

**JOGOS ELETRÔNICOS: COMUNICAÇÃO E ARTE NA CIBERCULTURA**

Marcelo Sílvio Lopes<sup>1</sup>, Fernando Camargo Fernando<sup>2</sup> e Rogério Zanetti Ghomes<sup>3</sup>

**Resumo:**

Os jogos eletrônicos têm uma relevância cada vez maior nos processos comunicativos e de mediações das interações na sociedade contemporânea, apresentando-se como um fenômeno expressivo, híbrido, de alta complexidade e interdisciplinaridade. Desta maneira é necessária a discussão sobre os jogos eletrônicos serem considerados arte. Com o surgimento da cibercultura os jogos eletrônicos conseguiram desenvolver num um curto período de tempo, uma retórica própria, onde uma de suas principais características é o esforço que o jogador desempenha com a finalidade de influenciar o resultado. Com relação à Arte o artigo se apropria do conceito deleuzeano para quem a arte não trata de reproduzir ou inventar formas, mas de captar forças, de tornar visíveis forças invisíveis. Desta maneira, apesar de conter interatividade e ludicidade, o jogo não pode ser considerado arte.

**Palavras-Chave:** Jogos eletrônicos, Arte digital, Novas mídias.

**Abstract:**

The electronic games have an increasing relevance in communicative processes and mediation of interactions in contemporary society; they are an expressive, hybrid, high complex and interdisciplinary phenomenon. Thus, it is necessary to discuss whether the games should be considered art. With the emergence of cyber culture, the electronic games have developed, in a short period, a proper rhetoric, where one of its main features is the effort of the player with the purpose of influencing the results. Regarding to the Art, the article appropriates the concept of Deleuze, to whom the art does not reproduce or invent ways, but raises forces to rend visible the invisible forces. In this way, although it contains interactivity and playfulness, the game cannot be considered art.

**Key words:** Videogames, Digital Art, New media.

---

<sup>1</sup> Doutorando no Programa de *Comunicação e Semiótica* da PUC/SP, Mestre em *Comunicação* pela UEL, Universidade Estadual Londrina. Especialista em "*Comunicação Visual em Mídias Interativas*" pela UNOPAR, Universidade Norte do Paraná. Licenciatura em *Educação Artística* pela UEL, Universidade Estadual Londrina. Docente no *Curso de Artes Visuais – Multimídia*, na UNOPAR – Universidade Norte do Paraná.

<sup>2</sup> Graduado em *Artes Visuais – Multimídia*, UNOPAR – Universidade Norte do Paraná.

<sup>3</sup> Doutorando do *Programa TIDO PUC/SP*. Mestre em *Design* – UNESP, especialista em *Discurso Fotográfico* – UEL. Bacharel em *Desenho Industrial* PUC-PR, Docente do *Curso de Artes Visuais – Multimídia*, Coordenador de *Pós-Graduação em Fotografia e Direção de Arte Multimídia*, na Universidade Norte do Paraná – UNOPAR.

Nos processos comunicativos e de mediações das interações na sociedade contemporânea observa-se o crescimento acelerado dos jogos eletrônicos como fator relevante. A movimentação financeira da indústria dos jogos ultrapassou a da indústria de cinema, perdendo apenas para a indústria bélica e automobilística, tornando-se o mais lucrativo meio de entretenimento. Neste tipo de mídia há um envolvimento massivo de vários conceitos vindos das artes tradicionais, uma vez que é um produto visual que engloba linguagem e estética. Assim, muitas empresas e instituições de ensino do país passaram a oferecer cursos de jogos em vários níveis, que vão do ensino técnico ao doutorado.

Considerando-se que este é um fenômeno expressivo, híbrido, de alta complexidade e interdisciplinaridade, assiste-se cada vez mais à discussão sobre a hipotética dimensão artística dos jogos eletrônicos. A vida do sujeito sempre foi repleta de atividades lúdicas, uma busca incessante de prazer no jogar, no brincar, e essas atividades são inerentes à sociedade (Huizinga, 2004). Atualmente estas atividades manifestam-se na relação sujeito/máquina, onde se processa o jogo, e são efetuadas através de interfaces que funcionam como tradutoras dos sinais e símbolos entre as partes, ou seja, uma relação semântica que se caracteriza por significado e expressão, e não por forças físicas, onde o “pular corda” transforma-se em números binários decodificados em sinais luminosos, tudo potencializado pela interação e pelo hibridismo inerentes ao ciberespaço.

