

Introdução

Há pouco mais de quarenta anos, inocentes experimentos nas áreas de Computação e Eletrônica revolucionaram a forma como a sociedade se comportaria diante da assombrosa penetração da tecnologia em seu cotidiano. Motivados pelas pasteurizadas respostas dos computadores – ainda vistos como caras e espaçosas máquinas de calcular – e aparelhos televisores – imperativos e limitados ao oferecer entretenimento – estes poucos pioneiros e visionários são hoje reconhecidos como os criadores de uma nova mídia que resultaria em uma nova indústria, multibilionária: a dos jogos eletrônicos.

A indústria de jogos eletrônicos norte-americana – a maior do mundo – atingiu a marca de US\$ 7,3 bilhões em vendas no ano fiscal de 2004, mantendo sua sistemática tendência de crescimento a cada ano¹. Este valor é expressivo a ponto de ultrapassar as vendas da indústria cinematográfica, ambas contidas no ramo do entretenimento. Um dos principais fatores para o sucesso da indústria de jogos eletrônicos é sua ampla diversidade, oferecendo não só os mais variados tipos de jogo, mas também diversas plataformas em que estes jogos podem ser usufruídos, tornando-os presentes, ainda que virtualmente, em qualquer localidade.

A existência de diversas plataformas de jogo assegura a reincidência dos jogos eletrônicos em qualquer que seja a situação de um potencial consumidor, esteja ele passeando pelo *shopping center*, com tempo livre em casa ou no trabalho, ou até deslocando-se de um lugar a outro em um transporte coletivo. Oferecer um conteúdo diversificado complementa o alcance dos jogos eletrônicos, tendo assim não somente a quase absoluta onipresença de uma situação de jogo, mas também a pretensão de atrair o ecletismo.

¹ Segundo fontes da NPD Group.

Esta vasta diversidade de conteúdo e possibilidade de consumi-los nos mais distintos contextos parece garantir à mídia de jogos eletrônicos uma possibilidade infinita de renovações e invenções. Entretanto, não é esta a realidade da indústria. Por ser uma mídia em estágio de amadurecimento – pois são apenas pouco mais de quarenta anos desde a criação do primeiro experimento na área – ainda não é clara sua linguagem, não se tem bem definida a formação necessária aos profissionais que nela atuam ou atuarão, e as suas potencialidades estão longe de serem enxergadas em sua totalidade. De fato, os jogos eletrônicos são uma mídia em crise existencial, subestimada e obscura. O exorbitante retorno financeiro da indústria – que atualmente considera as novas idéias como investimentos de alto risco – aliado a questões de produção – onde existe um reaproveitamento da tecnologia existente para economizar gastos – tornaram-na conservadora e esta tendência está ofuscando a criação de um conteúdo significativo e exploratório.

Um exemplo desta crise de conteúdo pode ser dado ao analisarmos a quantidade de jogos eletrônicos produzidos através das multimilionárias franquias cinematográficas. O conservadorismo da indústria de jogos eletrônicos chegou a ponto de acreditar em sucessos na mídia do cinema como garantia de sucesso na mídia de jogos eletrônicos, incentivando parte do nicho consumidor dos filmes a expandirem sua experiência da estória nos jogos. Encontramos como resultante estórias que funcionam muito bem enquanto filmes, porém muitas vezes frustrantes enquanto jogos.

Outro exemplo da imaturidade da mídia de jogos eletrônicos é a inadequação do *Game Design*, termo que será utilizado nesta dissertação para denominar o processo de imaginar, estruturar e conceber um jogo eletrônico. Focados em ditarem novos paradigmas estritamente do ponto de vista tecnológico, a equipe de desenvolvedores acaba por desapropriar o conteúdo dos jogos em relação à situação em que serão usados, ou jogados. Além de recorrerem a bem-sucedidas franquias de cinema, as empresas procuram na diversidade das plataformas de jogo uma forma de difundirem seus títulos ao grande público, aumentando suas vidas úteis nas prateleiras. Com esta filosofia, é comum

encontrarmos versões do mesmo jogo para os consoles, computadores pessoais, portáteis e até celulares. Estes jogos são referidos como jogos eletrônicos multi-plataforma.

