta forma, serão considerados como ambientes de Realidade Virtual, neste trabalho, qualquer ambiente que possua as características vistas acima, como, por exemplo, filmes, livros, jogos, hipertextos, entre outros. A interação apenas será considerada como um fator que ajuda a intensificar e manter essa imersão. O ambiente de Realidade Virtual abordado para as análises do presente trabalho foi o dos jogos eletrônicos.

Uma análise dos autores [Murray 2003], [Hamit 1993], [Sampaio 2001], entre outros, possibilita verificar que há elementos que são relevantes para a Realidade Virtual e atuam, assim como a interação, como intensificadores da Imersão. São eles: narrativa, movimento, identificação com o personagem, presença, áudio, imagem, entre outros. Este trabalho irá se deter ao elemento imagem.

De acordo com Hamit [1993], o principal meio de percepção do homem é o sistema visual. Os olhos fornecem a maioria das informações recebidas pelo cérebro, os outros sentidos apenas ajudam a completar a visão do mundo. O autor acredita que a atual tecnologia virtual começou tentando envolver o sentido da visão combinado com os sentidos de movimento e audição. Murray [2003] confirma a importância da imagem afirmando que muito do poder imersivo dos ciberespaços é obtido através dos recursos visuais: “Esse esplendor visual liga a cultura do computador às antigas formas de entretenimento” [Murray, 2003]. Sampaio et al. [2006] liga imagem à presença, quando afirma que é necessário um conteúdo audiovisual interessante o suficiente para que o usuário consiga se manter atento e concentrado no mundo virtual proposto a ele e para que ocorra a presença.

Na próxima seção será discutido mais a respeito da imagem, sua definição e seus elementos componentes básicos.

3. Aspectos da imagem nos jogos eletrônicos

Os elementos que compõem a imagem, abordados neste trabalho, foram os discriminados por Dondis [1997] e serão descritos a seguir. São eles: ponto, linha, forma, direção, tom, cor, textura, dimensão, escala e movimento.

3.1 Elementos componentes da imagem

Ponto: O ponto é a unidade de comunicação visual mais simples e irredutivelmente mínima. Ele tem grande poder de atração visual sobre o olho.

Linha: A linha é um ponto em movimento. Ela se resume a colocar um marcador de pontos sobre uma

superfície e movê-lo segundo uma determinada trajetória, de tal forma que as marcas formadas se convertam em registro gráfico.

Forma: Existem três formas básicas: o quadrado, o triângulo e o círculo, cada uma delas possui características específicas. A cada uma dessas formas se atribui uma quantidade de significados, alguns por associação, outros por vinculação arbitrária, e outros, através de nossas percepções psicológicas e fisiológicas. Ao quadrado, pode-se associar, por exemplo, enfado, honestidade, retidão e esmero; ao triângulo, ação, conflito, tensão; ao círculo, infinitude, calidez, proteção. Na figura 1, pode-se observar um exemplo dos elementos ponto, linha e forma aplicados ao jogo *Pacman*.



Figura 1: Ponto, linha e forma aplicados ao jogo *Pacman*

Direção: A referência horizontal-vertical constitui a referência primária do homem em termos de bem estar e manabilidade. Seu significado mais básico tem a ver com a estabilidade em todas as questões visuais. Já a direção diagonal tem referência direta com a idéia de instabilidade. Ela é a força direcional mais instável e, conseqüentemente, mais provocadora das formulações visuais. Na figura 2, observa-se um exemplo de direção aplicada ao jogo de vídeo *game Gran Turismo 5*.



Figura 2: Direção aplicada ao jogo *Gran Turismo 5*

Tom: O tom tem a ver com a presença ou ausência relativa de luz. A luz circunda as coisas e é refletida por superfícies brilhantes. Ela incide sobre objetos que

têm, eles próprios, claridade ou obscuridade relativa. As variações de luz ou de tom são os meios pelos quais distinguimos óticamente a complexidade da informação visual do ambiente, ou seja, só se vê o escuro porque está próximo ou sobrepõe ao claro e vice-versa. Na figura 3 observa-se um exemplo de tons claro e escuro, luz e sombra aplicados ao jogo *Grand Theft Auto (GTA) 3*.



