

## TEATRALIDADE E NOVAS TECNOLOGIAS

### A TEATRALIDADE E O MUNDO VIRTUAL DOS JOGOS DIGITAIS

Patricia Leandra Barruffi Pinheiro (PPGT – UDESC)

Saulo Popov Zambiasi (PPGEAS – UFSC)

#### 1. Introdução

Certos jogos são caracterizados por simulações executadas em nossas mentes, como por exemplo os jogos de RPG (*Role Playing Games*), em que os elementos da história existem apenas na imaginação dos jogadores, simulando batalhas e ações. A base disso está na teatralidade dos participantes imersa no mundo do jogo.

Com o surgimento dos jogos digitais, os jogos de tabuleiro, cartas, RPGs, entre outros, foram rebuscados para os videogames de console e computadores, combinando arte e tecnologia. O ambiente do jogo passou por uma ressignificação de sua arquitetura e dinâmica dos rituais convencionais. Essa relação homem-espaco leva os usuários dos games à situações que em um estado de normalidade não existiria, proporcionando às pessoas uma releitura do cotidiano.

Os games multijogadores online, ou mundos virtuais, proporcionam agora uma nova possibilidade de convivência entre as pessoas, que passam a participar de uma sub-sociedade cibernética, ainda que parte da sociedade do mundo real. As pessoas passam a exigir uma interação com elementos mais inteligentes e performáticos, com suas próprias personalidades, tanto NPCs (*Non-Player Character*) como em personagens que interagem com as pessoas inseridas nesses mundos.

Os jogos digitais passaram a constituir um evento de interferência e de intervenção entre o ficcional e o espaço real. Nesses mundos virtuais dos jogos digitais, passa a ocorrer uma instauração da teatralidade: acontecem algumas concretizações, na medida em que o jogador estabelece relação com o universo fictício e o universo real. Essa experiência é trazida dos jogos e para os jogos, evocando climas e tensões que são proporcionadas pela ocupação simbólica desses espaços preenchidos de sentidos.

Com base nas interações inter-pessoais e com elementos interativos nos mundos virtuais dos jogos digitais, o presente artigo faz uma reflexão sobre a teatralidade inserida nesse contexto.

#### 2. Os Jogos Digitais e a Experiência Interativa

Antigamente, certos jogos se caracterizavam como uma simulação executada apenas em nossas mentes, tais como os jogos de RPG (*Role Playing Games*), em que os jogadores interagiam entre si e com o ambiente por meio de uma narração de histórias em grupo e em tempo real. Muitos dos elementos que faziam parte da história do jogo não existiam na realidade, nem na forma física, tampouco visual, e eram abstraídos pelos jogadores em sua imaginação.

Em meados da década de 50 começaram a surgir os jogos de computador, e pouco a

pouco as pesquisas em desenvolvimento foram levando a exploração de diversos ramos, formas e estilos de jogabilidade (Benin, 2007). Assim, os jogos foram sendo trazidos dos tabuleiros, cartas e RPGs, para os videogames de console e computadores. Contudo, não é suficiente fazer apenas uma conversão das formas dos jogos do mundo real para o digital. Parafraseando Clua e Bittencourt (2005), um jogo “*deve ser divertido e agradável para as pessoas. Os jogos computadorizados precisam criar a sensação de imersividade dos usuários*”. Em um sentido mais amplo, deve haver a combinando dos elementos envoltos tanto na arte como na tecnologia.

Tal migração, do real para o digital, acabou se mostrando uma forma natural na evolução dessa forma de entretenimento. Para Tori e Kirner:

as representações da realidade ou da imaginação sempre fizeram parte da vida do ser humano permitindo-o expressar-se ao longo do tempo, desde desenhos primitivos, figuras e pinturas até o cinema, passando por jogos, teatro, ópera, ilusionismo e outras expressões artísticas. O uso do computador potencializou e convergiu tais formas de expressão, viabilizando a multimídia, que envolve textos, imagens, sons, vídeos e animações (Tori e Kirner, 2006).

Concomitantemente ao avanço da computação e com o surgimento dos computadores pessoais, por volta das décadas de 70 e 80, os jogos de computador tiveram também um aumento na sua produção, levando aos usuários comuns e aos lares o videogame e o computador pessoal. Desta época em diante, houve um aumento nas pesquisas em desenvolvimento de jogos de computador, explorando os mais variados estilos de jogos e formas de jogabilidade, desde esportes, tiro, aventura, RPG, jogos de primeira pessoa, jogos em dupla, jogos multijogador e outros. Ainda, foi possível a utilização de diversos conceitos ligados às ciências da computação, tais como a utilização de estratégias, Inteligência Artificial para jogos, etc. (Benin, 2007).

