

7

Considerações Finais

Esta pesquisa teve como enfoque a análise do projeto de jogos eletrônicos multi-plataforma, comparando as diferentes versões de um mesmo título para delinear os perfis de cada plataforma de jogo e gerar questionamentos a respeito de seus usos. Buscando contribuir para o futuro desenvolvimento de jogos eletrônicos nacionais e o estabelecimento de uma crescente base de estudos acadêmicos na área, foram analisados quatro títulos que representassem os gêneros de jogo mais consagrados da indústria internacional.

Como a indústria nacional de jogos eletrônicos encontra-se em fase de expansão, tanto em termos de produção quanto de consumo, torna-se imprescindível a consolidação de estudos que contribuam para um melhor entendimento desta mídia, direcionando os esforços da indústria na criação de produtos mais adequados à realidade do país. Para isto, conhecer e documentar suas origens históricas torna-se primordial e inicia um processo que futuramente suprirá a carência de referências em língua portuguesa da área.

O estudo tem início com a abordagem dos aspectos históricos do surgimento da indústria de jogos eletrônicos, com os primeiros experimentos realizados ao final dos anos 1950 e a criação dos aparelhos voltados a um público consumidor na transição dos anos 1960-70. Foram destacados os vários projetos que, ao longo dos pouco mais de 35 anos de existência da área, consolidaram e revolucionaram a indústria, seus momentos de expansão, outros de recessão e o surgimento de novas plataformas de jogo como os *handheld*, computadores pessoais e celulares, contextualizando assim esta mídia universal e bilionária.

A maior parte da pesquisa foi dedicada à análise de importantes títulos multi-plataforma, destacando suas contextualizações históricas, seus projetos de *Game Design* e aspectos relacionados à experiência de jogá-los. Através dos

critérios de êxito comercial e disponibilidade, conforme esclarecido em ‘Aspectos Metodológicos’, foram selecionados os títulos ‘Sega Rally 2’, ‘House of the Dead 2’, ‘Super Mario Bros.’ e ‘Tetris’ para comporem os objetos de estudo, cada um representando um distinto gênero de jogo – ‘Simulações Esportivas’, ‘Tiro em Primeira Pessoa’, ‘Ação Plataforma’ e ‘Quebra-Cabeça’, respectivamente. Estes títulos foram analisados em três diferentes contextos de uso, sendo eles o ambiente público (plataforma *arcade*), o ambiente privado (consoles e computadores pessoais) e por fim o ambiente móvel (*handhelds* e celulares).

Ao longo dos capítulos dedicados às análises, foram observadas primeiramente as distintas maneiras em que os gêneros destes jogos surgiram, sejam eles baseados em modelos de comportamento já existentes e consolidados (como os esportes), ou pela facilidade de distribuição de conteúdo não-controlado através da rede, ou pelo estabelecimento de uma filosofia de entretenimento prolongado que engloba o ambiente de família, ou ainda inspirado em um jogo de quebra-cabeça de possibilidades virtualmente infinitas.

Devido à primitiva tecnologia disponível nos anos 1950, as informações gráficas virtuais apresentavam um alto nível de abstração, muito distante do realismo figurativo presenciado hoje. Através da contextualização destas abstratas imagens em uma temática cujo modelo de comportamentos já é reconhecido fora do mundo virtual, como as atividades esportivas, foi possível criar as primeiras experimentações no universo dos jogos eletrônicos. Assim, se caracterizavam as ‘Simulações Esportivas’.

Com a popularização do uso de computadores pessoais no final dos anos 1980 e início de 1990, e a oferta de serviços de distribuição e compartilhamento de dados via rede, novas vertentes de conteúdo – normalmente de difícil aceitação pelos meios tradicionais de comercialização de produtos – passaram a ser oferecidas. Uma das resultantes deste processo foi a distribuição gratuita de jogos eletrônicos de teor violento. Desenvolvidos exclusivamente para os computadores pessoais, estes títulos não sofriam a censura das tradicionais publicadoras de jogos eletrônicos, em sua grande maioria voltadas para a plataforma console. Nasceram

assim os primeiros jogos ‘*First Person Shooter*’ (‘FPS’), ou traduzidos literalmente como ‘Tiro em Primeira Pessoa’.