Figura 3: Tons de claro/escuro, luz/sombra aplicados ao jogo *GTA 3*

Cor: A cor está ligada à emoção. Cada cor possui significados associativos e simbólicos. O vermelho, por exemplo, pode significar perigo, amor, calor e vida. Na figura 4, nota-se uma grande intensidade de cores quentes que dão ao ambiente do jogo massivo *The Lord of the Rings*, certa sensação de calor.



Figura 4: cores quentes aplicadas ao jogo massivo *multiplayer The Lord of the Rings*

Textura: A textura é o elemento visual que, com frequência, serve de substituto para as qualidades de outro sentido: o tato. Apesar disso, Dondis [1997] afirma que a maior parte de nossa experiência com a textura é ótica e não tátil. Ela diz que a textura não é só falseada de modo bastante convincente nos plásticos, nos materiais impressos e nas peles falsas, mas, grande parte das coisas pintadas, fotografadas ou filmadas que vemos nos apresentam a aparência convincente de uma textura que ali não se encontra. “O significado se baseia naquilo que vemos” [Dondis 1997].

Pode-se perceber a textura muito presente, também, do ponto de vista ótico, nos jogos eletrônicos. A textura pode ser vista na pele dos personagens, nas árvores, paredes, água, quase tudo o que ocupa o ambiente virtual. Ela também é de extrema importância quando se trata de realismo gráfico da imagem. A figura 5

mostra um exemplo de textura aplicada ao jogo *Age of Mythology*.



Figura 5: Exemplo de textura aplicada ao jogo *Age of Mythology*

Escala: Para Dondis [1997] aprender a relacionar o tamanho com o objetivo e o significado é essencial na construção de uma mensagem visual. “O controle da escala pode fazer uma sala grande parecer pequena e aconchegante, e uma sala pequena, aberta e arejada” [Dondis1997].

Percebe-se, portanto, que a escala tem um grande poder dentro da mensagem visual, podendo manipular o olhar e fazendo-o enxergar de formas diferenciadas uma mesma imagem. A escala também pode ser usada para obter uma noção de profundidade de campo ou para se obter uma ilusão de superioridade, grandiosidade, como no caso o jogo *Shadow of the Colossus* (Ver Figura 6).



Figura 6: Escala aplicada ao jogo *Shadow of the Colossus*

Movimento: Dondis [1997] refere-se ao elemento visual movimento como algo mais implícito. Segundo a autora, o verdadeiro movimento no meio de comunicação não existe da forma como ele é visto concretamente. Ele existe apenas no olho do

espectador, através do fenômeno fisiológico que ela chama de “persistência da visão”.

O movimento pode ser percebido na maioria dos jogos eletrônicos. Ele dá vida e ânimo ao jogo e aos elementos presentes. Faz algo morto, parecer vivo. Um personagem de jogos eletrônicos bastante conhecido por seus movimentos rápidos é o *Sonic* (Ver Figura 7).



Figura 7: *Sonic*, conhecido por se movimentar rapidamente

Dimensão: Para Dondis [1997], a dimensão pode ser vista e sentida com o auxílio da visão estereoscópica, inclusive em representações da realidade onde a dimensão está apenas implícita.

Em Cadoz [1997], a estereoscopia baseia-se no fato de que os olhos, distantes entre si alguns centímetros, não têm exatamente o mesmo ponto de vista do mundo. São então apresentadas, a cada olho, a imagem correspondente ao seu ponto de vista restituindo a sensação de profundidade e relevo, quando na realidade as imagens são planas. No entanto, o computador não utiliza estereoscopia e para dar ao olho uma ilusão de dimensão convincente, ele se utiliza da técnica da perspectiva.

