

# Jogos Eletrônicos na Teoria dos Eixos

## *Electronic Games in the Axis Theory*

Xavier, Guilherme; Msc; PUC-Rio  
guilhermexavier@br.inter.net

### Resumo

O presente artigo visa relacionar os jogos eletrônicos não em função de seus gêneros participativos, mas em função de seus veículos de participação. Para isso, são apresentados conceitos introdutórios de gêneros e a teoria dos eixos, bem como a apresentação da última como integradora de características comuns a determinados jogos eletrônicos, utilidade para que o designer melhor se posicione enquanto responsável pela criação e desenvolvimento de projetos de entretenimento.

**Palavras Chave:** design de jogos; ludologia; taxonomia.

### Abstract

*This article aims to relate electronic games not according to their participatory genres, but according to their participation vehicles. For this, are presented introductory concepts of genres and an axis theory, as well as the presentation of different axis as integrators of characteristics common to certain games. This is useful for the designer as responsible for creation and development of entertainment projects.*

**Keywords:** game design; ludology; taxonomy.



## De Gêneros e Eixos

Pelo livro *No reino da Ilusão*, de Jorge Martins Rosa (2000), nos é possível esclarecer algumas questões fundamentais sobre o fim de uma cultura de gêneros e o início de uma cultura de fruição. Até então, confesso que como muitos, sentia-me tentado a encaixar as diversas amostras de jogos dentro de compartimentos estanques, como se isso pudesse colaborar de alguma forma para compreender melhor o que se passa. O que invariavelmente acontece com aqueles que têm nos jogos eletrônicos um objeto de estudo, é que a idéia de gênero perde o fulgor e seus critérios para uma flexibilização generalista.

Isso não é uma característica unicamente observada nos jogos eletrônicos, muito pelo contrário, está se espalhando por toda parte, onde quer que haja uma produção cultural e tecnológica. Há ainda entre nós, cientistas, o desejo pela categorização, pelo rótulo, e lançamos mão de atitudes sistematizadoras em muitos momentos. Seguimos superficialmente os passos de Aristóteles, a marcha de Lineu e corremos com Comte e seu positivismo racionalista no qual a lógica admoesta os resultados.

Parto do conceito de gênero como uma divisão de uma forma de arte em especial, de acordo com critérios particulares e convencionados pela participação. Em todas as formas de arte, gêneros são coletivos vagos sem perímetros definidos.

Os gêneros, portanto, seriam mecanismos de divisão funcional das obras, resumindo em uma única palavra toda uma expectativa social. Na literatura, cujas origens se perdem na passagem dos séculos, a noção de gênero passa também pelo filtro da temática. Tema, como uma série de parâmetros pelos quais o interlocutor saberia de antemão para onde está dirigindo sua atenção. Quando a produção é estreita, não há necessidade conveniente de se dividir o que quer que seja em função de um assunto pois há pouco a ser dito. No entanto, tão logo a reprodução redesenha o mundo pela informação, é importante organizar o que é registrado de acordo com sua função social.

Para Mikhail Bakhtin (1997), “todo e qualquer gênero de discurso constitui um estilo próprio de enunciação, a que ele denomina de estilo funcional” (PEREIRA, 2006). O que poderíamos considerar como estilo individual é assim construído no âmago de estilos socialmente compartilhados. Dessa forma, há uma estreita relação entre estilo individual e gênero.

No caso dos jogos eletrônicos, como o tema diz respeito a uma espécie de “miolo significativo”, o gênero serve como uma etiqueta que subvenciona temas semelhantes. No entanto, se pensarmos em gêneros literários, nos restringiremos aos dramáticos, aos narrativos e aos líricos. E passando para os gêneros do discurso, veremos a divisão associada a sua forma.