A consolidação da plataforma de jogos console fez surgir uma filosofia de uso distinta da oferecida pela plataforma *arcade*. Inseridos em espaços privados e comprados, conseqüentemente consumidos deliberadamente pelos jogadores, os consoles ofereciam uma alternativa de uso aos *arcades*, plataforma de uso público e momentaneamente ‘alugada’ por parte dos jogadores. Este senso de propriedade e a decorrente mudança na condição temporal de consumo dos jogos – mais extensa com a chegada dos consoles – tornou possível a criação de títulos mais extensos e de conteúdo mais elaborado, apresentando enredos e personagens potencialmente empáticos. Surgiam então os jogos de ‘Ação Plataforma’.

Contextualizando historicamente o último gênero de jogo analisado na pesquisa, foi destacado que os jogos do tipo ‘Quebra-Cabeça’ são caracterizados pelo ecletismo de seu público, sendo universalmente jogados. Uma das justificativas encontradas para este variado alcance de público reside na baixa complexidade de seus tipos de desafio, restringindo-se a problemas de lógica que exigem mais da inteligência dos jogadores do que suas habilidades motoras. Sendo um dos pioneiros títulos do gênero, o projeto de ‘Tetris’ foi baseado em um já existente jogo de quebra-cabeça conhecido como ‘Pentaminós’ e tornou-se um dos jogos eletrônicos mais populares da história ao trazer este passatempo para o mundo virtual.

Após a contextualização dos quatro jogos, o estudo se concentrou em analisar seus diferentes aspectos de *Game Design* – processo de criação de um jogo, que engloba a definição de seu funcionamento, a descrição dos elementos que o compõe, bem como a transmissão destas informações à equipe que irá desenvolvê-lo – e como estes projetos de jogo influenciam na experiência dos jogadores. A partir desta análise foi possível esclarecer importantes conceitos que ajudam na compreensão desta mídia interativa, verificar possibilidades para se investir em diferentes maneiras de interação em prol de uma melhor experiência de jogo, e desenvolvidas ‘linhas mestras’ para ajudar futuros *game designers* a tomarem cruciais decisões de projeto.

7.1. QUESTÕES DA INTERATIVIDADE

7.1.1. Sobre a Entrada de Dados de Dados

Concebidos através de um amálgama entre as áreas da Engenharia e Arte, os jogos eletrônicos constituem uma mídia cujo conteúdo é projetado para receber a interferência de quem o consome e retornar-lhe informação, estabelecendo assim o que é conhecido como ‘interação’. Esta reincidente relação entre ação e reação pode ser contextualizada em situações que variam desde a representação das eras pré-históricas da humanidade quanto a viagens interplanetárias fictícias. E quanto mais o teor deste conteúdo se distancia de um modelo de comportamento reconhecido – como simular um esporte ou conduzir um veículo – mais metafórica se torna a interação.

Exemplificando, em ‘Sega Rally 2’, por apresentar um modelo de comportamento virtual baseado em um real – sendo uma ‘simulação’ da realidade – as manifestações metafóricas são menos evidentes, ou até ausentes. Por depender de dispositivos de entrada semelhantes aos encontrados nos contextos que está simulando, na versão *arcade* do título de ‘Simulação Esportiva’, o jogador encontra volante, pedais, câmbio e freio de mão, assim como encontraria em um autêntico carro de corrida, aproximando a expectativa do jogador à realidade de pilotar.