O presente trabalho adotou como foco da pesquisa o *Game Design* dos jogos multi-plataforma por representarem a fundamental prática do mercado mundial, que constantemente desenvolve novas plataformas de jogo, mas nem sempre busca quebrar antigos paradigmas de uso, inundando a indústria com quantidade e não com qualidade. Diante deste panorama, foi identificada uma necessidade de se desenvolver um estudo que analisasse criticamente como esta classe de jogos eletrônicos está sendo projetada.

Quais são as características presentes nos jogos eletrônicos multi-plataforma que influenciam na maneira em que são percebidos e jogados quando em diferentes situações de uso e quais qualidades destas situações devem ser relevadas quando projetando um jogo eletrônico? Foi precisamente esta a problemática focalizada neste estudo, com o objetivo de identificar e justificar as decisões de *Game Design* recorrentes em jogos eletrônicos multi-plataforma, comparando suas versões presentes em suas distintas plataformas de jogo.

Através da área do Design, buscou-se gerar um referencial conceitual que contribuísse para o entendimento das diferentes situações de uso dos jogos eletrônicos, vindo servir a futuros desenvolvedores de jogos, ao crescente número de acadêmicos vinculados ao assunto e às suas instituições de ensino.

QUESTÕES DO ESTUDO

Para os fins desta pesquisa, um ‘jogo eletrônico’ corresponde a um jogo construído para o meio eletrônico, onde um ou mais jogadores interagem com interfaces computadorizadas em tempo-real para entretenimento. O termo ‘interfaces’ se refere tanto às entradas de dados pelo jogador (*inputs*), quanto às saídas de dados pela máquina (*outputs*). Ênfase é necessária em ‘entretenimento’,

pois é um termo que exclui desta definição as versões eletrônicas dos jogos de azar, ou ‘máquinas caça-níqueis’, que são aparelhos ilegais no Brasil e tornam pejorativo o termo ‘jogos eletrônicos’ quando assim são referidos.

Plataformas de jogo, nesta pesquisa, se refere às diversas categorias de aparelho de jogos eletrônicos presentes no atual mercado. São plataformas de jogo as **máquinas de arcade** (operadas via moeda, ou cartão, presentes em espaços públicos como *shopping centers*), os **consoles** (aparelhos conectados ao televisor, presentes em ambientes domésticos), os **portáteis** (aparelhos itinerantes que funcionam à pilha, referenciados como *handhelds* em inglês), os **computadores pessoais** e também os aparelhos de telefonia móvel, conhecidos como **celulares**. Enquanto as três primeiras plataformas são exclusivamente aparelhos para jogos eletrônicos, as duas últimas recebem os jogos eletrônicos como mais um produto de suas versatilidades.

O desenvolvimento do produto ‘jogo eletrônico’, seja para qual plataforma de jogo for, constitui um projeto de Design como qualquer outro produto industrial de distribuição em massa. O particular processo de desenvolvimento de um jogo eletrônico chama-se *Game Design*.

Segundo ADAMS e ROLLINGS (2003), *Game Design* é o processo de imaginar um jogo, definir como funciona, descrever os elementos que o compõem (conceitos, funções, arte, entre outros) e transmitir estas informações à equipe que irá desenvolvê-lo. Este processo não é de responsabilidade de toda uma equipe, pelo contrário, é a etapa pré-liminar de um projeto de jogo e está atrelada aos cuidados de um profissional criativo, naturalmente líder, de forte imaginação, capaz de conciliar arte e função atribuindo regras a um universo novo e esteticamente particular e apto em transmitir suas idéias. Este profissional é denominado como ‘*game designer*’, ou ‘designer de jogo’.