Aos poucos, a barreira da tela do computador começou a ser rompida por meio da convergência de diversas tecnologias através de ambientes interativos em tempo real, como no caso da utilização da Realidade Virtual (Tori e Kirner, 2006). Assim, a representação – ou simulação – da realidade em aplicações computacionais tornou-se uma potencial tendência, como forma de facilitar a comunicação de conceitos e ideias ou de tornar possível a realização do imaginário de maneira mais vívida, que de outra forma não seria possível.

Começaram a surgir jogos no estilo de *Wolfenstein 3D*<sup>1</sup>, baseados nas novas tecnologias de criação de universos tridimensionais e que tinham como impulsionador o barateamento de processadores mais potentes. Este estilo de jogo teve um aumento de adeptos, tanto de jogadores como de desenvolvedores, e tornaram-se conhecidos como Jogos de Tiro em Primeira Pessoa (*FPS – First-Person Shooter*). Esses jogos moldaram um ponto inicial para dar aos usuários a experiência de participar visualmente da ação, como se estivessem lá. Porém, o jogo ainda era modelado com texturas bidimensionais deformadas, dando a falsa impressão de ser tridimensional. Logo em sequência, surgiram novos jogos produzidos pela mesma empresa, tais como *Doom* e mais tarde *Quake*, com melhorias nos gráficos, sons, ambientes, e fornecendo uma maior experiência de jogabilidade tridimensional. Além disso, tanto os cenários como os personagens, passaram a ter volume por meio de modelos 3D (Clua e Bittencourt, 2005).

---

1 Jogo em primeira pessoa produzido pela empresa id Software <http://www.idsoftware.com/>.

Com essa forma de visualização do mundo virtual do jogo, tornou-se então possível fornecer ao usuários situações imaginárias como cenários de ficção com objetos virtuais, permitindo reproduzir com fidelidade ambientes e objetos reais recriados virtualmente. Dessa forma, as pessoas podem, em mundos virtuais, visitar salas de aula, laboratórios em universidades, interagir com professores e colegas, realizar experimentos científicos de forma bastante semelhante como faria se no mundo real. Elas podem acessar tais recursos da mesma forma como uma pessoa acessa um jogo multijogador, e sendo vista pelas outras do ambiente virtual na forma de uma representação de si chamada avatar (Tori e Kirner, 2006).

Originado do sânscrito, *"a palavra Avatar significa uma encarnação ou incorporação de uma entidade ou um espírito em uma forma terrena"* (Vilhjálmsson, 1996). Considerando o homem como uma divindade no ciberespaço, a representação do mesmo em uma forma compatível com este mundo pode, então, ser definida como Avatar. Este termo vem sido usado principalmente em representações gráficas em realidade virtual, jogos de computadores e ambientes computacionais de múltiplos usuários.

Pesquisas têm mostrado que os jovens preferem ambientes imersivos, com histórias ricas, qualidade gráfica e que se utilizam de técnicas de Inteligência Artificial, evidenciando-se a necessidade dos jogos serem atrativos. O sucesso de um jogo é a combinação perfeita do enredo, da interface interativa e do motor do jogo<sup>2</sup>. Isso tem influência direta no desenvolvimento dos jogos de cunho comercial (Clua e Bittencourt, 2005).

No cenário atual da evolução dos jogos de computador há uma tendência de trazer o espaço real para o mundo virtual e vice-versa, tal como o jogo *Call of Duty da Activision*<sup>3</sup> que se ambienta no Brasil, na cidade do Rio de Janeiro. Isso traz aos usuários experiências de interagir com ambientes conhecidos, que antes o jogador apenas interagia passivamente como um simples transeunte, e que agora interage de forma ativa em meio a uma batalha (Zambiasi e Pinheiro, 2010).

Fazendo um paralelo aos estudos teatrais, pode-se citar o teatrólogo francês Antonin Artaud, em que este *"propunha um teatro que encontrasse a verdadeira linguagem através de gestos, ações, expressões mímicas, gritos, e outros elementos que todos juntos conformariam uma linguagem prenhe de significados e sentidos"* (Sumariva, 2009). Assim também, essa linguagem de experiência mais elaborada é trazida para os jogos, evocando climas e tensões que são proporcionadas pela ocupação simbólica e virtual desses espaços preenchidos de sentidos.