Bakhtin define gêneros do discurso como “tipos relativamente estáveis de enunciados” do ponto de vista temático, composicional e estilístico. Ao dar uma visão sócio-histórica aos gêneros, Bakhtin afasta a idéia de seu determinismo, dando aos sujeitos a possibilidade de criar e modificar um gênero de discurso. Segundo o autor, é o estilo que oferece essa possibilidade de alteração de um gênero. Um determinado gênero produz enunciados relativamente típicos, que carregam o estilo desse gênero. (PEREIRA, 2006)

A questão que se apresenta é que algumas amostras são tão semelhantes em seu caráter existencial que impressionam pelo fato de não serem consideradas apropriações mútuas, mas histórias diferentes. Oscila entre as definições ementárias de cada um dos enredos a fantasmagoria do enredo original, do qual aparentemente todas as personagens saíram. O primeiro uso poderia ser convertido, portanto, em gênero como o compreendemos nos jogos eletrônicos. Os que se apresentam posteriormente carregando seus *clichés*, não ficam ao relento tendo neles uma tenda. Assim a produção tecnológica, intelectual e artística opera na cosmologia humana: alguém cria o invulgar e aqueles que seguem em invulgaridades semelhantes estabelecem o padrão do gênero. A descoberta de que há interesse de determinado grupo de indivíduos por invulgaridades comuns é o que sintetiza a divisão cultural em gêneros distintos.

Para Bakhtin, todo enunciado verbal, oral ou escrito, é, em princípio, individual. Entretanto, o enunciado pode ou não refletir essa individualidade, caracterizada como um estilo individual. Segundo o autor, nem todos os gêneros seriam propícios a esse estilo (PEREIRA, 2006).

A negociação entre originalidade e gênero, portanto, é tênue. Em se tratando de jogos eletrônicos, historicamente observamos que, o hibridismo genético que deu origem a um determinado jogo (associação entre uma possibilidade tecnológica e uma referenciação do real), sedimenta a estrada pela qual passarão todos aqueles que estão no encaixo. No entanto, todos os séculos que foram necessários para cristalizar as temáticas narrativas literárias e todas as décadas que foram necessárias para cristalizar as temáticas narrativas cinematográficas, não passaram de poucos anos no que diz respeito a cristalização mutante dos gêneros identificáveis nos jogos eletrônicos. Tendo como ponto de partida a adequação do que já era comum em outros meios, os jogos eletrônicos definiram algumas temáticas em torno de gêneros que operam segundo aspectos que oscilam entre funcionalidade (dramáticos) e interatividade (uso). Eis um dos principais complicadores do assunto.

Jorge Rosa debruça sobre o problema a partir dos estudos iniciais dos franceses Alain e Frédéric le Diberder, cuja obra "*Qui a peur des jeux vidéo?*", trata do assunto com elegância. Até então, toda produção taxonômica relacionada aos jogos eletrônicos, é incapaz de corretamente apontar vetores que sirvam de normógrafo para um traçado generativo: Se determinada publicação se referia a temáticas como "esporte", "luta" e "ação", outra mais adiante inseria jogos de "esporte" na categoria "ação" (ROSA, 2000).

Enquanto diferenciamos os jogos eletrônicos por sua apresentação classificatória, encontramos diversas resistências ao enquadramento em alguns conjuntos. De modo que lançaremos mão de um contexto conformativo original para caracterizar outro fundamento importante para quem trabalha ou estuda o multiverso dos jogos eletrônicos. Organizar os jogos eletrônicos em polissemias isoladas por um fundamento lúdico específico é tarefa árdua em alguns casos, conforme salientamos ao falar de gêneros. Portanto, seria mais interessante observar os jogos através de outro modelo conjuntivo. Daí, a teoria dos eixos que se apresenta como proposta nesse artigo.