Os autores supracitados estruturam o processo de *Game Design* em três grandes etapas, as quais foram adotadas nesta pesquisa como categorias de análise dos jogos multi-plataformas: **interatividade**, etapa responsável pela percepção do jogo por parte do jogador, incluindo-se a maneira em que interagem e como

ocorre o processo de interface; **narrativa**, elementos que compõem o enredo do jogo, seus personagens, ambientes e como o ato de jogar constitui a estória do jogo; **mecânica**, etapa responsável pela definição das regras do jogo e como ele funciona.

Os jogos multi-plataforma selecionados para a pesquisa foram ainda categorizados quanto ao seu 'gênero', segundo definições encontradas na bibliografia adotada para o estudo:

1 - AÇÃO E EXPLORAÇÃO: gênero de jogo em que são exigidos coordenação motora e rápidos reflexos por parte do jogador quando explorando diferentes cenários e ambientes.

Plataforma:

São os jogos em que o jogador controla o personagem ao longo de cenários lúdicos e fantasiosos que são percorridos horizontalmente da esquerda para a direita (*side-scrolling*), caracterizados fundamentalmente por imagens processadas bidimensionalmente. A atividade principal do jogador é superar obstáculos saltando, nadando, agachando, dentre outras ações, enquanto explorando o universo à procura de objetos e recompensas. Exemplos desta categoria são os jogos 'Super Mario World', 'Pitfall!' e 'Rayman'.

Luta:

Jogos em que a atividade principal do jogador é lutar contra um adversário desferindo golpes através da combinação de botões, excluindo-se os jogos que simulam esportes de luta (como o boxe). Exemplos desta categoria são os jogos 'Street Fighter', 'Mortal Kombat' e 'Tekken'.

Ação em Terceira-Pessoa:

Evolução natural dos jogos ‘Ação Plataforma’ com o surgimento das placas gráficas com processamento tridimensional. Nestes jogos, o protagonista é acompanhado através de uma câmera externa (geralmente situada acima de sua cabeça e ligeiramente atrás) e a atividade principal do jogador ainda é explorar cenários à procura de objetos específicos e recompensas. Adiciona-se a este sub-gênero o raciocínio espacial como desafio. Exemplos desta categoria são os jogos ‘Super Mario 64’, ‘Crash Bandicoot’ e ‘Grand Theft Auto 3’.

2 - FPS (First-Person Shooter): traduzido para o português como ‘Tiro em Primeira-Pessoa’, são os jogos em que a atividade principal do jogador é atirar em personagens inimigos e percorrer por ambientes labirínticos enxergando o universo através dos olhos do protagonista. Exemplos deste gênero são os jogos ‘Doom’, ‘Quake’ e ‘Half-Life’.

3 - ESTRATÉGIA E ADMINISTRAÇÃO DE RECURSOS: jogos em que são testadas as habilidades do jogador em administrar recursos humanos ou materiais e definir estratégias para adquiri-los e mantê-los ao longo de um extenso período temporal, este podendo ser definido através de turnos alternados (*Turn-Based*) ou em tempo real (*Real-Time Strategy*). Este gênero engloba tanto os jogos que lidam com a construção e manutenção de exércitos quanto os que lidam com a construção e manutenção de cidades ou territórios. Exemplos deste gênero são os jogos ‘Sim City’, ‘Command and Conquer’, ‘Zoo Tycoon’.

4 - RPG (ROLE PLAYING GAME): gênero baseado no homônimo estilo de jogo de tabuleiro. Estes jogos são caracterizados por proporcionarem aos jogadores escolhas que lhes permitem alterar o rumo da narrativa enquanto desenvolvem um personagem geralmente criado a gosto. Gênero caracterizado por sistemas de regras que permitem a evolução do personagem controlado pelo jogador através do ganho de experiência em batalhas e obtenção de objetos valiosos. Oferecem desafios de ordem estratégica, administrativa, espacial e em alguns casos também moral. Exemplos deste gênero são os jogos série ‘Final Fantasy’, ‘Ultima’ e ‘Diablo’.