Para Merleu-Ponty *"a relação que se estabelece corporalmente com o meio é do âmbito do vivido, como possibilidade prática de 'ter acesso a um mundo', de projetar um mundo"* (Merleu-Ponty apud Nunes, 2006). Pensar o corpo como uma forma relacional, e não só como instrumento, possibilita entender as ações do jogador como uma continuidade e uma extensão desse ambiente. Esta relação possibilita deixar o jogador no limite entre a realidade (espaço do jogo) e a "fantasia" (o jogo em si).

---

2 Motor de jogo é composto de um conjunto de bibliotecas que visa simplificar e abstrair o desenvolvimento de jogos

3 <http://www.callofduty.com>.

### 3. Jogos Digitais e Teatralidade

Partimos do princípio de que o teatro sempre utilizou-se de ferramentas para incrementar e enriquecer a forma de passar uma ideia. Essas ferramentas fornecem às pessoas uma forma mais vívida de presenciar e observar os espetáculos, tais como bonecos, roupas de época ou que representam um *status* social, cortes e cor de cabelo, maquiagem, cenário, trilha sonora, iluminação, e mais recentemente *datashows* e robôs.

A utilização das tecnologias como forma de comunicação nas artes é apresentada por Abrão (2007) como uma tendência natural do diálogo da tecnologia com a arte performática. Ele apresenta um exemplo no caso da dança, que trabalha de forma híbrida com a tecnologia, possibilitando assim múltiplas relações. Contudo, não é a intenção a substituição completa do ator. Kantor (1988) já dizia que o manequim não pode substituir um ator vivo, e que tal esforço seria fácil e ingênuo demais. Para ele tal elemento deve *"se tornar um MODELO que encarna e transmite um profundo sentimento da morte e da condição dos mortos - um modelo para o ATOR VIVO"*. Segundo Tolentino (2010), Kantor vê o objeto como uma espécie de prótese, ou ferramenta, do ator, em que cada personagem possui seus objetos ligados a si formando uma coisa só. *"A manipulação do objeto e suas relações com o personagem conferem ao objeto aspectos mágicos e inesperados"*. Assim, Kantor vê o texto, o ator, o objeto, o espaço e o espectador como um conjunto em que cada uma das partes são igualmente importantes.

Nesse contexto, a relação humano-computador está cada vez mais evoluída, a ponto de existir a possibilidade de uma atuação real que é transposta para a construção de um personagem de videogame, utilizando gestos, expressões, aparência e corporalidade de um ator. Um exemplo disso é a demonstração do motor gráfico que o estúdio Quantic Dream<sup>4</sup> realizou no *short-film* "Kara". Nesta demonstração, a atriz francesa Valorie Curry interpreta um robô, que ao tomar consciência de sua existência implora por sua vida demonstrando sentimentos. Com base na captura de movimentos de suas expressões faciais e físicas, e na gravação de sua voz de forma simultânea, criou-se um personagem fiel ao rosto e corpo da atriz.

Isso evidencia uma forte tendência, já utilizada no cinema, mas relativamente nova na área de *Games*: a preocupação com a construção do personagem para gerar uma identificação com o público. Essa mediação ator-personagem expõe a teatralidade como a forma de atingir um estado de imersão no jogo buscando uma maior identificação. Neste contexto podemos citar o pensamento de Josette Féral, em que ela expõe essa identificação como uma condição da teatralidade, em um espaço fora do cotidiano, um espaço criado no olhar do público (ou neste caso, do jogador).

*La condición de la teatralidad sería entonces la identificación (cuando ella fue deseada por el otro) o la creación (cuando el sujeto la proyecta sobre las cosas) de un espacio otro del cotidiano, un espacio que ha sido creado por la mirada del espectador; pero fuera del cual él permanece. Esta división en el espacio que crea un afuera y un adentro de la teatralidad es el espacio del otro. Es el fundador de la alteridad de la teatralidad. (Féral, 2003, p. 95).*

Buscando ainda essa identificação, "Kara" propôs a captura de emoções da atriz em curto período (6 minutos), tentando alcançar a variação de sentimentos que um ser

4 Empresa francesa de jogos eletrônicos fundada em 1997. <http://www.quanticroad.com/>

humano real é capaz em um espaço limitado de tempo. A atuação de Valorie Curry foi algo imprescindível para a concretização dessa performance, pois os envolvidos no projeto precisariam capturar sua voz, seu corpo e seu rosto.