Diferenciados por sua apresentação manipulativa, o jogo eletrônico pode ser considerado em termos de quatro pilares distintos: primeiro, para divertimento cobrado por fichas ou

moedas em bares ou casas especializadas; segundo, como aparelho doméstico acoplado ao televisor; terceiro, como dispositivo manipulado ambulante; e quarto, como um diferente tipo de software a ser utilizado no microcomputador. Independentemente de sua presença, o jogo eletrônico tem como mote permitir que a estrutura lúdica nele manifestada seja alterada pela retroalimentação configurativa de um ou mais indivíduos operadores, que são normalmente chamados de jogadores.

É sabido que até o presente momento, toda informação deve possuir um veículo para ser transportada de seus emissores aos seus receptores, e desses últimos receptores para outros em um processo cíclico. Portanto, análises distintas devem ser dadas a cada veículo, de acordo com seus estabelecimentos locais, funcionais e operativos. Eis os aspectos que definem um “supercontexto”. Ainda que a comunicação se estabeleça de modo semelhante em cada um deles, faremos um primeiro recorte das possibilidades intrínsecas a cada um dos eixos e com isso queremos perceber suas diferenças e similitudes.

Enquanto os eixos dos *arcades*, consoles, computadores e portáteis avançam em direção ao futuro, são tangenciados pelo eixo anômalo dos emuladores, a partir das primeiras experiências de sucesso com esta readequação tecnológica. Vale apontar que, o destino dos jogos como obras documentais de um determinado período cronológico, é salientado pelo interesse público de revisão dos primeiros modelos lúdicos eletrônicos. Há inclusive, preocupações institucionalizadas para o estabelecimento e divulgação de museus de jogos eletrônicos, como a itinerante *Videotopia* e diversas exposições que garantem a integração dos novos adeptos a uma história rica em desdobramentos científicos e sociais.

Uma dessas exposições aconteceu no Centro Itaú Cultural de São Paulo, em agosto de 2003. *Game o quê?* trouxe equipamentos nos quais o público podia interagir com os sucessos iniciais da década de 1970 como *PONG* e novidades até então últimas como *Enter the Matrix*.

## Primeiro Eixo: arcades (a divulgação)

Como é notório perceber, o eixo dos *arcades* começa a sua carreira com as primeiras máquinas eletromecânicas operadas por moedas, já na segunda década do século XX, famosas em feiras de entretenimento como galerias de tiro, arremesso, testes de força física e previsões da sorte. Os *novelty games* das exposições foram tão importantes para a condensação das idéias sobre jogos eletrônicos como foram as bicicletas para a indústria automobilística. Conforme aponta o historiador Steven Kent, ainda que não fossem imprescindíveis, eles ajudaram a tornar a viabilidade compreensível (KENT, 2001:2-14).

Após a geração inicial das *pinball machines*, de madeira e engrenagens mecânicas erroneamente confundidas com caça-níqueis nos anos de 1930 e já completamente eletrônicas nos anos de 1970, os *arcades* evoluem para outra uma nova forma de divertimento com experiências múltiplas viso-corporais, conforme as encontradas hoje nos parques da *Disney*. Nesse eixo, encaixamos todos os jogos eletrônicos que se apresentam para divertimento público, cobrado por fichas ou moedas, em casas específicas ou não. Afirmo isso porque no auge do mercado dos jogos eletrônicos, em sua primeira bolha<sup>1</sup>, era possível encontrar

---

<sup>1</sup> De certo modo, toda tecnologia apresenta-se como uma bolha em crescimento, ampliada pelo consumo imediato e deslumbrado. Após o seu estouro, entre os fragmentos, surge a racionalização e a abordagem crítica.

cabines coloridas em lugares inusitados como concessionárias de automóveis e aeroportos. De modo geral, proponho que as contribuições do primeiro eixo são do ponto de vista do evangelho: as boas novas do reino se espalhando pelos quatro cantos do mundo. É neste eixo que as primeiras experiências de sedução eletrônica ocorrem, cabendo em si as críticas de uma sociedade temerosa dos rumos futuros.

