

VIDEOJUEGOS

OBRAS ABIERTAS A EXPERIENCIAS INMERSIVAS, CORRELACIONES
CREATIVAS Y EXPERIMENTACIONES COMUNICATIVAS

André Nuno Carita Pires de Carvalho



Director:
Dr. D. Francisco Berenguer Francés

Departamento de Dibujo
Facultad de Bellas Artes
Universidad Politécnica de Valencia

2012

Nota expositiva: A presente tese é acompanhada de um DVD-ROM que reúne um conjunto de material audiovisual dos muitos videojogos mencionados na fundamentação teórica, como extensão ao conteúdo que apresentam. Para cada videojogo foi criado um directório com um ou mais ficheiros, entre os quais, *trailers* promocionais e sequências de jogo (*gameplay*). Esperamos com esta solução, conseguir proporcionar uma visão mais abrangente sobre os mesmos.

AGRADECIMENTOS

A realização do presente trabalho de investigação nunca teria sido possível sem o precioso contributo de várias pessoas que gostaria aqui de realçar e de manifestar o meu total apreço:

Ao Professor Doutor D. Francisco Berenguer Francés pela motivação, amabilidade, disponibilidade e dedicação prestadas na orientação desta tese. Aos Professores Doutores Antero Ferreira, Patrícia Gouveia, D. Carlos Plasencia Climent e D. Enric Tormo Ballester, pelas observações e sugestões construtivas que facultaram.

Com especial carinho, aos meus pais pelo apoio incondicional presente na educação estimulante prestada ao longo da vida. Ao meu irmão Luís Carita pela troca construtiva de conhecimentos num caminho que percorremos juntos. Aos meus tios Alexandre e Gisela por me ajudarem a alcançar o desejo de aprender mais. À minha namorada Ana Filipa por jogar comigo uma vida de escolhas, partilhas e conquistas em conjunto.

Ao Alexandre Maravalhas, Bruno de Figueiredo, Helena Lobo, Inês Ramalheite, Lucas Haeser, Marco Cadioli, Paulo Duarte, Rita Bastos e Tiago Nunes que, directa ou indirectamente, contribuiram com as mais prestáveis ajudas.

À Alquimia da Cor e à Universidad Politécnic de Valencia.

Por último, à Fundação para a Ciência e a Tecnologia (FCT) pela concessão da bolsa de investigação no âmbito do Quadro de Referência Estratégico Nacional – Programa Operacional Potencial Humano (QREN-POPH), comparticipado pelo Fundo Social Europeu (FSE) e por fundos nacionais do Ministério da Ciência, Tecnologia e Ensino Superior (MCTES). O apoio financeiro foi fundamental para o melhoramento do projecto inicialmente proposto.

ÍNDICE

INTRODUÇÃO	3
Porquê uma investigação sobre videojogos?	4
Contextualização da problemática	5
A abordagem ao tema	7
Objectivos da investigação	8
Estrutura da tese	10
NÍVEL 1: OBRAS ABERTAS	27
1. Sobre a definição de videojogo	30
2. Sobre a definição de <i>Obra Aberta</i>	32
3. O videojogo como obra aberta	34
3.1. A problemática categorização dos videojogos	44
3.2. A problemática categorização dos jogadores	46
3.3. A subjectividade da <i>aventura</i> nas diferentes experiências	50
4. Porquê jogar videojogos?	51
4.1. Diversão como resultado	55
4.2. Desafio como motivação	56
4.3. Fantasia como efeito	62
4.4. Socialização como acréscimo	66
4.5. Aprendizagem como potencial	70
NÍVEL 2: EXPERIÊNCIAS IMERSIVAS	81
5. Os videojogos como acções e reacções	82
5.1. Interactividade e jogabilidade	85
5.2. A ideologia libertária nos discursos	92
5.3. <i>Paidia</i> e <i>Ludus</i>	96
6. Dar importância à interface	101
6.1. Menus iniciais: dinamismo e ambiência	102
6.2. Ecrã de jogo: da remoção gradual à total transparência	103