Não apenas como um elemento estético e visual, a teatralidade também é composta como uma necessidade social humana, em busca do prazer da ilusão e do simulacro, expondo o instinto teatral. Para Nikolai Evreinov<sup>5</sup>, todo ser humano possui este instinto básico, responsável por “*el gusto por el disfraz, el placer de generar la ilusión, de proyectar simulacros de sí mismos y de lo real hacia el otro*” (Féral apud Saidel, 2009 p. 3).

Também, Villegas (2000) expõe uma definição de teatralidade que se adéqua ao contexto deste artigo, propondo que este termo privilegia a construção e percepção visual, onde os signos enfatizam a comunicação por meio de imagens.

*El término ‘teatralidad’ ha sido usado en una variedad de sentidos. Uno muy frecuente es el ‘teatralidad’ como aquello que se le agrega al texto cuando éste es representado. Proponemos entender ‘teatralidad’ como un sistema de códigos en el cual se privilegia la construcción y percepción visual del mundo, en el que los signos enfatizan la comunicación por medio de imágenes* (Villegas, 2000, p. 50).

Pode-se compreender este trabalho de captura de movimentos dos atores reais transpostos para a proposta de um jogo de videogame como essa comunicação visual, visando atingir uma identificação com seu “público – jogador”. Um exemplo disso é o atual jogo criado pela empresa Quantic Dream, em que a atriz Ellen Page<sup>6</sup>, conhecida do público jovem atual por atuar em filmes como Juno<sup>7</sup> e *Inception*<sup>8</sup>, foi escolhida para atuar como a personagem principal. O jogo intitulado “*Beyond: Two Souls*”<sup>9</sup> foi criado com a mesma tecnologia do *short-film* “Kara”. Os movimentos, expressões faciais e inclusive a desenvoltura de atuação da atriz Ellen Page foram capturados para dar vida à personagem Jodie Holmes.

Podemos fazer um paralelo entre a captura de movimentos utilizada no cinema e a captura de movimentos utilizada para jogos digitais. Tanto no cinema quanto em jogos digitais, os movimentos efetuados por dançarinos, atores, performers, lutadores de artes marciais, etc. podem ser capturados para serem utilizados na renderização de cenas para a contação de história, no caso do jogo, nas partes em que o jogador não está interagindo diretamente ou controlando o jogo. Para tal, utilizam-se softwares de renderização que requerem um tempo de computação para gerar gráficos de boa qualidade. Entretanto, em jogos digitais, a captura de movimentos também pode ser utilizada para capturar movimentações, armazenando uma sequência de movimentos na forma de informações em arquivos no computador. Essas informações são então utilizadas pelo jogador ou por NPCs em tempo real quando quer-se expressar algo na forma de ações, efetuar algum movimento com golpes em uma luta, pular, correr, etc. Essas movimentações são alocadas em tempo real no elemento do jogo enquanto o usuário jogador controla sua personagem.

Ainda que em um estágio inicial e de prototipagem, novas pesquisas vem

5 Diretor Russo (1879 – 1953).

6 Atriz canadense (1987 - ).

7 2007.

8 Título em português: A Origem (2010).

9 Jogo lançado dia 04/06/2012. <http://www.quanticroam.com/fr/news/ellen-page-star-de-beyond>

possibilitando que ações, gestos e expressões faciais de pessoas possam ser capturadas em tempo real para o computador. Como exemplo, podemos citar o caso apresentado no artigo de Kennedy e Osuga (2012), um projeto liderado por Yasue Mitsukura da Universidade de Keio no Japão. O projeto trata da captura das expressões faciais de uma pessoa em alta velocidade e com grande precisão via uma webcam<sup>10</sup>. Essas expressões são passadas para o computador através da detecção e mapeamento da face, incluindo olhos, nariz e boca. As informações são então transferidas para uma representação do indivíduo no computador (Avatar), que passa a repetir, ou imitar, todos os movimentos e expressões faciais da pessoa.

Compilando a tecnologia da captura de expressões faciais e movimentos em tempo real, juntamente com a referência supracitada da renderização em tempo real do *short-film* Kara e do jogo *Beyond: Two Souls*, podemos imaginar as possibilidades de trazer representações atoriais para os jogos de forma geral. A identificação com os personagens dos jogos de videogames está cada vez mais próxima das propostas que já temos em teatro e cinema. O “público-jogador” busca o mesmo tipo de imersão que encontra em outras formas artísticas e as empresas de criação de games já perceberam essa forte tendência.