No ano de 1976, Ronnie Lamm foi ao ar no programa *Donahue* alertar a outras mães dos perigos espirituais promovidos pelos jogos eletrônicos. Em parte, havia fundamento no seu discurso, pois o jogo *Death Race* acabara de ser lançado pela Exidy. A discussão gerada também favoreceu um *60 minutes*, clássico programa americano da CBS cujo fundamento é discutir assuntos polêmicos como drogas, bebidas e cigarros. As coisas ficaram sérias. Mesmo que o jogo em questão apresentasse gráficos precários de um carro que deveria atropelar “bonequinhos-de-palito” representando esqueletos fugidos do cemitério, o apelo à violência era notório. E a associação perniciososa dos *arcades* com casas de jogos a dinheiro preocupava muitos pais americanos. Tanto que só no final da década de 1960, a cidade de Nova York legaliza o funcionamento de casas de diversão eletrônica. Operando na clandestinidade, as *arcades* eram vistas como um passo para o pecado das drogas e da libertinagem. Sempre retratadas como ambientes escuros e enfumaçados (vide filmes como *Robocop 2*)<sup>2</sup> durante algumas décadas a imagem que se tinha deste tipo de divertimento era proibitiva. Tanto que em meados da década de 1980, a loucura das *arcades* começa a respirar o seu declínio progressivo, enquanto o mercado de jogos domésticos retorna com as novidades equivalentes da geração 16 bits. Os últimos suspiros dos tempos áureos se deram na re-injeção de ânimo dos jogos de luta como *Street Fighter 2*, *Mortal Kombat* e a série *Fatal Fury*. Hoje as *arcades* procuram promover novas formas de relacionamento Humano-Computador, tornando a experiência mais vívida e conectiva através de sinestésias apregoadas por montanhas-russas particulares e simuladores. Ao contrário do que muitos pensavam, sob a forma de tecnologia interativa, a Realidade Virtual falhou na popularização para sua entrada no espaço das *arcades*.

Todos os modernos jogos de *arcades* fazem uso constante de eletrônica de precisão. Podemos falar, sem receio, de máquinas funcionando com muitos processadores e placas de aceleração gráfica e de apuro sonoro, além de constantes melhorias na apresentação do conteúdo lúdico no viés das interfaces de fruição.

Sob critérios de projeto, os jogos eletrônicos para *arcades* se destacam dos demais unicamente sob aspectos estruturais (hardware) e não mais tecnológicos (software). Em geral e salvo raríssimas exceções, são representados por cabines de madeira ou fibra encerrando os componentes eletrônicos e sustentando diante de si uma tela cuja dimensão pode variar de catorze a mais de três dezenas de polegadas, enquanto a interface é promovida por alavancas conhecidas como *joysticks*, e botões, cuja quantidade evoluiu cronologicamente: um, dois, três e, por último, seis. Jogos de corrida podem contar ainda com volantes, marchas e pedais e de tiros, com pistola e espingardas de luz que imitam o fundamento de pontaria de armas de verdade. Uma vez que os jogos tornaram-se complexos, também se tornou complexa a sua manipulação.

---

<sup>2</sup> *Robocop 2*, Orion Pictures, 1990.

Visto que o preço de uma máquina pode alcançar cifras de milhares de dólares, elas são comumente alugadas de distribuidoras, como acontece com as máquinas reprográficas. Isto garante a variabilidade após certo tempo de uso, providencial para manter o público cativo pela rotatividade de novidades no estabelecimento. Convém lembrar que inicialmente, cada cabine tinha um jogo específico dentro de si, o que permitia uma identidade visual externa de forma coesa e objetiva. Durante as décadas de 1980 e 1990, no entanto, máquinas de casco genérico (sem identidade visual ou arte específica) tomaram conta do mercado pela possibilidade de rápida atualização de seus componentes: o que hoje é uma cabine apresentando um jogo, amanhã será uma cabine apresentando outro, bastando para isto alterar os seus intestinos eletrônicos.