MMORPG (*Massive Multiplayer Online Role Playing Game*):

Sub-gênero que corresponde a versões de jogos RPG para o uso exclusivo em rede. Ex.: ‘Ultima Online’, ‘Lineage II’ e ‘Star Wars Galaxies’.

5 - SIMULAÇÕES ESPORTIVAS: gênero de jogo que explora a coordenação motora do jogador em situações de esporte. Exemplos deste gênero são os jogos ‘Sega Rally’, ‘Moto GP’, ‘Mocap Boxing’ e ‘Aqua Jet’.

6 - SIMULAÇÕES DE VEÍCULOS: gênero em que o jogador tem que conduzir veículos em contextos não esportivos (militares ou até fantasia), caracterizados por elevados graus de complexidade interativa que exigem do jogador perícia e treinamento. Exemplos deste gênero são os jogos ‘MechWarrior’, ‘IL-2 Sturmovik’ e ‘Comanche’.

7 - AVENTURA: história interativa controlada pelo jogador, cuja atividade principal é explorar ambientes, colecionando objetos e utilizando-os para solucionar quebra-cabeças. Os desafios não são motores, mas sim de lógica e memória. Exemplos deste gênero são os jogos ‘Monkey Island’, ‘Myst’ e ‘Still Life’.

8 - VIDA ARTIFICIAL: gênero cuja atividade principal é administrar uma criatura virtual, explorando as capacidades de ensino, treinamento e administração do jogador. Voltado principalmente ao público infantil. Exemplos deste gênero são os jogos ‘Petz’ e ‘Dogz’.

9 - QUEBRA-CABEÇA: traduzido do termo em inglês ‘*puzzle*’, é o gênero que estimula a lógica, raciocínio e até criatividade dos jogadores, muitas vezes demandando respostas rápidas e pontuais. Exemplos deste gênero são os jogos ‘Tetris’ e ‘The Incredible Machine’.

Alguns autores adicionam à lista de gêneros de jogos eletrônicos os ‘Jogos *Online*’, ou seja, os jogos desenvolvidos para serem distribuídos e jogados via internet. Na presente pesquisa esta classificação não é relevante, pois consideramos que os ‘Jogos *Online*’ sejam apenas versões para a rede dos gêneros acima citados, encontrando na mídia internet apenas um meio para se distribuírem e não um meio para se caracterizarem.

PANORAMA NACIONAL E RELEVÂNCIA DO ESTUDO

O Brasil ainda não consolidou um modelo de negócios que propicie a produção interna de jogos eletrônicos, ou mesmo viabilize uma maior venda de jogos importados de outros países. Devido à ausência de políticas públicas que incentivem a indústria nacional de jogos eletrônicos, as elevadas cargas tributárias incidentes sobre os produtos importados – que elevam o custo em até quatro vezes – e o alarmante volume da venda ilegal, que já atinge aproximadamente 95% das vendas nacionais de jogos eletrônicos, o mercado de jogos eletrônicos no Brasil movimentou no ano de 2005 cerca de US\$ 70 milhões². Em um escopo mais amplo, o mercado latino americano movimentou pouco mais de meio bilhão de dólares, representando irrisórios 2% da indústria mundial de jogos eletrônicos.

Apesar dos atuais números desfavoráveis, muito otimismo gira em torno da indústria nacional de jogos eletrônicos. O Governo Federal aparenta interesse em incentivar as importações de produtos ligados à indústria de jogos eletrônicos através da criação de projetos que reduzam as tributações. Provas deste interesse foram a criação de um concurso para o desenvolvimento de um jogo eletrônico promovido pelo Ministério da Cultura³, o projeto para criar uma agência regulamentadora do setor audiovisual (ANCINAV) e o discurso do atual Ministro da Cultura, Gilberto Gil, na maior feira de jogos eletrônicos do país, a Electronic Game Show (EGS). Outro motivo para otimismo é a ostensiva política nacional

² Fonte: ABRAGAMES.