#### 4. Considerações Finais

Por meio dos recursos tecnológicos existentes hoje, os jogos estão trazendo aos usuários aqueles mundos fictícios de jogos como RPG, ao mundo real, mas com a experiência visual que antes apenas imaginavam. Isso mostra a evolução natural que mistura a teatralidade, a identificação, a participação ativa e interativa dos usuários com os recursos dos jogos de computador e com ambientes reais envolvidos nos jogos. Estes têm em geral a tendência de tirar a pessoa do mundo real, levando-a para um mundo de fantasias nos momentos de lazer.

Contudo, novas tecnologias estão introduzindo o mundo real no jogo, permitindo que este mundo de fantasia seja preenchido com atuações e propostas realistas. Existe atualmente a possibilidade de teatralizar esse universo dos jogos digitais, possibilitando uma maior identificação e imersão do espectador, algo que antes só era possível em outros meios de expressão artística como o teatro e o cinema. Jogos de computador e videogames já são considerados a 10ª Arte e a introdução desses novos recursos, citados ao longo deste estudo, possibilitam considerar que a 5ª Arte (O Teatro) e a 7ª Arte (O Cinema), são grandes aliados para a evolução dos Jogos Digitais.

#### Referências

- ABRÃO, E. **As relações entre arte e tecnologia: a dança híbrida do Cena 11**. Pensar a Prática. v.10., n.2, pg.53. 2007.
- BENIN, Max. **Evolução de NPC's e adversários em jogos de computador usando algoritmos genéticos**. Monografia de graduação. Faculdades Barddal. Florianópolis,

---

<sup>10</sup> Webcam: o nome significa câmera para web. Um dispositivo conectado via USB (*Universal Serial Bus*) que serve para comunicação de vídeo-conferência via computador.

- SC. 2007.
- CLUA, E.W.G.; BITTENCOURT, J.R. **Desenvolvimento de Jogos 3D: Concepção, Design e Programação**. XXIV Jornada de Atualização em Informática (JAI) Part of XXIV Congresso da Sociedade Brasileira de Computação, pg.22-29. 2005.
- FÉRAL, Josette. **Acerca de la teatralidad**. Buenos Aires: Nueva Generación, 2003.
- KANTOR, T.. **O Teatro da morte**. Em: Saadi, F. At all. Folhetim. Tradução: Ângela Leite Lopes. pg.2-9. 1988.
- KENNEDY, D.; Osuga, R.. **Avatar mirrors users facial expressions in real-time using a standard webcam**. DigInfo TV. Disponível em: <<http://www.diginfo.tv/v/12-0107-r-en.php>>. Acessado em Junho de 2012.
- NUNES, S.M. **As metáforas do corpomídia em cena: repensando as ações físicas no trabalho do ator**. Tese de Doutorado. Programa de Estudos Pós-Graduados em Comunicação e Semiótica. Pontifícia Universidade Católica de São Paulo (PUC-SP). São Paulo, 2006.
- SAIDEL, Henrique. **Teatralidade, metateatralidade e ironia: aspectos modernos e pós-modernos** - REVISTA ouvirOUver - Programa de Pós-Graduação em Artes do Instituto de Artes da Universidade Federal de Uberlândia - nº 5. Editora Edufu. 2009.
- SUMARIVA, Éder R. **A diluição do espaço no teatro da vertigem: identidade, história e poder**. Em: Carreira, A. Teatro da vertigem: processos contemporâneos. pg.77-92. No prelo 2009.
- TOLENTINO, C. Tadeusz Kantor - **A Cena. O Espaço. O Objeto. A Repetição**. Disponível em: <<http://www.caleidoscopio.art.br/cultural/artescenicas/teacontemp/tadeuszkantor02.html>> acessado em Jun/2010.
- TORI, R.; KIRNER, C. **Fundamentos de realidade virtual**. Em: Fundamentos e tecnologia de realidade virtual e aumentada. VIII Simpósio on Virtual Reality. Belém - PA, pg. 2-21. 2006.
- VILLEGAS, Juan. **Para la interpretación del teatro como construcción visual**. California: Ediciones de Gestos, 2000.
- VILHJÁLMSSON, H. H.; **Avatar Interaction**. Final Project. Disponível em: <<http://www.media.mit.edu/people/hannes/project/>> acessado em: 19/03/2007).
- ZAMBIASI, S.P.; PINHEIRO, P.L.B. **Os Jogos de Computador e a Experiência Interativa: Do Espaço Virtual ao Real**. Computer on the Beach 2010. Florianópolis - SC. 2010.