Com máquinas como *King of Dragons*, *Teenage Mutant Ninja Turtles* e *Simpsons*, a diversão coletiva tornou-se possível, com três ou mais jogadores em simultâneo. Ainda que experiências ancestrais como *Tank* já apresentassem a possibilidade de interação entre diversos jogadores (e em parte devido ao déficit de Inteligência/Esperteza Artificial) alguns jogos de corrida como *Daytona USA* revolucionaram a jogabilidade ao colocar enfileiradas e interligadas várias cabines, permitindo corridas emocionantes entre amigos de escola e trabalho. No ápice daquela geração de jogos, verdadeiros campeonatos podiam ser assistidos em qualquer Shopping Center do Rio de Janeiro ou São Paulo.

Hoje nossos fliperamas acompanham a estabilidade da convergência tecnológica e se salvam do ostracismo devido ao que considero “Ritualística”, a mesma que de certa forma impede que nossos cinemas acabem por completa extinção ou conversão evangélica. O momento sagrado de jogar em público. O que hoje consideramos uma salutar disputa por audiência com as *LAN Houses*, até meados da década de 1990 se configurava com outras casas (vídeo-locadoras em geral), onde por um tempo limitado poder-se-ia acompanhar as novidades que chegavam às prateleiras das lojas e seguiam para os lares dos mais abastados.

## Segundo Eixo: consoles (a consagração)

A maior parcela dos jogos e dos jogadores se encontra neste eixo, que tem em Ralph Baer o seu pai e em Nolan Bushnell o seu deus. Dentre todos os eletrodomésticos, os consoles de videogame se destacam já em pesquisas de eleição de instrumentos da vida moderna como indispensáveis. Uma criança americana gasta em média quarenta e nove minutos por dia diante da TV animando um personagem com um controle (POOLE, 2001), o que nos leva a crer que enquanto os *arcades* foram responsáveis pela divulgação do entretenimento eletrônico, os jogos eletrônicos domésticos (aqui tratados como consoles) foram decisivos para sua consagração.

Conforme podemos concluir, a junção da imagem dinâmica com o controle evidenciou a popularização dos jogos eletrônicos em seus primórdios históricos. Os elementos visuais foram decisivos para a popularidade dos jogos. Em seguida, os elementos sonoros, e por último, os elementos temáticos. Salienta a psicóloga Patricia Greenfield em um de seus primeiros estudos de 1985: “É possível que, antes do advento dos videogames, a geração criada na era do cinema e da televisão se encontrasse num dilema: o meio mais ativo de expressão, a escrita, não possuía a qualidade do dinamismo visual. A televisão tinha

dinamismo, mas impedia a participação do espectador. Os videogames são o primeiro meio que combina dinamismo visual com uma participação ativa por parte da criança” (GREENFIELD, 1988). Criança? Nessa época jogos eletrônicos eram considerados coisa de criança, mas hoje os dados são outros e bem diferentes: 69% dos jogadores têm dezoito anos ou mais e 25% já passou dos cinquenta (ESA, 2006). Acredita-se que acontece agora com os jogos eletrônicos o mesmo que aconteceu com os quadrinhos nas décadas de 1970 e 1980: amadureceram junto com seus leitores. Por isso a idade é assunto de extrema relevância ao se lançar novidades.

Consoles são dispositivos encerrados em plástico injetado<sup>3</sup> acoplados aos aparelhos de TV na ausência de tela e através de memórias auxiliares como EPROMS e CDs, permitem a sessão do jogo.

Habitualmente, sua participação é relaxada, pois a TV admite um local de sagrada ostentação nas salas e quartos de todas as classes sociais.

### Terceiro Eixo: computadores (a inovação)

A primeira página deve conter: Eis aqui a parcela menos expressiva. Visto que um computador, para quem não lida diretamente com ele como ferramenta, pode custar até cinco vezes mais do que um dos consoles mais caros. Digo menos expressiva, porém é a mais influente. Vejamos.