³ Concurso de Idéias Originais e Demos de Jogos Eletrônicos – JogosBR (<http://www.jogosbr.org.br/>)

de repressão à pirataria de responsabilidade do Conselho Nacional de Combate à Pirataria, cujo relatório semestral de 2005 mostra avanços significativos no combate às cópias ilegais.

Importar modelos de negócio bem-sucedidos de outros países também é bem visto pela indústria nacional. Caso o Brasil adote hoje o mesmo modelo de negócios que o México implantou, lançando oficialmente os consoles no país – plataforma essa que representa 75% de todo o faturamento da indústria de jogos eletrônicos – estima-se que o faturamento em 2010 alcance US\$ 1 bilhão. Estuda-se ainda a implantação de modelos bem-sucedidos na Ásia, como os da Coreia do Sul, Índia e China.

Entretanto, a realidade do Brasil é inteiramente diferente da dos países em desenvolvimento acima citados. Provavelmente, a importação de um destes modelos não seja a melhor maneira para consolidar a indústria nacional de jogos eletrônicos. Segundo o gerente geral da divisão ‘mobile’ da Tec Toy, Reinaldo Normand, a porta de entrada para os desenvolvedores de jogos no país e o conseqüente amadurecimento do mercado de jogos eletrônicos nacional reside no incentivo à produção de jogos de baixo custo (*low-end*) para as plataformas PC e celular, onde poderão ser distribuídos *online*. É uma estratégia em total coerência com a realidade do país, pois visa atingir as plataformas de jogo mais estabelecidas no Brasil, recebendo jogos com um baixo custo de mão-de-obra – baixo *know-how* – e logística – tendo em vista que serão distribuídos pela internet. Com o amadurecimento do mercado nacional, poderá então se expandir o de consoles.

No que diz respeito à exportação de jogos eletrônicos, as políticas mais liberais dos países do Leste Europeu têm oferecido oportunidades aos desenvolvedores de jogos nacionais. Tendo sua indústria estabelecida principalmente pela produção de jogos eletrônicos para a plataforma PC, países como a Rússia e Alemanha têm mostrado interesse pela terceirização de mão-de-obra brasileira (*offshore outsourcing*).

Enquanto a plataforma PC representa apenas 15% (US\$ 7 bilhões) das vendas no mercado de jogos eletrônicos mundial, ela representa 24% (US\$ 17 milhões) no mercado nacional e a produção de jogos para esta plataforma é foco de 63% das 55 empresas brasileiras⁴. Aliado à carência de lançamentos oficiais das plataformas do tipo console, aos programas de inclusão digital e à popularização do acesso à internet com banda larga, de fato a plataforma PC é um nicho de potencial retorno para a indústria de jogos eletrônicos do Brasil.

Mais promissor ainda é o investimento em jogos para a plataforma móvel dos celulares. Com a estimativa de atender a 800 milhões de usuários em todo o mundo até 2007, os telefones celulares são hoje as plataformas de jogos eletrônicos mais consumidas. Prevê-se também que até o mesmo ano a capacidade de processamento destes aparelhos se equivalha a dos aparelhos de jogos portáteis da atual geração, como o ‘Nintendo DS’ e o ‘Sony PSP’.

Ultrapassando 70 milhões de clientes, as operadoras de telefonia móvel do país detêm um mercado consumidor de jogos potencialmente muito mais expressivo do que o mercado das outras plataformas. Com baixos custo e tempo de produção, 22% das empresas desenvolvedoras de jogos eletrônicos nacionais estão voltadas para a criação de títulos em celulares, e a tendência é que este percentual cresça.