7. Mundos virtuais que exploramos	109
7.1. Ambientes como dinamizadores	112
7.2. A contextualização	119
7.3. Publicidade: necessidade e oportunidade	125
7.4. A perspectiva na primeira pessoa	131
8. Personagens que conhecemos	135
8.1. Protagonistas	136
8.1.1. Pistas da sua personalidade	141
8.1.2. Completar a <i>persona</i>	142
8.2. Personagens secundárias	144
8.2.1. Densidade populacional	145
8.2.2. Inimigos e <i>bosses</i>	149
8.2.3. Aliados e mentores	150
8.2.4. Jogadores-virtuais: a ilusão da inteligência	155
9. Histórias que criamos	158
9.1. Narrativas que jogamos	164
9.1.1. Estruturas narrativas e a emergente autenticidade	170
NÍVEL 3: CORRELAÇÕES CRIATIVAS	177
10. Breve reflexão sobre arte	178
11. Videojogos na arte: inovações criativas	181
12. Arte nos videogames: correlações criativas	186
12.1. Arquitectura nos videogames	191
12.1.1. A particularidade da sua manifestação	192
12.1.2. As texturas como materiais	194
12.1.3. Estilos, movimentos e valores implícitos na arquitectura	197
12.1.4. A abertura à experimentação da arquitectura	210
12.2. Cinema nos videogames	214
12.2.1. A profundidade de campo	216
12.2.2. Uso das câmaras: plano-sequência e sequências de planos	221
12.2.3. A montagem na relação entre campo e fora de campo	225
12.2.4. <i>Cutscenes</i>	230

12.2.5. Trabalho de actores	237
12.2.6. Reminiscências cinematográficas	240
12.2.7. <i>Trailers</i>	243
12.3. Música nos videojogos	245
12.3.1. Composições originais	246
12.3.2. Aquisição de licenças	250
12.3.3. Videojogos musicais: o ponto de encontro de duas indústrias	252
12.4. Teatro nos videojogos	255
12.4.1. <i>Multiplayer</i> : o espectáculo efémero das experiências irrepetíveis.....	260
12.4.2. MMORPGs e <i>Second Life</i> : o apogeu da performance teatral	263
12.4.3. Novas formas de interacção: o corpo e a <i>mimesis</i>	270
12.5. Fotografia nos videojogos	273
12.5.1. Labirintos imagéticos: da contemplação à imersão	279
12.5.2. O gesto de fotografar como respiga	283
12.5.3. O “instante decisivo” do <i>screenshot</i>	292
12.5.4. A composição visual dos <i>screenshots</i>	293
12.5.5. O acto fotográfico enquanto mecânica da jogabilidade	302
12.6. Pintura nos videojogos	310
12.6.1. Realismo e abstraccionismo: da limitação à liberdade criativa	313
12.6.2. Uma relação subjectiva	315
12.6.3. Sonho e pesadelo: ligação à pintura surrealista	322
12.6.4. Ligação reforçada pela jogabilidade	331
NÍVEL 4: EXPERIMENTAÇÕES COMUNICATIVAS	341
13. Os videojogos enquanto cultura	342
14. Abertura a uma literacia expansiva	346
15. A dimensão semiótica	351
16. Experimentações comunicativas	365
16.1. <i>Social games</i> : “conectar o mundo através dos jogos”	366
16.2. <i>Art games</i> : ode à expressividade artística	372
16.3. <i>Serious games</i> : um entretenimento sério	380

16.4. <i>Persuasive games</i> : a persuasão como abertura ao pensamento crítico	392
16.5. <i>Advergames</i> : dos complementos às criações originais	398
16.6. <i>Impact games</i> : jogar as notícias	403
17. <i>Gamification</i> : oportunidades de expansão	410
CONCLUSÃO	425
BIBLIOGRAFIA	461
RESUMO	497
ANEXOS	505

INTRODUÇÃO / INTRODUCCIÓN

INTRODUÇÃO

A presente tese de doutoramento nasce de inúmeros estímulos. Desde muito cedo existiu um particular gosto pessoal em procurar teorizar o hábito de jogar videojogos criado durante os anos através de uma prática recorrente ao longo da vida.