Segundo Dondis [1997], a convenção técnica da perspectiva é a forma mais utilizada para reforçar a ilusão de dimensão. É o método para a criação de muitos efeitos visuais especiais de nosso ambiente natural e é utilizada para representar o modo tridimensional em uma forma gráfica bidimensional.

As perspectivas de visualização nos jogos estão relacionadas com a visão da câmera. As mais conhecidas são: a do “olho de Deus”, em que o jogador vê o personagem de cima, tendo também uma visão mais ampla deste e do ambiente ao seu redor; a visão mais próxima do personagem, sendo ainda em terceira pessoa e a visão de primeira pessoa onde o usuário “enxerga” com os olhos do próprio personagem. Em alguns jogos ainda é permitido escolher a visão com a qual se deseja enxergar. Nas figuras 8 e 9 observa-se exemplos de um mesmo jogo, *Ragnarok online* em dois tipos de dimensão (bidimensional e tridimensional) e de visualizações diferentes (“olho de Deus” e em terceira pessoa).



Figura 8: *Ragnarok online*, bidimensional com visão “olho de Deus”



Figura 9: *Ragnarok online*, tridimensional com visão em terceira pessoa

3.2 Tipos de imagem

Através de uma observação do uso de vídeo *games*, nota-se que os principais usos da imagem nessa mídia encontram-se geralmente relacionados a:

Avatar/personagem: O avatar é uma espécie de representante do usuário no ambiente virtual. A representação citada por Murray [2003], pode ser um canal de entrada e participação do usuário em determinado ambiente. Para a autora, já desde o teatro: a fantasia, a máscara era o que criava a fronteira da realidade imersiva e selecionava os participantes daquela realidade dos não participantes. A autora ainda comenta que nos ambientes digitais, essa máscara pode ser substituída pelo avatar, imagem gráfica de um personagem que representa o usuário dentro de um ambiente virtual. Em alguns jogos e salas de bate-papo ou até mesmo em simuladores da vida concreta é necessário criar um avatar e atuar através dele para poder integrar-se ao ambiente.

Alguns jogos eletrônicos permitem que o usuário caracterize seu personagem, podendo escolher o sexo, cor de pele, vestimenta, entre outros. Isso também ocorre em alguns simuladores, como por exemplo, *The Sims* (ver Figura 10) e *Second Life*, onde é permitida uma maior personalização do avatar.



Figura 10: *The Sims*, personalização do avatar

Cenário: Percebe-se que o cenário de ambiente virtual para jogos eletrônicos é um ambiente, como cita Murray [2003], navegável, onde se pode transitar livremente e como cita Cadoz [1997], formado por imagens de síntese, hoje, extremamente ricas, onde os objetos possuem formas e volumes, cores, sombras e luzes, reflexos e texturas.

Objetos: Myron Krueger *apud* [Hamit 1993], um dos precursores da Realidade Virtual, afirma ter descoberto em uma de suas experiências que as pessoas reagiam a objetos gráficos muito rapidamente, como se eles fossem objetos concretos.

Os objetos estão presentes em quase todo o ambiente virtual. Eles cumprem um papel cada vez mais importante dentro dos jogos eletrônicos, onde muitos estão relacionados diretamente ao objetivo do jogo e participam de sua construção, complementando e enriquecendo o cenário.

Ícones: Observando os ícones nos jogos eletrônicos em geral, percebe-se que, na maioria das vezes eles são usados como elementos na comunicação entre os participantes ou como forma rápida de interação do usuário com o próprio jogo.

Um exemplo do modo de interação simplificado por ícones, é o da luva, instrumento citado por Hamit [1993], usado em experiências de Realidade Virtual para controlar a participação do usuário, que foi substituída por um cursor em forma de mão. Um exemplo desse tipo de cursor pode ser observado no jogo *Ragnarok online* (ver Figura 11).



Figura 11: *Ragnarok*, cursor de mão

Os ícones também podem ser utilizados na comunicação entre os participantes e, muitas vezes, são utilizados para complementar o *chat* como formas de expressões. Na figura 12, pode-se ver um exemplo de ícones utilizados na comunicação em formas de expressões aplicados ao jogo *Ragnarok online*.