Na análise de ‘House of the Dead 2’, apesar do jogo também possuir uma proposta de simular a realidade – mesmo que contextualizada ficcionalmente – observou-se uma manifestação de metáfora de interação. Imitando o comportamento de uma arma de fogo através de uma pistola-de-luz, ao pressionar o gatilho o jogador efetua um disparo no mundo virtual. Entretanto, para recarregar os cartuchos virtuais não existe um mecanismo que reproduza a troca física dos pentes da arma, recorrendo então a uma regra de jogo que estabelece a

recarga da pistola-de-luz através do disparo em uma área fora do alcance do monitor, constituindo assim a metáfora de interação.

A presença de metáforas de interação tornou-se mais evidente quando analisando os conteúdos de ‘Super Mario Bros.’ e ‘Tetris’, cujos teores são mais abstratos e ficcionais. Ao recorrerem a alavancas (*sticks*) para reproduzirem o deslocamento geográfico dos elementos da tela – Mario e as peças – e a botões para exercer ações como pular, correr e girar, nota-se a desassociação entre a ação física do jogador e reação do personagem na tela, constituindo assim a metáfora de interação.

Estabelecer metáforas de interação não é uma limitação da mídia de jogos eletrônicos, mas uma fundamental qualidade a ser relevada pelos *game designers*. Recorrendo ao exemplo do título ‘FPS’, a presença de um mecanismo físico que permitisse a troca dos cartuchos virtuais da pistola-de-luz tornaria a interação mais complexa e menos dinâmica, estabelecendo mais uma barreira entre o jogador e a experiência de jogo, prejudicando-a. Ao simplificar esta ação de recarga através da introdução de uma metáfora – atirar fora da direção do monitor – o jogador pode concentrar suas atividades, na tela de jogo, e o *game designer* pode oferecer uma jogabilidade mais dinâmica. Há, portanto, uma compensação pela diminuição da ação física do jogador através do aumento da ação virtual do jogo.

Observou-se ainda que a ausência de sofisticados dispositivos de entrada – como volantes e pistolas-de-luz – nas demais versões (para consoles, computadores pessoais, *handhelds* e celulares) tornou a experiência interativa mais metafórica. Portanto, além do conteúdo dos jogos, a qualidade da interação é dependente das características das plataformas de jogo.

Ao serem inseridos nos computadores pessoais, por exemplo, ‘Sega Rally 2’ e ‘House of the Dead 2’ têm à disposição um conjunto de teclado e mouse para receberem as ações dos jogadores. Estes dispositivos em muito se distanciam dos encontrados nas versões para *arcade*, que por sua vez são reproduções dos sistemas encontrados na realidade. Ações como virar um volante, acelerar e atirar são reduzidas ao pressionar de teclas e botões (genéricos), não correspondendo

com a atividade real proposta pelas ‘simulações’. São estabelecidas, portanto, metáforas de interação previamente inexistentes nas versões para *arcade*, e isto deve ser cuidadosamente considerado pelos *game designers* quando projetando jogos multi-plataforma.

No caso específico das plataformas domésticas, como consoles e PCs, suas arquiteturas permitem a troca dos dispositivos de entrada, substituindo os periféricos padrão por outros mais apropriados de acordo com a situação. É possível acoplar um sistema de volante, pedais e câmbio, ou ainda uma pistola-de-luz, aproximando a experiência de jogo da realidade simulada. Entretanto, em plataformas móveis esta troca de dispositivos ainda não é possível, restringindo as formas de interação com os jogos.

Constata-se que a proximidade dos meios interativos entre as plataformas é um fator de extrema relevância no êxito de suas distintas versões. Em plataformas portáteis da atualidade, enquanto a qualidade audiovisual atinge níveis cada vez mais próximos aos dos consoles e *arcades*, a experiência interativa não evolui nas mesmas proporções. Enquanto os jogos para as plataformas públicas e domésticas são projetados para serem manipulados com até mais de uma dezena de botões, as plataformas portáteis limitam-se à metade desta disponibilidade, tornando a experiência de jogo mais limitada e potencialmente mais frustrante.