### **Mudança comportamental-cognitiva**

Esta revolução que se apresenta para a visualidade humana inicia-se com a invenção da máquina fotográfica e posteriormente com a invenção do cinema.

«Os irmãos Lumière, homens-símbolo da modernidade, trabalharam basicamente dois problemas na transformação do olhar: o efeito de realidade e a questão do enquadramento. Ou seja, problemas relacionados diretamente à questão fundamental: a liberação do olhar no século XIX. O cinematógrafo, não é, aliás, por si só, o apogeu dessa liberação: ele aparece, - a coincidência é afinal de contas enorme – dois anos depois da primeira Kodak, a máquina que se gabava de pôr, enfim, o instantâneo ao

alcance dos amadores. Lumière vai além e desloca de saída, neste terreno, tanto a pintura quanto o instantâneo fotográfico.» (Lopes; Krauss, 2010, p.256).

Com essa “liberação do olhar”, somada aos avanços tecnológicos oferecidos pelos microcomputadores pessoais e portáteis, nota-se a repentina transformação dos sujeitos de meros espectadores em usuários, sendo a interatividade via interface entre homem e máquina a responsável pela grande mudança comportamental-cognitiva que os jogos eletrônicos introduzem no sujeito/receptor. De acordo com Santaella, «Isso significa que começou a mudar aí a relação receptiva de sentido único com o televisor para o modo interativo e bidirecional que é exigido pelos computadores» (2003, p.81).

Através da disseminação dos computadores e a conseqüente comunicação global via internet verifica-se o surgimento da cibercultura, onde os jogos eletrônicos encontram um de seus campos de atuação mais profícuo, uma vez que fazem parte da cultura global digital. As novas tecnologias encontram-se num novo contexto cultural onde, para Lemos «[...] parecem caminhar para uma forma de onipresença, misturando-se de maneira radical e quase imperceptível ao nosso ambiente cultural através do devir micro (tornar-se invisível) e do devir estético (tornar-se belo)» (2007, p.17). Desta maneira, este movimento aproxima a tecnologia contemporânea do prazer estético e do compartilhamento social (Johnson, 2001, p.17). Assim, os jogos eletrônicos conseguiram desenvolver em um curto período de tempo uma retórica própria.

Apesar dos jogos eletrônicos se apresentarem em diversos formatos, como jogos violentos de ação e estratégia, ou outros narrativos, eróticos, quebra-cabeças, exercícios de habilidade, além de softwares educativos, eles raramente abandonam sua origem militar.

Surgiram em meados de 1958, na Universidade de Brookhaven, Nova York, através de William Higinbotham que desenvolveu o *Tênis para Dois* (Imagem 01) utilizando um osciloscópio ligado ao terminal de um computador analógico, desenvolvendo o primeiro protótipo sistemático de um jogo eletrônico interativo. Em 1961, um estudante do MIT (*Massachusetts Institute of Technology*) cria o primeiro jogo de grande repercussão, o *Space Wars!* (Imagem 02) utilizando a tecnologia VDU (*Video Display Unit*) contida nos equipamentos PDP-1 de alta resolução. Em 1966 o engenheiro Ralph Baer cria o primeiro protótipo de console de *videogame* com o objetivo inicial de treinamento militar. Porém, o seu protótipo não foi bem aceito tendo sido arquivado pelas forças militares da época. Mais tarde, Baer consegue os direitos para comercializar seu

protótipo e acaba por associar-se à *Magnavox*, lançando o *Magnavox Odyssey*. Por razões de custos o console não era capaz de reproduzir sons ou cores, mas obteve certo sucesso em vendas, com algo estimado de 100 mil unidades vendidas no primeiro ano e depois desaparecendo rapidamente.

«Em 1996, Ralph Baer, um engenheiro visionário de nacionalidade alemã foi convidado a cumprir uma tarefa: projetar e desenvolver um protótipo de equipamento treinador eletrônico, portátil - ou seja, que pesasse menos de treze quilos - e que pudesse ser emendado em qualquer aparelho de televisão para adestrar reflexos e raciocínio lógico de soldados.» (Xavier, 2010, p.74).