Figura 12: Ícones expressivos utilizados como complemento na comunicação via *chat*

4. Análise da imagem nos jogos eletrônicos

4.1 Planejamento dos testes

Para a análise foram considerados alguns jogos extraídos dentre os jogos mais vendidos livro Guinness World Record Games 2008. Desta forma, foram selecionados os quatro jogos a seguir para os testes: *Super Mario Bros. 3* (1988), *Legend of Zelda: A Link to the Past* (1991), *Grand Theft Auto 3* (2000) e *The Sims* (2001).

Os jogos *Super Mario Bros 3*, *Legend of Zelda: A Link to the Past* e *The Sims* foram avaliados no computador, sendo que para os dois primeiros foi utilizado o emulador *zsnes* e o último foi utilizada a versão para computador. Somente *Grand Theft Auto 3* foi avaliado utilizando um console, o *Playstation 2*, por problemas que surgiram durante a instalação do jogo para computador.

Para os jogos de Super Nintendo, foi baixado um emulador deste console chamado *zsnes*. Deste modo, *Legend of Zelda: A Link to the Past* e *Super Mario Bros 3* foram avaliados no computador. também foi avaliado no modo para PC. Somente *Grand Theft Auto 3* é que foi avaliado no console *Playstation 2*, por problemas que surgiram na instalação do jogo no computador.

Foram definidos, ainda, três diferentes perfis de usuários:

Usuário inexperiente: o usuário deste perfil deveria ser uma pessoa que nunca tivesse tido contato com jogos eletrônicos.

Usuário mediano: este deveria ter um contato esporádico com os jogos eletrônicos, mas era

necessário que possuísse certa experiência com os mesmos.

Usuário experiente: o usuário deste perfil deveria estar em contato constante com jogos eletrônicos, ter jogado vários tipos de jogos e estar sempre atualizado com relação a esse universo virtual.

Depois de estabelecidos os perfis, iniciou-se a busca por pessoas que se encaixassem neles. Os autores não encontraram um usuário que se enquadrasse no perfil inexperiente, optando, assim, por um usuário que já teve contato com os jogos eletrônicos, mas que possuía pouquíssima experiência com os mesmos.

Os participantes escolhidos tinham idades de 18, 20 e 19 anos para os usuários inexperiente, mediano e experiente, respectivamente. Dois deles cursavam o ensino médio e um era graduando. A escolha de usuários com idades e formações próximas foi intencional, pois os autores acreditam que, assim, não haveria muitos fatores determinantes nas diferenças de opiniões. Quanto ao sexo, apenas o usuário mediano era do sexo feminino, os outros dois usuários eram do sexo masculino.

Após a escolha dos usuários, elaborou-se um questionário a fim de guiar a realização do teste que foi dividido em três etapas: pré-teste, teste e pós-teste. Para a primeira e última etapas foi elaborado um questionário que continha 14 perguntas divididas em duas partes, onde a primeira seria aplicada na etapa de pré-teste e a segunda no pós-teste.

4.2 Testes

Etapa de pré-teste: durante o pré-teste era feito o primeiro grupo de perguntas, com cada usuário separadamente. Nenhum deles poderia ver as respostas do outro até o fim do teste. As perguntas do pré-teste tinham como objetivo uma identificação geral do perfil do usuário bem como seus jogos preferidos e o porquê da preferência. A entrevista era gravada por áudio e os pontos relevantes eram cuidadosamente anotados pela autora. Os participantes não eram informados de que aspecto estava sendo analisado no teste para que se sentissem mais livres quando estivessem jogando na etapa teste e para que não ficassem se prendendo a detalhes. Assim jogariam mais livremente. A intenção era perceber o processo de imersão e o sentimento de presença naturalmente e verificar se eles perceberiam a imagem mesmo sem serem avisados sobre ela.

Depois das primeiras perguntas, os participantes seguiam para a *etapa de teste*, onde iriam interagir com os quatro jogos selecionados.