O que são os videojogos? Apesar da simplicidade e objectividade desta pergunta, a sua resposta não é imediata. Existe um conjunto de factores preponderantes que influenciam perspectivas e pensamentos em torno desta forma de entretenimento. Com isto surge uma infinidade de possíveis perguntas: Serão apenas mais um entretenimento? Que tipo de entretenimento? Poderão ser considerados arte? Que tipo de arte? O que os aproxima e os distingue de outro tipo de entretenimento? O que os aproxima e o que os distingue de outro tipo de artes? O que nos comunicam? Quais as suas potencialidades? Quais as suas influências? Qual a sua importância? Qual o seu lugar? O que nos ensinam? Porque motivam? Porque desafiam? Como interage o jogador com eles? Qual o seu papel? O que pode aprender? O que pode acrescentar? Que futuro? As perguntas são infinitas. Uma pergunta origina muitas outras que se multiplicam e se estendem a uma dimensão incalculável. A única certeza deve-se ao facto dos videojogos existirem e de precisarem de ser investigados e analisados de modo a que seja possível criar pontes de ligação entre várias áreas.

Por essa razão, não existe melhor enquadramento teórico do que uma tese de doutoramento que, pelas suas exigências na excelência dos resultados que apresenta, permite analisar, definir e estabelecer investigações mais aprofundadas sobre um tema tão amplo como o dos videojogos. Primeiramente, porque os videojogos estão em constante evolução e precisam do reconhecimento das suas potencialidades enquanto produto de desenvolvimento social, artístico e cultural e o enquadramento universitário é o ideal para atingir tal fim. Em segundo lugar, porque pesquisar sobre os vi-

deojogos implica, através de novos conhecimentos, um contributo cultural que consideramos importante fomentar. Neste sentido, a presente tese de doutoramento pretende explorar novos estudo no âmbito da Universidade Politécnica de Valência, de forma a criar uma oportunidade única para definir, assegurar e valorizar um responsável trajecto numa área de investigação nova e cada vez mais importante, que permita a posteriores investigadores prosseguir, no contexto desta investigação, com novas e profundas análises sobre este tema. Um tema de grande aceitação social, cujas análises são cada vez mais necessárias.

Porquê uma investigação sobre videojogos?

Na introdução da sua obra *Video Game Art* (2006), Nic Kelman procura elucidar os leitores para uma problemática em relação à evidente escassez de análises teóricas em torno dos videojogos. O autor convida os leitores a uma reflexão profunda sobre o estado actual dos videojogos, como forma de os alertar para uma necessidade que precisa de ser colmatada, cimentada e alargada a múltiplas áreas do conhecimento. Actualmente, debater sobre os videojogos tem vindo a tornar-se cada vez mais importante, pois já permite um conjunto diversificado de abordagens teóricas como também artísticas. James Paul Gee, define, de maneira conclusiva, que quando as pessoas aprendem a jogar videojogos elas estão a aprender uma nova literacia. Esta importante observação permite estabelecer uma forte ligação ao debate crítico de ideias de modo a fomentar uma amplitude que se pretende dinâmica e, fundamentalmente, aberta a desconstruções interpretativas estimulantes. Como tal, a presente investigação, irá ter como ponto de partida o conceito de *Obra Aberta* de Umberto Eco e procurará alargá-lo aos videojogos.

Pretende-se, com isso, explorar o videojogo como um todo gerador de desafios cognitivos que diverte, ensina e apela constantemente a uma notável capacidade de descodificação, interpretação e (re)criação por parte do jogador, conferindo-lhes um contexto, um sentido e um significado próprio. É

importante que o reforço desta amplitude crítica seja suficiente para que os videojogos possam adquirir as condições necessárias para passar a um outro nível de abordagem crítica apoiada numa metodologia de estudo mais séria. Nesse sentido, não só é importante analisar de forma exaustiva os requisitos dos jogadores como também a configuração assumida pela própria indústria de videojogos, no que respeita, principalmente, ao seu panorâma e aos seus objectivos. Ambas as questões serão analisadas de forma rigorosa, pois tanto uma como outra estabelecem relações em prol de um modelo de consumo interactivo culturalmente determinado e socialmente integrado.