No entanto, deve-se a Nolan Bushnell a grande virada mercadológica dos videogames que, associado a Ted Dabney, funda em 1972 a *Atari*. Apesar do fracasso o console *ComputerSpace* devido à sua difícil operabilidade, Nolan muda as suas perspectivas ao tomar conhecimento do *Magnavox Odyssey* e lança um tipo de máquina de jogos eletrônicos denominada *Arcade*. Esta máquina contava com um jogo chamado *Pong* (Imagem 03), originalmente idealizado pelo primeiro engenheiro da empresa, *Al Alcorn*. *Pong* fora um enorme sucesso na época.

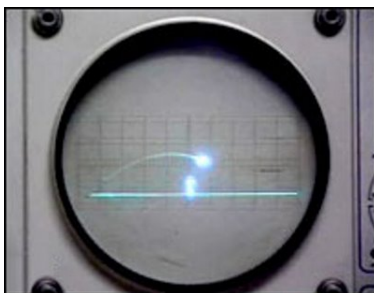


Imagem 01 - *Tennis for two*, 1958

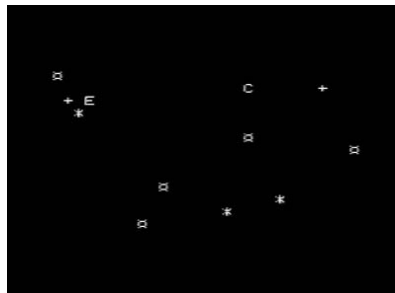


Imagem 02 - *Space Wars!* MIT, 1961.

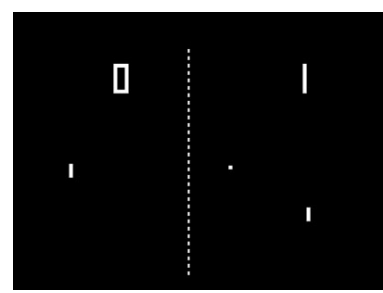


Imagem 03 - *Pong* - Atari, 1972.

A primeira versão em mais de uma cor de um jogo eletrônico é da *Logitech*, com *Space Invaders* (Imagem 04), criação original de Toshihiro Nishikado em 1978, pela Taito no Japão. O jogo contava com a adição da cor verde ao painel, além da branca já existente. As cores como processo construtor de sentido surgem em *Galaxian* (Imagem 05), um jogo de batalha criado pela empresa *Namco*, em 1979 e demonstrado em 8 bit color. *Gorf*, em 1981, marca o começo de uma nova era para os jogos eletrônicos, sendo o primeiro a possuir mais de um ambiente como cenário. É com base nestas mudanças que surge *Pac-Man*, uma criação de Moru Iwatani, praticamente uma revolução cultural nos jogos eletrônicos, uma vez que o designer procura atingir também o universo feminino. Pode-se citar também o designer Shigeru Miyamoto, criador do personagem

Mario, inicialmente chamado de *Jumpman*, da Nintendo, no videogame *Donkey Kong* (Imagem 06), um ícone que perdura até os dias atuais.



Imagem 04 - *Space Invaders*. Taito, 1978.



Imagem 05 - *Galaxian* - Namco, 1979.



Imagem 06 - *Donkey Kong* - Nintendo, 1980.

Após a difusão dos jogos eletrônicos no formato de duas dimensões surge em sua estética a terceira dimensão. *Wolfenstein 3D* (Imagem 07) traz esta mudança drástica na relação da percepção visual do sujeito com os jogos eletrônicos. Atualmente nota-se que o 3D é o formato padrão dos jogos eletrônicos, onde muitos criadores optam pelo realismo extremo, como em *Heavy Rain* (Imagem 08) ao passo que alguns, como é o caso da Nintendo, preferem um visual com um estilo *cartoon* (Imagem 09).

Observa-se que os jogos eletrônicos estão cada vez mais coloridos, interativos e velozes, treinando o olhar dos jogadores, fazendo-os raciocinarem e responderem com reflexos corporais cada vez mais rapidamente.



Imagem 07 - *Wolfenstein 3D*. in Software, 1992.



Imagem 08 - *Heavy Rain* (Playstation 3). Eidos Interactive, 2010.



Imagem 09 - *Super Mario Galaxy* (Wii). Nintendo, 2010.