Aponta-se então a oportunidade para o desenvolvimento de novos dispositivos de interação que forneçam mais versatilidade aos aparelhos portáteis da atualidade, como giroscópios e sensores de inclinação, oferecendo possibilidades de movimento que não se restrinjam a apenas botões. Tais dispositivos devem considerar não as semelhanças físicas com os mecanismos que pretendem reproduzir, mas sim mimetizar as ações espaciais que o fazem, como o giro de um volante, ou o deslocamento de um personagem, ou ainda o girar de uma peça. Quanto mais próximo da real ação for este mimetismo, mais intuitiva será a experiência de jogo e melhor será a apropriação desta nova metáfora de interação.

7.1.2. Sobre a Saída de Dados

Observou-se uma relação entre o conteúdo dos jogos e suas viabilidades enquanto projetos multi-plataforma. Enquanto as propostas de conteúdo realista restringem a viabilidade de ‘Sega Rally 2’ e ‘House of the Dead 2’ em diferentes plataformas, o teor ficcional das temáticas de ‘Super Mario Bros.’ e ‘Tetris’ ajudou a estabelecer um repertório audiovisual distante dos padrões de nossa realidade, assumindo assim uma qualidade abstrata. Este nível de abstração foi de suma importância para que pudessem ser portados a diferentes tecnologias com compensações viáveis, em especial a ausência de cores no portátil ‘Game Boy’. Com a utilização de contrastes entre figura e fundo e diferentes texturas para estabelecer diferenças entre objetos, as limitações técnicas desta plataforma móvel não comprometeram a viabilidade dos títulos.

Por outro lado, jogos de ‘Ação’ são muito desafiadores ao serem portados para plataformas móveis. Possuindo uma complexa mecânica de jogo que exige dos jogadores uma grande quantidade de tarefas, o limitado número de botões presentes nas plataformas móveis da atualidade restringe a experiência de jogo, favorecendo somente os títulos com baixa complexidade geral, como ‘Super Mario Bros.’.

Observou-se ainda que a utilização de efeitos sonoros e trilhas musicais pode adquirir finalidades distintas, servindo como elemento reativo, imersivo ou ainda conflitante. A exemplo da utilização de som como elemento reativo, temos as respostas fornecidas pelos jogos às ações aplicadas pelo jogador, como ativar um efeito sonoro quando pulando ou atirando. O som pode ser um elemento que amplia a sensação de imersão na medida em que complementa a ação da tela com músicas ou efeitos além dos decorrentes das ações do jogador. O uso de som mais interessante para a mecânica de jogo ocorre quando é caracterizado como elemento de conflito aos jogadores, a exemplo do jogo ‘Tetris’, quando o ritmo da música é acelerado gradativamente ao se aumentar a dificuldade de jogo.

7.1.3. Sobre as Interfaces

As distintas propostas de uso das plataformas de jogo foram evidenciadas ao se observarem os diferentes projetos de interface e seus respectivos volumes de informação. Enquanto as versões *arcade* ofereciam um pequeno percurso entre o inserir dos créditos e a partida em si – tornando a experiência de jogo mais imediata – as versões domésticas e portáteis ofereciam ao jogador um conteúdo de jogo mais extenso, disponibilizando inúmeras opções de modo de jogo e configuração. Estas abordagens são justificadas através da necessidade de instantaneidade e rotatividade de um lado, e justificativa da compra e maior disponibilidade de tempo de outro.

Entretanto, ao serem analisadas as interfaces *in-game*¹⁰¹, constataram-se inúmeras semelhanças entre as versões, apresentando poucas variações nas informações que são mostradas aos jogadores durante as partidas. As diferenças mais fundamentais são encontradas apenas nas proporções entre os elementos de jogo e de interface, encontrando nas plataformas portáteis uma porção maior da tela dedicada à apresentação da interface – em decorrência das limitações de resolução e tamanho de tela.