O principal papel histórico desempenhado pelos computadores no que tange aos jogos eletrônicos se dá no seu caráter de experimentalidade. Muitos dos jogos eletrônicos participados nos consoles, partiram de modelos originalmente consagrados aos computadores. *Out of this World*, do então jovem francês de dezesseis anos Eric Chahi foi tão revolucionário na ocasião do seu lançamento para os *personal computers* que lhe valeu o convite da Interplay para conversão do jogo, de modo a ser usado em outros dispositivos, em especial, consoles da Nintendo e Sega. Depois de alguns meses insones, Chahi se tornou um milionário jovem francês de dezesseis anos.

As *softhouses* do passado sobreviviam desse eixo como forma de promover seus talentos para a indústria dos domésticos. Programavam em Assembler, e com soluções inteligentes faziam a roda do destino e da fortuna seguir adiante.

### Quarto Eixo: portáteis (a flexibilidade)

Em uma instância anexa ao conceito de consoles, temos os *handhelds*, diminutos porém poderosos sistemas de entretenimento particular, como o Sega Nomad e o Nintendo Game Boy Advance. Este último, sucessor do Game Boy original.

Conta-se que os engenheiros da Atari caçoaram de sua tela monocromática verde quando apresentado em comparação ao Lynx, em produção pela empresa americana. Porém, doze anos após seu lançamento, com cento e quinze milhões de unidades e quatrocentos e cinquenta milhões de cartuchos vendidos, o sistema é considerado com o VGS 2600 da Atari, o aparelho de jogos eletrônicos de maior popularidade da história.

---

<sup>3</sup> Apesar de particularmente considerar os primeiros modelos em madeira muito mais elegantes.

Os jogos eletrônicos se valeram de uma característica fundamental da tecnologia dos materiais para evoluir enquanto produtos eletrônicos: a miniaturização dos seus componentes. E não apenas isso. Aparentemente, jogos eletrônicos enquanto diferencial de venda, sempre gozaram de boa reputação para serem incrementados em dispositivos como relógios, calculadoras, e mais recentemente, celulares e PDAs. O curioso, foi justamente uma inversão de oportunidade de uso, ou seja, a potencialidade desses equipamentos agora traduzem em si outras funções, como agendas, tocadores de arquivos mp3, memória auxiliar para transporte de dados, telefonia móvel e *e-books*. Se antes eram carregados por outros dispositivos, agora são eles, os portáteis, que carregam a autonomia. Uma questão tecnológica que abre espaço para reflexões sobre os processos de extensão do humano pela máquina e a idéia de computação ubíqua.

A grande determinante dessa amostra de aparelho que visa diversão é o ato de poder desativar seu jogador de qualquer ambiente desagradavelmente monótono, bastando para isso estar com as mãos livres para acionar os seus botões. É comum observar em filas, ônibus e metrô a quantidade de pessoas que usam celulares no intuito de jogar, embora muito pouco tenha sido feito em relação à adequação dos jogos a interface física do aparelho. Pois em geral um teclado de telefone, não é projetado para ser manipulado além de realizar chamadas telefônicas.

A questão maior em relação aos processos tecnológicos dos portáteis é justamente ontológica: O que a portabilidade pode oferecer ao jogador, que uma cabine de *arcade*, console ou microcomputador, não podem (além é lógico do fato da utilização dos recursos independentes de um vídeo monitor)? A flexibilidade dos portáteis como projeto industrial que carrega seu próprio sistema de visualização ainda demanda entendimentos cruciais sobre a relação entre conforto e casualidade. O que torna jogos de manipulação complexa como *First Person Shooters* praticamente inapropriados, embora o sistema os permita já o funcionamento sem maiores problemas técnicos além da interface física. Portáteis como o PSP e o Nintendo DS, lançados comercialmente em 2004, já possuem capacidade de processamento e expansão de memória equivalente e mesmo superior a sistemas computacionais completos de seis anos antes.