## Os jogos eletrônicos e a arte

Perante a relação arte/jogo, torna-se necessário definir o que é “jogo”. De acordo com o *Dicionário Aurélio da Língua Portuguesa*, podemos definir o substantivo *Jogo*: Ação de jogar; folguedo, brincadeira, divertimento. O que serve para jogar. Para o *Dicionário Priberam da Língua Portuguesa*, Jogo significa: Exercício ou passatempo entre duas ou mais pessoas das quais uma ganha, e a outra, ou as outras, perdem. O

que serve para jogar determinado jogo. Divertimento, exercício. Manejo. Brinco; escárnio. Artes, astúcia; modo de proceder. Habilidade. Percebe-se que o substantivo em questão pode ser usado de diversas maneiras e ter várias interpretações dependendo do seu contexto considerado. Desta maneira, o artigo define Jogo de acordo com Juul:

«Um jogo é um sistema formal baseado em regras, com um resultado variável e quantificável, no qual diferentes resultados são atribuídos por diferentes valores, o jogador empenhará esforço a fim de influenciar o resultado, o jogador sente-se vinculado, e as consequências da atividade são opcionais e negociáveis.» (Juul, 2003 apud Ranhel, 2009, p.12).

Um jogo eletrônico faz uso de interfaces para conectar o sujeito à máquina e é considerado um mídia interativa de entretenimento. Ainda que haja muita discussão quanto às relações lúdicas envolvidas, as bases são os sistemas de desafios e gratificações, ou a “jogabilidade” interativa. Considera-se também a afirmação de Xavier, para quem o jogo é «[...] uma atividade que busca, de acordo com planejamentos bem delimitados (regras), uma conclusão agradável para um ou todos os seus participantes, mediante uma relação casual e progressiva de obstáculos e recompensas» (Xavier, 2010, p.22). De todos os aspectos que envolvem um jogo eletrônico, o maior é a sua capacidade de fazer o indivíduo interagir com o mídia, fazendo com que o jogador tenha uma relação de troca, pois cada ação executada terá um resultado. A interatividade depende de uma resposta, que por consequência define reflexões e decisões por parte de quem interage.

A interação permite uma resposta dinâmica do meio para com o indivíduo. As possibilidades dessa interação geram uma série de possíveis interpretações capazes de dialogar internamente com o sujeito que a experimenta, isto é, esta forma de tecnologia transmite relações próprias das decisões tomadas pelo jogador, tornando-o parte do processo e envolvendo-o.

No pós-modernismo há a presença de uma antiestética, no sentido de resistência ao significado original de estética, como sensibilidade de sentidos e de corpo, *aisthesis* (Lopes; Krauss, 2010, p.256). Não é o estudo do belo na arte que caracteriza a estética e sim a veiculação desse estudo a uma experiência que não é adquirida através da razão, mas da emoção, da sensibilidade, uma experiência advinda diretamente do corpo orgânico, daquilo que é sensível ao corpo e se origina nos sentidos. Para Eagleton, «A estética nasceu como um discurso sobre o corpo. [...] o termo não se refere primeiramente à arte, mas, como o grego *aisthesis*, a toda a região da percepção e

sensação humanas, em contraste com o domínio mais rarefeito do pensamento conceitual» (Eagleton, 1993, p.17). Diana Domingues, corroborando o pensamento de Eagleton, afirma:

«Assim, das teorias estéticas ligadas à apreciação do mundo pelo gosto e a contemplação, o prazer, a beleza, em bases hedonistas, surge na era digital a estética da ação com os processos de percepção e construção do conhecimento abertos pelas interfaces. As raízes epistemológicas da disciplina se reafirmam pelo design de interface que explora a sensorialidade pelos órgãos conectados a hardwares e softwares. A aparência é somada à experiência, numa estética relacional, fazendo com que a interatividade demande o comportamento dos sujeitos, e a experiência da arte se dê num fluxo de exteriorização dos sentidos e de interiorização de informações operacionalizadas por algoritmos.» (Domingues, 2009, p.40).

O Jogo possui algumas características das artes contemporâneas, mais especificamente da arte eletrônica, onde há a constituição de uma nova forma simbólica numa postura crítica e lúdica para a multiplicação das possibilidades estéticas (Lemos, 2007, p.182). Esta arte explora a numerização em textos, sons e imagens, a espectralidade auto-referente, o ciberespaço, o tempo real, a interatividade, deslocando-se da representação para a simulação.