Ao analisarmos a versão de ‘House of the Dead 2’ para os celulares, foi possível destacar a presença de elementos de interface exclusivos, utilizados para compensarem as limitações visuais da plataforma e do jogo. Tratando-se de um título cujo raciocínio espacial é de fundamental importância para a experiência de jogo, um radar mostrando a posição de inimigos e alertas na tela compensam as restrições técnicas, fornecendo aos jogadores informações complementares sobre sua situação. Portanto, o *game designer* deve estar atento às características das plataformas de jogo para compensar suas especificidades em seu projeto, relevando questões como campo de visão, distância da tela, proporções dos elementos gráficos, volume de informação e disponibilidade de tempo do jogador.

¹⁰¹ Elementos gráficos presentes durante as partidas.

7.2. QUESTÕES DA NARRATIVA

Durante a pesquisa, foram introduzidos os conceitos de ‘narrativa embutida’ e ‘narrativa emergente’, a primeira referindo-se ao conteúdo estabelecido previamente à interação dos jogadores e a segunda como resultante da experiência de jogo (SALEN e ZIMMERMAN, 2004). Estes conceitos não são excludentes, podendo existir simultaneamente no mesmo jogo, como ocorre nos gêneros ‘*First Person Shooter*’ e ‘Ação’. Ou ainda, tal como ocorre no modo ‘Replay’ de ‘Sega Rally 2’, uma ‘narrativa embutida’ pode surgir como decorrente da ‘emergente’.

A narrativa de jogo não se encontra somente durante a experiência das partidas, podendo ser expressa através dos manuais de instrução dos jogos, em breves parágrafos nos gabinetes das máquinas *arcade*, ou ainda em *sites* complementares.

Devido às restrições tecnológicas das plataformas móveis e o fato de pressuporem uma maior frequência de interrupções durante as partidas de jogo, o uso de ‘narrativa embutida’ torna-se limitado, prevalecendo assim a ‘narrativa emergente’. Como consequência, apontam-se os jogos ‘Quebra-Cabeça’ – por dispensarem conteúdo narrativo ‘embutido’ – como mais aptos a serem portados às plataformas portáteis, como *handhelds* e celulares.

Uma fascinante peculiaridade observada ao longo do estudo foi a relação entre jogador e personagem. Por se tratar de uma mídia interativa, esta relação é elevada a um plano até então só encarnado por atores, cabendo aos jogadores dar sentido ao jogo a partir do momento em que personificam a entidade virtual que lhes é oferecida.

O *game designer* deve preocupar-se não somente em criar bons argumentos para seu universo virtual, mas também oferecer mecanismos para o jogador identificar-se com seus personagens a ponto de querer ser sua imagem especular, encarnando-o como um ator o faz. Dependendo do nível de aprofundamento do

conteúdo narrativo, os personagens podem ser meros reflexos do jogador ou complexas entidades virtuais.

A partir da filosofia de uso das plataformas domésticas – como computadores pessoais e consoles – que pressupõem uma maior disponibilidade de tempo por parte dos jogadores, o estabelecimento de personagens empáticos torna-se potencializado, privilegiando assim o desenvolvimento de ‘sagas de heróis’.

7.3. QUESTÕES DA MECÂNICA DE JOGO

Observou-se que pode existir compensação no sistema de interatividade ampliando-se as possibilidades interativas já colocadas à disposição dos jogadores. Exemplificando novamente através do título ‘House of the Dead 2’, foi destacado que a privação na movimentação dos personagens ao longo dos cenários de jogo – privilegiando a instantaneidade da ação e simplificação das regras de jogo – compensou-se pela possibilidade em destruir objetos cênicos, substituindo assim a ausência de percorrer livremente pelos ambientes de jogo por cenários mais interativos (inclusive recompensando os jogadores por suas índoles exploratórias ao fornecer *power-ups*¹⁰²).

Estabelece-se, portanto, um aumento na qualidade da interação e não em sua quantidade. Ao invés de demandar do jogador uma quantia maior de ações, estas foram simplificadas e potencializadas ao serem compensadas por uma maior variedade nas reações do jogo. Esta estratégia é ideal quando o título é inserido em contextos de uso público e móvel, onde a expectativa dos jogadores é encontrar jogos de ação instantânea e baixa complexidade instrucional, maximizando o tempo da experiência de jogo.