Tanto otimismo e crescentes oportunidades propiciaram a criação de importantes entidades e eventos nacionais. Fundada em 2004, a Associação Brasileira das Desenvolvedoras de Jogos Eletrônicos (ABRAGAMES) tem como objetivo fortalecer a indústria nacional de jogos eletrônicos através de ações junto às empresas desenvolvedoras de jogos, buscando investimentos, incentivos e promovendo eventos, contando hoje com 25 empresas associadas e uma parceira. Atualmente, a instituição busca parceiras com outras entidades latino-americanas, entre elas a Argentina ADVA (Associação de Desenvolvedores de Jogos Argentinos), para fortalecer o cenário da América Latina na indústria internacional.

⁴ Fonte: ABRAGAMES.

Enquanto estas entidades procuram atender às necessidades da indústria, não existem ainda esforços para a criação de grupos ou até entidades preocupadas em estudar a mídia como uma linguagem e não como um produto. O presente momento é bastante propício para a criação de tal iniciativa, pois existe uma demanda e uma oportunidade para se consolidar uma indústria nacional de produção e consumo de jogos eletrônicos mais expressiva.

Outra importante instituição é a GameTV, primeira emissora nacional voltada à transmissão de notícias do universo dos jogos eletrônicos, demonstrando que existe um interesse formal em consumir jogos. Somando-se à emissora, existem incontáveis portais *online* de notícias e artigos sobre tudo que acontece no mercado de jogos nacional e internacional.

Dentre os eventos promovidos em território nacional, a segunda edição do Electronic Game Show (EGS) aconteceu em 2005 e tem como objetivo promover as novidades da indústria internacional e nacional de jogos eletrônicos, sendo um evento estritamente comercial. Nas esferas acadêmica e industrial, ocorre anualmente o Simpósio Brasileiro de Jogos para Computador e Entretenimento Digital (SBGames), evento que reúne acadêmicos e profissionais ligadas à indústria para discutirem projetos de ordem tecnológica, mercadológica e artística.

No Brasil, instituições de ensino, atentas ao futuro do mercado nacional e às novas oportunidades na indústria do entretenimento, estão oferecendo cursos das mais distintas naturezas para a formação de profissionais que pretendem atuar na indústria de jogos eletrônicos, variando desde cursos de curta duração a graduações e até pós-graduações. A PUC do Rio de Janeiro se destaca como uma das primeiras instituições a oferecer um curso de extensão em 'Design e Desenvolvimento de Jogos Eletrônicos Tridimensionais', do qual tive a oportunidade de fazer parte como membro do corpo docente.

Porém, torna-se necessária cautela e reflexão a respeito do crescente número de cursos criados nos últimos anos. É preciso compreender em qual mercado e contexto este novo profissional será inserido. A formação da mão-de-obra deve

estar voltada para atender às expectativas do mercado nacional ou internacional? Existem oportunidades de trabalho em uma indústria nacional ainda em fase de formação? Como os cursos oferecidos podem contribuir para capacitar um profissional que compreenda e ajude a desenvolver a mídia?

Mesmo com a crescente oferta de cursos de desenvolvimento de jogos eletrônicos, o país ainda carece de pesquisas nesta área. É fundamental para o amadurecimento da mídia que se concentrem esforços para compreendê-la e não para copiá-la. Com esta filosofia, a de fundar uma base crítica de pesquisas na área de Jogos Eletrônicos para melhor compreendê-la, é que o presente estudo fundamenta sua relevância e justifica-se.

Com o intuito de contextualizar esta pesquisa e tentar suprir, ainda que parcialmente, a carência de referências teóricas nacionais sobre a mídia de jogos eletrônicos, inicio este estudo introduzindo um breve panorama de sua história no primeiro capítulo.

No capítulo seguinte, são esclarecidos os critérios para a definição dos objetos de estudo e como estes serão analisados, assim como a descrição de todo o processo metodológico adotado para o estudo.

Os capítulos 3, 4, 5 e 6 são dedicados às análises detalhadas dos jogos adotados como objetos de estudo, estabelecendo comparações qualitativas em seus projetos e contribuindo com observações sobre suas diferenças.

O último capítulo é dedicado às considerações finais do estudo, destacando as principais contribuições da pesquisa, e estabelecendo potenciais vertentes e desdobramentos.