Tanto no jogo quanto na arte eletrônica pode haver a exploração da sensorialidade do corpo através da sua conexão a hardwares e softwares, interatividade, exteriorização e interiorização de sentidos e informações. Os jogos eletrônicos também se apropriam de conceitos de arte que remetem às mais antigas formas de expressão, além de trazerem consigo um conjunto de manifestações artísticas de acordo com cada área profissional envolvida em seu processo de criação, tornando-se um elemento híbrido. No entanto, esta relação está intimamente ligada aos aspectos técnicos do desenvolvimento e sua posterior aceitação comercial.

«Videogames, tal como se apresentam hoje, possivelmente se constituem na manifestação artística mais dominante do planeta. [...] Hoje, desenvolvedoras e produtoras de jogos empregam centenas de milhares de desenhistas, artistas conceituais, designers, modeladores, animadores, músicos, sonoplastas, dubladores e uma outra infinidade de profissionais com formação em artes plásticas e aplicadas para elaborar os novos games.» (Bobany, 2008, p. 19).

Com relação às manifestações artísticas (Deleuze e Guattari, 2000), cabe ao pensamento a tarefa de enfrentar o Caos com o objetivo de produzir sentido ao mundo. Pode-se pensar por conceitos na filosofia, por funções na ciência e por sensações na arte, onde um tipo de pensamento nunca é superior aos outros. A relação entre essas

três vias nunca é hierárquica e cada qual se remete aos seus pressupostos para criar. Para Deleuze, «[e]m arte, [...] não se trata de reproduzir ou inventar formas, mas de captar forças. É por isso que nenhuma arte é figurativa. [...] [T]ornar visíveis forças que não são visíveis» (Deleuze, 2007, p.62).

Considerando-se o conceito deleuzeano, nem o software jogo, nem o jogador performático podem ser considerados arte. Apesar da *performance* dialogar atualmente com as artes através das novas possibilidades expressivas oferecidas pelos sistemas digitais (Broeckmann, 2009), com relação ao jogador deve-se referir a uma *performance* como sinônimo de desempenho e não ao domínio da “arte ao vivo”, tão importante na arte dos anos 50 e 60 por romper os paradigmas estáticos do modernismo através do *Fluxus* e até mesmo pela gestualidade de *Pollock*. Desta maneira, o *maquínico* na relação Jogo/jogador, tanto orgânico quanto tecnológico, não corresponde às artes quando confrontado com o conceito de Juul (2003) citado acima - um jogo é um sistema baseado em regras, com resultado variável e quantificável, onde o jogador empenhará esforço a fim de influenciar o resultado.

Existem mídias mais experimentais que procuram expandir as possibilidades de seu formato através de questionamentos metalinguísticos, os *game art*. Para Andrews «Os artistas que criam esses trabalhos preocupam-se mais com a criação de obras artísticas do que com a criação de jogos de computador. [...] a imersão estaria em uma dimensão literária, tipicamente, não na dimensão do jogo, ou seja, estaria mais próxima do literário do que do videogame» (Andrews, 2009, p.138). Pode-se inferir que o inverso é verdadeiro, jogadores e criadores de jogos preocupam-se mais com a funcionalidade estética do jogo do que com seus aspectos artísticos.

«[...] o termo *game art* é redutor, já que é insuficiente para explicar esses formatos que, ao extrapolar os padrões mais conhecidos, tornam a ecologia dos jogos mais divergente. Os games não são conservadores só no conteúdo sexista, racista e violento, mas também no apego a fórmulas de design incapazes de revelar o que o código binário tem de mais contundente: a confirmação de que as linguagens não têm fronteiras ou hierarquia entre elas, por se tratarem de combinações lógicas em fluxo constante por *loci* temporários e mutantes.» (Bastos, 2009, p.160).

Desta maneira, os *game art* são manifestações artísticas inspiradas nos jogos eletrônicos, não podendo ser considerados jogos.



## Considerações finais

Muitas opiniões acabam divergindo quando o assunto é definir jogos eletrônicos como obras de diversão ou manifestações artísticas. Estes se apresentam, de um lado, pelas grandes produtoras que têm o objectivo de atingir a maior quantidade de pessoas para obter o sucesso comercial correspondente aos investimentos, e de outro lado, as desenvolvedoras independentes que criam seus jogos de forma livre e criativa, sem a necessidade de um sucesso comercial relevante, ou seja, suas idéias constituem maior liberdade de expressão, o que torna o resultado final algo mais espontâneo.