¹⁰² Objetos que recompensam o desempenho do jogador e o ajudam durante as partidas.

Jogos eletrônicos tornam-se viáveis produtos multi-plataforma quando a mecânica central permanece essencialmente inalterada. Em todos os títulos analisados, observou-se que a essência dos modelos de comportamento dos jogos não foi modificada quando portados a diferentes plataformas. Destaca-se, no entanto, uma alteração quantitativa, relacionada diretamente com a extensão de conteúdo presente em cada versão, ou seja, para o *game designer*, é importante estabelecer um conjunto de regras que permaneça fundamentalmente o mesmo – independente da plataforma de jogo – adaptando a quantidade de objetivos, desafios, recompensas e fases/níveis de acordo com o contexto de uso. Em *arcades*, o número de objetivos e fases é relativamente menor, pois o ritmo de jogo é mais intenso e acelerado, compensando esta curta extensão de conteúdo com maiores desafios e conflitos. Quando projetando para consoles e PCs, o ritmo de jogo menos acelerado devido à presença de um extenso conteúdo permite a inclusão de mais fases e objetivos alternativos, aumentando o *replay value*¹⁰³ do jogo. Já nas plataformas portáteis, a tecnologia exerce mais influência sobre o conteúdo geral dos jogos do que sua própria filosofia de uso, tornando-se uma versão mais reduzida que a encontrada nas plataformas privadas e geralmente menos interessante do ponto de vista da interação que as plataformas públicas.

7.4. QUESTÕES DA EXPERIÊNCIA DO JOGADOR

7.4.1. Sobre a Relação Custo X Benefício

No que tange às relações de custo X benefício, procurando justificar a preferência de consumo dos jogos por parte dos jogadores, observou-se que títulos cuja proposta de conteúdo dedica-se a ‘simulações’ possuem a melhor relação entre custo e benefício quando na plataforma *arcade*. Demandando sofisticados mecanismos de interação e reproduzindo complexos sistemas de comportamento, os jogos de ‘simulação’ podem ser consumidos através de uma pequena quantidade de investimento por parte dos jogadores. O mesmo foi observado no

¹⁰³ Termo em inglês que se traduz em ‘possibilidade para se jogar novamente’.

gênero ‘FPS’, onde a experiência dos *arcades* mais se aproximaram da real experiência, representando um alto benefício a baixo custo.

Nos jogos de ‘Ação’, por demandarem um complexo conteúdo narrativo e apresentarem uma vasta mecânica de jogo como consequência, as plataformas de uso doméstico são as que mais se apropriam para receber o gênero. Em jogos de ‘simulação’ e ‘FPS’, cuja relação entre custo e benefício é mais favorável ao jogador quando em *arcades*, suas versões domésticas se justificam ao expandirem o conteúdo oferecido nas versões para console e PC, aumentando o *replay value*.

O gênero ‘Quebra-Cabeça’ foi considerado como o mais vantajoso para o jogador em todas as plataformas. Pela sua mecânica de jogo de baixa complexidade, podendo ser facilmente expandida ou reduzida por seguir um sistema básico de regras, a relação entre custo e benefício é sempre vantajosa para os jogadores.

7.4.2.Sobre a Imersão

Influenciada pelas diferenças na qualidade e quantidade de conteúdo, e também pelos potenciais tecnológicos e respectivos perfis de uso das plataformas de jogo, a qualidade da imersão presenciada nos diferentes gêneros analisados pode estar em um plano ‘físico’ ou ‘psicológico’.