Etapa de teste: Os jogos foram testados em ambientes separados. Não foi determinado um tempo para cada jogo. Assim eles podiam mudar de jogo na hora em que desejassem. No caso de muita demora em um jogo havia a interferência dos avaliadores pedindo para que os usuários mudassem para outro jogo, sendo anotado,

em quais jogos eles passaram mais tempo jogando, sem se cansar. Também não foi estabelecida nenhuma ordem sobre os jogos e cada participante poderia ir mudando de jogo sem ordem definida. Eles também podiam parar a hora que desejassem para observar os outros jogando ou ajudá-los de forma que houvesse alguma interação entre eles.

Etapa de pós-teste: Após a realização da etapa anterior foram aplicadas as perguntas do pós-teste a fim de identificar as percepções do usuário a respeito de cada jogo e compará-los em alguns aspectos. Só depois de terem respondido as três primeiras perguntas do pós-teste é que eles eram interrogados sobre o visual gráfico, câmera e presença de cada jogo.

4.3 Resultados da análise

Super Mario Bros 3: O jogo *Super Mario Bros 3* da *Nintendo* foi lançado em 1988 e foi o jogo com maior número de vendas independentes, tendo vendido 17,2 milhões de cópias.

No jogo, *Mario* é um encanador incumbido de salvar a princesa *Peach* das mãos de seus inimigos. Estes variam ao longo da série de jogos, mas normalmente o principal inimigo de *Mario* é uma tartaruga malvada chamada *Browser*. Neste jogo o usuário tem a opção de jogar com o personagem *Mario*, ou com seu irmão *Luigi*. Os dois personagens podem correr, pular, e usar itens especiais obtidos ao longo do jogo para voar e atirar nos inimigos, por exemplo. Os níveis são bem longos e complexos, com vários obstáculos e segredos que podem atrapalhar ou ajudar os personagens. À medida que o personagem termina uma fase, ele entra em outra diferente e assim por diante. O nível de dificuldade pode crescer ou decrescer, dependendo da fase. Cada fase possui certo nível de diferenciação em relação aos cenários, obstáculos e vilões.

Durante os testes observou-se que os participantes não se interessavam em explorar o cenário, mas em chegar ao fim da fase. Acredita-se que isso possa ocorrer por vários fatores existentes no jogo como, por exemplo, a pouca noção de profundidade que se dá apenas pela sobreposição dos objetos e uma pouca noção de luz e volume nas bordas dos objetos (Ver Figura 13). Tal noção de profundidade também é fornecida através da perspectiva tonal.

De acordo com Hallawell [1994], na perspectiva tonal é usada uma variação de tons para dar à imagem uma ilusão de profundidade. Os objetos mais próximos do olhar parecem mais nítidos e há mais contraste entre os tons e as cores, luz e sombra, enquanto que os objetos mais distantes ficam mais turvos, com menos contraste. Na figura 13, por exemplo, o personagem *Mario* está sobre um bloco de cor laranja posicionado atrás de dois blocos verdes e à frente do bloco branco. Atrás deste, é possível observar outros blocos mais claros, que dão a sensação de estarem mais distantes, exatamente porque o contraste entre eles é bem menor, assim como a intensidade das cores. Isso pode fazer com que o plano

Agahnim que a prendeu em uma cela. Ao longo do jogo, o personagem enfrenta monstros, troca de mundos e resolve quebra-cabeças que ajudam na solução para alguns objetivos além de interagir com alguns personagens controlados pelo próprio computador para dar dicas sobre o jogo em geral.

Durante os testes, os usuários, no geral, acharam *Legend of Zelda: A Link to the Past* monótono. Este foi o jogo menos apreciado entre os participantes. O usuário inexperiente achou que ele não tinha uma boa combinação de cores e que não era agradável aos olhos, para ele o jogo “cansa o olhar”.