Nessas considerações cabe a pergunta: *Tudo é jogo?* Não se deve esquecer que para Wittgenstein até mesmo a linguagem é um jogo. Em Andrews «[u]m dos maiores pontos de intersecção entre arte e jogo é a noção de lúdico. E há vários tipos de procedimentos lúdicos, uns mais apropriados à arte, outros mais apropriados aos games» (Andrews, 2009, p.144). Os *Bichos* de Lygia Clark são interativos, mas há jogo somente pela presença da interação e ludicidade? Desta maneira, dentro das várias manifestações artísticas contemporâneas, pode-se considerar um “jogo” a relação dialógica entre fruidor e obra.

Conclui-se que este meio tem uma capacidade imensa de atingir um grande número de pessoas, acrescentando-se a este fator a sua capacidade de interação. Esta capacidade, mesmo sendo somada à forma como o jogo é apresentado, seja por gráficos realistas, estilizados ou abstratos, em expressão híbrida construída por vários designers, matemáticos, programadores, educadores, não pode ser considerada uma nova forma de manifestação artística. Lembrando a sua genealogia militar, um dos objetivos do jogo é treinar o olhar, enquanto o da arte é sensibilizá-lo.

---

## Referências Bibliográficas

ANDREWS, Jim. “Videogames como dispositivos literários”. Trad. Marcus Bastos. In: SANTAELLA, Lucia; FEITOZA, Mirna (Orgs.). **Mapa do jogo: a diversidade cultural dos games**. São Paulo: Cengage Learning, 2009.

- BASTOS, Marcus. "Jogar ou não jogar: games em questão". In: SANTAELLA, Lucia; FEITOZA, Mirna (Orgs.). **Mapa do jogo: a diversidade cultural dos games**. São Paulo: Cengage Learning, 2009.
- BOBANY, Arthur. **Videogame Arte**. Teresópolis, RJ: Novas Idéias, 2008.
- BROECKMANN, Andreas. "Imagem, processo, performance, máquina: aspectos de uma estética do maquínico". In: DOMINGUES, Diana (Org.). **Arte, ciência e tecnologia: passado, presente e desafios**. São Paulo: Fundação Editora da Unesp, 2009.
- DELEUZE, Gilles. **Francis Bacon: lógica da sensação**. Trad. Roberto Machado. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Ed. 2007.
- \_\_\_\_\_; GUATTARI, Félix. **O que é a filosofia?** Trad. de Bento Prado Jr., Alberto Alonso Muñoz. Rio de Janeiro: Ed. 34, 2000.
- DOMINGUES, Diana (Org.). **Arte, ciência e tecnologia: passado, presente e desafios**. São Paulo: Fundação Editora da Unesp, 2009.
- \_\_\_\_\_. (Org.). **A arte no século XXI: a humanização das tecnologias**. São Paulo: Fundação Editora da Unesp, 1997.
- EAGLETON, Terry. **A ideologia da estética**. Trad. Mauro Sá Rego Costa. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 1993.
- HUIZINGA, J. **Homo ludens: o jogo como elemento da cultura**. São Paulo: Perspectiva, 2004.
- JOHNSON, Steven. **Cultura da interface: como o computador transforma nossa maneira de criar e comunicar**. Trad. Maria Luísa Borges. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2001.
- LE MOS, André. **Cibercultura, tecnologia e vida social na cultura contemporânea**. Porto Alegre: Sulina, 2007.
- LOPES, Marcelo Silvio; KRAUSS, Regina. "O Sujeito e a visualidade: parábolas do olhar contemporâneo". In: **Visualidades: Revista do Programa de Mestrado em Cultura Visual I – V.8, n.2**. Goiânia: UFG, FAV, 2010.
- RANHEL, João. "O conceito de jogo e os jogos computacionais". In: SANTAELLA, Lucia; FEITOZA, Mirna (Orgs.). **Mapa do jogo: a diversidade cultural dos games**. São Paulo: Cengage Learning, 2009.
- SANTAELLA, Lucia. **Cultura e artes do pós-humano. Da cultura das mídias à cibercultura**. 3º Ed. São Paulo: Paulus, 2003.
- XAVIER, Guilherme. **A condição eletrolúdica: Cultura visual nos jogos eletrônicos**. Teresópolis, RJ: Novas Idéias, 2010.