### Quinto Eixo, tangente: emuladores (a convergência)

Defende-se para muito breve a tão esperada convergência digital. Nos jogos eletrônicos, ela já ocorreu bem a seu modo. O conceito da emulação não é recente, já data de 1964, com o Engenheiro de sistemas Larry Moss, da IBM. Um esforço sobre a família de *mainframes* IBM System/360 (primeiros a usarem circuitos integrados por completo, o que tornava sua programação complicada, senão impossível, para programadores das linhas antecessoras) resumiu a idéia de não desperdiçar os talentos, mas adequá-los à nova tecnologia, completamente diferente. As pesquisas foram executadas em três possibilidades. Inicialmente, rodando simulações de computadores totalmente dentro de softwares. Em seguida, de acordo com as idéias de Moss, traduzindo o funcionamento intermediário entre hardware e software, e finalmente, aplicando a solução completamente no hardware. Nenhum dos extremos funcionou no System/360: refazer o funcionamento do computador em software deixava o

objeto conquistado muito lento e tentar um “equipamento direto” era uma abordagem muito específica... A solução mais interessante foi justamente fazer o software imaginar-se como hardware. Moss usou a palavra *emulador* para diferenciar seu projeto dos outros. Rodar os mesmos programas em velocidade semelhante em sistemas completamente diferentes. O verdadeiro emulador era, portanto, uma conjunção de equipamento e informação de modo a usar um avançado System/360 para convencer programas a operar em um IBM 7070. Moss acreditava, portanto, que “o quanto mais próximo o hardware do sistema alvo fosse para o sistema emulado, melhor o emulador funcionaria...”. E nesta assertiva se baseia a emulação para jogos eletrônicos: como dentro dos próprios jogos, tudo é uma questão de “faz-de-conta”.

Atualmente, uma configuração média Pentium III 800Mhz de clock com 256 megabytes de memória RAM consegue 100% de compatibilidade com um PlayStation emulado no *Bleem!* - a primeira tentativa comercial para aplicação de um emulador na esfera dos jogos eletrônicos de recente geração. Na esteira, o Connectix VGS, representou também a primeira batalha legal sobre o assunto: afinal, emular um sistema computacional é legal?

“Sony contra Connectix” é a mais importante decisão de uma corte sobre a legalidade da emulação. Estabeleceu sem sombra de dúvida a legitimidade da tecnologia sobre os direitos da propriedade intelectual, conforme profetizado por Steve Snake já em 1998 durante a distribuição gratuita de seu *Kgen98* (o primeiro emulador de Genesis/MegaDrive de grande compatibilidade): “Emulação é legal. É simples assim e fechado para debate.” Como? Os ditames para proteção de patente requerem que o objeto, conceito ou processo sob proteção devem ser únicos de alguma forma com relação a outros produtos comparados. Os conceitos básicos que amparam os processos e operações de um sistema computacional são genéricos, logo, impatenteáveis. Embora não seja simples assim, desde que o produto não substitua o produto original e não comprometa sua imagem junto ao público de alguma forma, é permitida a emulação. Até por que, o que é um console de videogame sem os jogos eletrônicos que nele são jogados?

A emulação subentende a abertura e replicação de código entre sistemas diferentes. No caso do PlayStation, os jogos vêm em CDs de 650 megabytes que podem ser acionados diretamente do emulador. Mas em emuladores de Astrocade, Intellivision, Neo Geo, entre outros, os jogos se apresentam lacrados em EPROMS contidas em cartuchos plásticos que precisam ser copiados. E essa cópia de conteúdo e sua reprodução integral ou em parte, convence um tribunal de quebra de direito autoral e cujas penalidades procedem. Ainda que emular um sistema não seja crime, a cópia não autorizada de seu conteúdo operativo o é. Desde que não se possua o produto original. Se for este o caso, a cópia serve como salvaguarda, sendo aceita. Resumo: a discussão é, sobretudo, complexa e longe de ter um veredicto universal.