Analisando ‘Sega Rally 2’, sua versão *arcade* oferece aos jogadores um elevado grau de imersão física, proporcionada pelos sofisticados dispositivos de saída e entrada do aparelho. Tratando-se de uma ‘Simulação Esportiva’, o enredo torna-se dispensável, motivando a interação somente através da qualidade de interação, portanto, imergindo os jogadores em uma experiência predominantemente física. Conforme o título foi portado às outras plataformas, a qualidade desta imersão física foi gradativamente prejudicada, podendo ser compensada mais eficientemente nas plataformas de uso doméstico, uma vez que

é possível expandir o conteúdo de jogo e permitir a introdução de dispositivos de interação mais apropriados.

O perfil de imersão do jogo ‘Tetris’ se aproxima do encontrado em ‘Sega Rally 2’, dependendo das ações mecânicas do jogador para criar motivação e sua experiência de jogo. Tão trivial e ao mesmo tempo frustrante por sua dificuldade, este título consegue não só incentivar os jogadores a consumi-lo pela obviedade de sua mecânica, mas também os prende por desafiar os instintos lógicos de cada um, tornando-se gradativamente impossível e naturalmente intrigante. É através deste conflito entre o óbvio e o desafio que reside a fascinação pelo jogo.

Em ‘House of the Dead 2’, encontramos a manifestação de ambas as vertentes de imersão, física e psicológica. A primeira é evidenciada pelos exclusivos dispositivos de interação encontrados na versão *arcade*, intuitivos e fisicamente envolventes (pistola-de-luz e cabine). E a segunda é alcançada através das propriedades de seu conteúdo narrativo, que compreende um rico enredo que sustenta o universo virtual, justificando as ações dos jogadores e motivando-os em um plano subjetivo. Este gênero contraria a grande maioria de jogos presentes na plataforma *arcade* ao utilizar o recurso de uma história e não depender exclusivamente da imersão pelas ações mecânicas dos jogadores.

Assim como em ‘Sega Rally 2’, a qualidade da imersão física, e também psicológica, é afetada pelas características das plataformas, podendo ser potencialmente melhorada em consoles e PCs, porém continua limitada ao ser portada para as plataformas de uso móvel – tanto em termos de interação quanto de conteúdo.

Atualmente, os jogos de ‘Ação’, por demandarem um rico conteúdo narrativo, podem imergir o jogador na experiência de jogo em ambos os planos. Através de seus enredos e de sua linguagem cinematográfica, muitas vezes adotada, o jogador presencia uma experiência mentalmente envolvente, compreendendo e assumindo os conflitos dos personagens e se contextualizando dentro de um universo paralelo, virtual. Embora limitada por controladores genéricos, muitas vezes inapropriados e contra-intuitivos, a imersão física do

jogador é alcançada através da constante repetição de movimentos, demanda por ações pontuais e exigência de reflexos. Além de terem o potencial para um rico conteúdo narrativo, são jogos em que as habilidades do jogador são incessantemente testadas, evitando sua dispersão. No caso de ‘Super Mario Bros.’, oriundo de uma época sem a influência da indústria cinematográfica, o foco da imersão se concentra na constante atividade do jogador, prevalecendo assim o plano físico.

Cabe ao *game designer*, portanto, concientizar-se das características dos gêneros de jogo e das diferentes plataformas, reconhecendo que estas variáveis exercem direta influência no perfil e na qualidade da imersão.

7.4.3. Sobre as Experiências Multi-jogador

Através dos modos multi-jogador, destacou-se a presença de vertentes competitivas, mas também cooperativas. Em jogos de ‘Simulação Esportiva’ e ‘Quebra-Cabeça’, presumidamente atividades de competição, os jogadores são incentivados a competirem entre si. Dependendo da plataforma em que os jogos estão inseridos, esta competição pode ser mais hostil ou mais familiar, exercendo diferentes influências sobre o comportamento dos jogadores. Em jogos ‘FPS’ e ‘Ação’, a competição é substituída pela cooperação, onde o desempenho de um influencia diretamente no do outro.

Entretanto, intrinsecamente competitiva, a mídia de jogos eletrônicos não estabelece um limite claro entre competição e cooperação. Ao manter placares individuais que controlam os rendimentos dos jogadores, os jogos podem paradoxalmente incentivar o individualismo mesmo em modos de cooperação, servindo como mais um elemento de conflito para a experiência de jogo.