A vista da câmera é aérea e em terceira pessoa, uma espécie de visão panorâmica vista mais de cima. Essa câmera mantém o personagem no centro e dá uma visão mais geral do ambiente ao redor dele (Ver Figura 15). Observa-se que, tanto as paredes laterais como as paredes frontal e traseira ficam visíveis, apesar de, aparentemente a câmera não estar totalmente de cima, mas com uma pequena angulação para o olho do usuário.

A câmera foi mencionada durante o teste como uma câmera que cumpria o seu papel no que o jogo se propunha. No entanto, os participantes acham que essa câmera dá um menor domínio deles sobre o personagem apesar de dar mais segurança sobre o mesmo no ambiente.



Figura 15: Legend of Zelda: A Link to the Past, visão da câmera

Outro fato mencionado no teste foi o das múltiplas direções. Apesar de os participantes do teste acharem que o fato de poder seguir para todas as direções se encaixava no estilo de jogo do *Zelda*, eles se sentiram perdidos.

Talvez o jogo se torne confuso por não ter indicações fáceis, ou guias dispostos pelo cenário que facilitem ao usuário saber por onde ele deve seguir, ao invés disso deixa-o solto e perdido como aconteceu com os participantes no teste.

Além de perdidos, os participantes também se sentiram impacientes com o áudio que se tornou repetitivo em determinado momento e com o pedido de socorro de

Zelda que ficava aparecendo na tela o tempo inteiro, dispersando-os e tornando-os apreensivos até mesmo por não saberem o que deviam fazer nem para onde seguir. Ver figura 16.



Figura 16: Legend of Zelda: A Link to the Past, pedido de Socorro de Zelda

A análise demonstra que a sensação de presença foi constantemente quebrada. Nem os gráficos, nem a disponibilidade dos elementos do jogo atraíram tanto os participantes a ponto de os fazerem ficar jogando por um tempo considerável, pelo contrário, eles se sentiram impacientes e perdidos, se cansando rapidamente. Desta forma, jogo não conseguiu se fazer entender facilmente e acabou por se tornar confuso demais.

Grand Theft Auto 3: *Grand Theft Auto 3* da *Rockstar North* foi lançado em 2001 e teve 6 milhões de cópias comercializadas.

GTA III, como é mais conhecido, também é um dos jogos de toda uma série de sucesso lançada para vídeo games e computadores. Nele o personagem é um bandido traído pela namorada e comparsa durante um assalto a banco. É preso, e depois de uma fuga volta e começa a se infiltrar novamente no mundo do crime para ganhar *status* e se vingar de sua *ex*. O jogo é dotado de uma grande liberdade de movimentos e, à medida que o personagem vai realizando várias missões criminosas vão aparecendo dificuldades como, por exemplo, ter que fugir da polícia, brigar contra gangues adversárias, entre outras. Além das missões dadas pelo jogo, o personagem pode realizar missões a parte como, por exemplo, trabalhar de taxista ou motorista de ambulância e ganhar um dinheiro extra. Também é permitida uma forte interação do personagem com o cenário e os objetos dispostos nele, assim como com outros personagens controlados pelo computador. O personagem ainda pode se deslocar livremente, usar armas, matar e assaltar pessoas, dirigir carros, motos, helicópteros, entre outros.

Os testes mostraram que GTA 3 é um jogo muito apreciado por ser um jogo bastante realista. O usuário mediano, durante os testes afirmou que o número maior de tonalidades de claro e escuro presentes no GTA 3 davam uma sensação de imagem mais real. No

entanto, observa-se que a atração maior do jogo está na liberdade do personagem de poder explorar quase que totalmente uma vasta área, interagindo de muitas maneiras com o cenário e com objetos e personagens presentes nele. Os participantes também citaram bastante a questão da interatividade e das respostas imediatas às suas ações dentro do jogo.

Outro fato mencionado nos testes foi o de que o participante se sentia como se fosse outra pessoa, tendo maior liberdade de fazer o que quisesse, uma vez que lhe era permitido inclusive praticar ações criminosas. Essa possibilidade de conhecer um mundo totalmente novo sem se comprometer com o mesmo pode fazer com que o usuário passe horas navegando sem a preocupação de ter que chegar a um lugar específico.