Ainda assim, a emulação é o ponto de encontro entre os quatro eixos. Na exposição do Centro Itaú Cultural, representaram um papel fundamental permitindo o jovem público conhecer e interagir com os precursores representativos de seus ídolos digitais como a beladade Lara Croft e o durão Solid Snake. Eis sua função mais nobre, alcançar o ontem para permitir o amanhã.

Neste artigo, procurou-se atentar aos designers envolvidos com a criação e desenvolvimento de jogos eletrônicos das necessidades de considerar não apenas o gênero e/ou temática ao qual o jogo está referenciado, mas também, considerar ser ela apresentada em função de um veículo diferenciável em termos de contemplação e debruçamento. Isto é fundamental para um entendimento maior da malha sógnica que contempla o lúdico eletrônico.

## Referências

BAKTHIN, Mikhail. **Estética da criação verbal**. Martins Fontes, 2003.

BARTLE, Richard. **Hearts, Clubs, Diamonds, Spades: Players Who Suit MUDs**. In: Journal of MUD Research, Volume 1, Issue 1, 1996. Disponível em: <<http://www.mud.co.uk/richard/hclds.htm>> Acesso em: 04/02/2005

BATTAIOLA, André Luiz et al.. **O papel do designer no desenvolvimento de jogos de computador**. In: Anais do SBGames2004, 2004. Disponível em: <[http://www.design.ufpr.br/lai/Publicacoes/Artigos/GameArt\\_2004\\_-\\_O\\_papel\\_do\\_Designer.pdf](http://www.design.ufpr.br/lai/Publicacoes/Artigos/GameArt_2004_-_O_papel_do_Designer.pdf)> Acesso em: 03/07/2006

CAILLOIS, Roger. **Les Jeux et Les Hommes**. Paris: Gallimar, 1958.

CRAWFORD, Chris. **The Art of Computer Game Design**. Vancouver: University of Washington State Vancouver, 1997.

DE MASI, Domenico. **O Ócio Criativo**. Editora Sextante, 2001.

DENIS, Rafael Cardoso. **Uma introdução à História do Design**. São Paulo: Edgard Blücher, 2000.

DONDIS, Donis A. **Sintaxe da Linguagem Visual**. Martins Fontes, 2003.

ESA. Entertainment Software Association. **Game Player Data**. In: Facts & Research. Disponível em: <[http://www.theesa.com/facts/top\\_10\\_facts.php](http://www.theesa.com/facts/top_10_facts.php)> Acesso em: 03/12/2006

GREENFIELD, Patricia Marks. **O desenvolvimento do raciocínio na era da eletrônica: Os efeitos da TV, computadores e videogames**. São Paulo: Summus, 1988.

JULL, Jesper. **Half Real**. The MIT Press, 2005.

KENT, Steven. **The Ultimate History of Videogames**. New York: Three Rivers Press. 2001.

LE DIBERDER, Alain; LE DIBERDER, Frédéric. **Qui a peur des jeux vidéo?** La Découverte, 1993.

PEREIRA, Márcia Helena de Melo. **Tinha um gênero no meio do caminho:** A relevância do gênero para a constituição do estilo em textos de escolares. In: Sínteses - Revista dos Cursos de Pós-Graduação, Vol. 11. IEL-Unicam, 2006.

POOLE, Steven. **Trigger Happy.** New York: Arcade Publishing. 2001.

ROSA, Jorge Martins. **No reino da ilusão:** A experiência lúdica das novas tecnologias. Vega, 2000.

TURKLE, Sherry. **Life on the Screen.** New York: Touchstone Book. 1995.