A característica competitiva dos jogos eletrônicos pode também ser observada em diferentes níveis de acordo com a plataforma de jogo e não somente ao gênero. Oferecendo um volume menor de conteúdo e, conseqüentemente, de

recompensas, a plataforma *arcade* estabelece o foco da experiência de jogo nos desafios, portanto, na índole competitiva – por exemplo, a busca por uma pontuação cada vez mais alta. Entretanto, ao dispor de uma maior oferta de recompensas para aumentar o *replay value* dos títulos, as versões privadas e portáteis concentram os objetivos em colecionar elementos de jogo, sejam novos carros, pistas, armas, ou personagens, podendo assim explorar as inúmeras variáveis de jogo.

Observou-se também que existe a oportunidade para se investir em melhores experiências compartilhadas nas plataformas portáteis, aproveitando a vantagem de não possuírem o paradigma de estarem fisicamente presentes em um único local. Através da popularização de sistemas de banda larga sem fio, como o ‘WiMax’, será possível conectar dezenas, ou até centenas de aparelhos em uma rede virtual para que a experiência de jogo seja compartilhada em massa, tornando a oferta tão grandiosa que dispensaria a necessidade de prévio acordo entre as partes, como ocorre atualmente nos *handhelds* que se conectam fisicamente através de um cabo.

7.5.NOVOS PARADIGMAS

Com o pensamento voltado para o futuro da mídia, uma vertente que pode vir a ser seguida pelas plataformas móveis é a função de complemento às plataformas de uso privado. Fadadas a um menor poder de processamento audiovisual e por consequência oferecendo um limitado conteúdo, quebrar este paradigma e oferecer uma experiência complementar à presenciada nestas outras plataformas pode não somente compensar suas limitações, mas expandir ambas as experiências de jogo.

Historicamente, presencia-se o foco das evoluções tecnológicas nas mídias eletrônicas voltado para a melhoria no processamento de dados, aumentando o volume de informação armazenado e calculado pelos aparelhos. Entretanto, a mesma dedicação não é observada na procura de melhores formas de interação,

oferecendo basicamente os mesmos dispositivos geração após geração. Evidencia-se, portanto, a crescente necessidade da adesão de profissionais ligados às áreas de Design para agregar conhecimento com as áreas da Computação e Engenharia, mudando o foco de desenvolvimento para melhores meios de interação entre homem e computador, inclusive na área de jogos eletrônicos.

Provavelmente, o paradigma mais fundamental a ser superado é o da materialidade, ou seja, a necessidade de um suporte físico, como um teclado, mouse, *joystick* ou ainda um monitor. Através de sistemas de projeção e realidade virtual será possível recriar virtualmente os dispositivos físicos de interação da atualidade, solucionando os problemas de espaço e custo de fabricação. Com a quebra da materialidade, será possível a recriação de virtualmente qualquer objeto de interação, seja ele um já existente ou um inteiramente inconcebível atualmente.

Evidenciando esta problemática, temos como exemplo a evolução das informações digitais, como a geração de imagens virtuais, que em pouco menos de quarenta anos passou de processamento de texto para complexas reproduções da realidade em movimento. Com a quebra da materialidade, pode-se alcançar um nível de crescimento dos dispositivos de interação semelhante ao encontrado hoje pelo processamento de dados, e esta mentalidade contribui diretamente para a evolução exponencial da mídia de jogos eletrônicos e de todas as outras mídias interativas existentes e futuras.

Como consideração final, este estudo abre caminhos para que futuros profissionais não somente na área de jogos eletrônicos, mas também em outras mídias interativas, possam se apropriar do conhecimento aqui gerado e reverter-lo em produtos mais inteligentes e inovadores, incentivando também novos estudos que complementem o presente e expandam o potencial nacional em estabelecer novos paradigmas para o século XXI.