No entanto, acredita-se que todo o objetivo do jogo aliado à liberdade de exploração do cenário tem como grande reforço a textura realista das imagens e a perspectiva tridimensional da câmera.

A visão do jogo, uma câmera mais próxima do personagem (ver Figura 17) foi mencionada como uma câmera que, apesar de não dar maior segurança do personagem no ambiente, dava um maior domínio e controle do usuário sobre o corpo do *avatar*, sendo vista também como uma câmera que focava mais o participante no que ele queria fazer naquele momento.



Figura 17: *Grand Theft Auto 3*, câmera mais próxima do personagem

A análise demonstra que, com exceção do experiente, esse foi o jogo no qual os usuários se sentiram mais presentes.

Ao contrário dos jogos analisados anteriormente, nesse jogo, os usuários não encaram como algo mais relaxante, mas sim como um jogo mais sério, onde muitas vezes eles manifestam emoções, como se fossem o próprio personagem jogando.

Questionados se a liberdade proporcionada por GTA3 atrairia os usuários se os gráficos do jogo não fossem tão realistas, os participantes responderam que a liberdade e a exploração do cenário se tornam interessantes pelo fato das imagens serem realistas e que nesse jogo, especificamente, a imagem cai bem no conjunto de todos os recursos existentes.

No entanto, outro ponto observado durante as perguntas foi que o usuário experiente possui uma visão diferente do jogo em relação aos demais, para ele um jogo pode se tornar mais realista mesmo com gráficos menos realistas. É como se esse usuário enxergasse o jogo como um todo enquanto os outros enxergavam aspectos separados. Ele diz que o jogo falha no que se propõe. Talvez por este usuário já ter maior experiência com jogos, ele seja um pouco mais exigente que os demais. Ele acha que o jogo possui gráficos mal finalizados, e que já que a intenção é ser realista, ele teria que ser o mais real possível. Além disso, ele diz que o jogo propõe aos usuários realizarem com muita facilidade ações que não poderão realizar muito facilmente em sua vida concreta. O que, para ele, torna o jogo ainda menos realista.

The Sims: *The Sims* da *Maxis* foi lançado em 2000. É considerado o jogo pra computador mais vendido de todos os tempos com 16 milhões de unidades vendidas desde o seu lançamento.

Em *The Sims*, os jogadores podem personalizar seus *avatars*, escolhendo a personalidade, estilo de vida, e aparência deles. Depois de finalizado, o *avatar* está pronto para ingressar no mundo virtual de *The Sims*. O jogo se resume ao módulo de simulação onde o usuário simplesmente vive virtualmente. Constrói uma casa, decora-a, arruma emprego, casa-se, tem filhos, entre outros. Os objetivos vão de acordo com o que o usuário desejar como, por exemplo, comprar coisas mais caras e bonitas pra redecorar sua casa virtual. Alguns objetivos exigem pré-requisitos como é o caso da promoção de cargo no emprego, onde dependendo da posição desejada, ele deve preencher alguns pontos exigidos para atingi-la. O jogo ainda possui expansões que vem com objetos extras e mais opções de mudança de aparência entre outros.

Percebeu-se através dos testes realizados que o que mais agradava aos participantes, no jogo, era a sensação de poder construir uma vida ideal. Isso fazia eles se sentirem satisfeitos. Para o usuário experiente em *The Sims*, ao contrário de *GTA 3*, ele não se tornava outra pessoa, mas sim, ele mesmo idealizado.

Graficamente *The Sims* foi mencionado como um jogo sem muitos detalhes visuais, mas ainda assim, ele foi considerado realista pelo modo de jogar. O usuário experiente considera o jogo *The Sims*, inclusive mais realista que *GTA 3*, para ele *The Sims* cumpre o que promete e consegue ser mais real no todo.

Outro fator citado como ponto positivo pelos participantes do teste foi o da personalização permitida pelo jogo. Os usuários, além de poderem personalizar seu *avatar*, podem também personalizar o ambiente.

Percebe-se que essa personalização dá uma liberdade ao usuário que pode não ser tão percebida pelo fato de que são ações mais normais, do dia-a-dia e não ações

criminosas, proibidas, como as do jogo GTA 3. Além disso, o cenário a ser explorado não é tão extenso o que pode dar também menor sensação de liberdade.

A perspectiva da câmera é isométrica, ou seja, o processo de representação tridimensional é baseado num sistema de três eixos coordenados que formam entre si ângulos de 120° (ver Figura 18). Essa perspectiva mostra uma visão geral do que acontece no ambiente. Além disso, há também uma personalização da câmera, podendo esta ser aproximada ou afastada e rotacionada a escolha do usuário.

A análise demonstra que todos se sentiram presentes. O jogo conseguiu prender os participantes por tempo considerável. Acredita-se que toda essa gama de personalização do jogo como um todo satisfaz o usuário e facilita sua imersão, fazendo-o se sentir realmente no comando de tudo.

The Sims é um jogo que oferece ao usuário a opção de entendê-lo rapidamente. As informações encontram-se facilmente acessíveis e dispostas na tela fazendo com que o usuário não tenha dificuldade em se integrar ao jogo sentindo-se livre para realizar ações desejadas.

Os ícones também são bastante utilizados na conversação dos *Sims*, o que facilita o entendimento do assunto sobre o qual eles estão conversando e o que é ou não do interesse de cada *Sim* (ver Figura 18).



Figura 18: *The Sims*, câmera e ícones

5. Conclusão

Concluiu-se, portanto, que a imagem é, sim, um elemento muito importante dentro do quesito jogos eletrônicos e forma, em conjunto com todos os recursos presentes no jogo, um ambiente propício para a imersão do usuário. No entanto, ela deve ser bem utilizada, pois em desarmonia com os demais elementos pode produzir efeito contrário.

A percepção da imagem, como foi entendida durante os testes, atua de certa forma despercebida, embora se note claramente o poder da imagem visual dentro de cada jogo. De imediato, a imagem não era mencionada pelos participantes e, só ao serem interrogados sobre a imagem é que surgiam subsídios interessantes a respeito desta. Nota-se então que a imagem é um

elemento interessante a ser explorado na mídia jogos eletrônicos, podendo ser aproveitada para múltiplos objetivos. Ela passa, de certa forma, despercebida pelos usuários, mesmo cumprindo seu papel dentro do jogo.

Este trabalho é apenas o início de uma pesquisa que espera-se aprofundar mais em trabalhos posteriores, com pesquisas bem mais detalhadas do assunto como, por exemplo, a importância de apenas um dos aspectos da imagem, a dimensão, testando um mesmo jogo com dimensões diferentes. Outro ponto interessante de ser aprofundado é a relação da imagem com o modo de jogar. Estariam eles diretamente relacionados?

Outros trabalhos ainda podem ser explorados a partir da presente pesquisa. Contudo, espera-se que este trabalho forneça subsídios para demonstrar a importância da percepção da imagem, ainda que esta atue muito discretamente diante de todos os estímulos apresentados dentro de um jogo eletrônico.

Referências

- CADOZ, C., 1997. *Realidade virtual*. São Paulo: Ática.
- DONDIS, D. A., 1997. *Sintaxe da linguagem visual*. São Paulo: Martins Fontes.
- HALLAWELL, P., 1994. *À mão livre*. São Paulo: Companhia Melhoramentos.
- HAMIT, F., 1993. *Realidade virtual e a exploração do espaço cibernético*. Rio de Janeiro: Berkeley.
- MURRAY, J. H., 2003. *Hamlet no holodeck*. São Paulo: Unesp.
- SAMPAIO, I.S.V., CAVALCANTE A.P.P. AND ALCÂNTARA, A.C. 2006. *Mídia de chocolate: estudos sobre a relação infância, adolescência e comunicação*. Rio de Janeiro: E-papers.
- Guinness World Record Games 2008: O seu guia anual de jogos de videogame. Rio de Janeiro: Ediouro.