Grande parte da indústria de videojogos é hoje constituída por vastas equipas que reúnem designers, escritores, programadores, técnicos de som e de imagem, entre muitos outros. O sucesso de títulos criados por produtoras como a Electronic Arts ou a Rockstar Games – para nomear algumas – deve-se, fundamentalmente, a todo um trabalho conjunto de equipa. É pois, necessário, evidenciar essa multiplicidade artística não só na produção de um videojogo mas também através do resultado que emerge do processo prático que o jogador explora enquanto joga. Um processo claro de negociação activa apoiado numa interacção bidireccional capaz de criar pontes de ligação entre pensamento, conhecimento, cultura, vivências e experiências, apoiado, sobretudo, no importante discurso crítico de James Paul Gee, uma vez que se não conseguirmos *ler* todos os seus significantes não seremos capazes de interpretar os seus significados.

Contextualização da problemática

Num panorama internacional pode-se mencionar a obra *The Art of Computer Game Design* de Chris Crawford (1982) como a pioneira em relação aos videojogos seguida de outras mais sonantes como *Joystick Nation* de J. C. Herz (1997), *From Barbie to Mortal Kombat* de Justine Cassel e Henry Jenkins (1998) e *Trigger Happy* de Steven Poole (2000), publicadas muitos anos depois. Ainda assim, é também de ressaltar que algumas das obras até então

publicadas, como a de Herz ou Poole, denotam um claro estilo jornalístico ao nível do discurso, juntamente com várias passagens emotivas complementadas por opiniões pessoais baseadas nas suas experiências individuais. Apesar da indiscutível importância das respectivas obras acima mencionadas, tornou-se emergente abordar os videojogos através de um discurso mais científico e imparcial, aberto a reflexões teóricas com margem suficiente para novos enriquecimentos académicos que pudessem contribuir decisivamente para o desenvolvimento, amadurecimento e aceitação dos videojogos como parte integrante da dimensão cultural. Assim, e após a viragem de século, surgiram obras de enorme importância sobre a história, cultura e design dos videojogos com discursos representativos de metodologias de investigação mais rigorosas. Autores como Andrew Rollings, Alexander Galloway, Dave Morris, Eric Zimmerman, Geoff King, Ian Bogost, Jesper Juul, Katie Salen, James Paul Gee, Steven Johnson, Richard Rouse III e Tanya Krzywinska – só para nomear alguns – publicaram importantes ensaios não só para ajudar a perceber a complexidade dos videojogos mas também para os elevar a um patamar de relevo considerável.

Já em Portugal, se excluirmos os dois ensaios mais importantes sobre a teoria do jogo, *Homo Ludens* de Johan Huizinga (originalmente publicado em 1938) e *Os Jogos e os Homens* de Roger Caillois (originalmente publicado em 1958), existe ainda um número muito escasso de obras publicadas em português que abordem especificamente os videojogos. Podemos afirmar com segurança que a bibliografia sobre o tema é incompreensivelmente escassa perante a dimensão que a indústria dos videojogos alcançou. Devido a essa escassez, obras como *No Reino da Ilusão – A Experiência Lúdica Das Novas Tecnologias* de Jorge Martins Rosa (2000) e as mais recentes como *O Videojogo e o Entretenimento Global: First Person Shooter* de Herlander Elias (2008), *Narrativas Fílmicas e Videojogos* de Luís Nogueira (2008), *Emoções Interactivas – Do Cinema aos Videojogos* de Nelson Zagalo (2009), *Jogos de Computador e Cinema – Narrativas, Avatares e Efeitos* de Filipe Costa Luz (2009) e *Artes e Jogos Digitais – Estética e Design da Experiência Lúdica* de Patrícia Gouveia (2010), constituem importantes referências no apoio ao estudo dos videojogos. A

distância entre as publicações da primeira e das últimas obras (quase uma década), demonstra uma evidente lacuna ao nível da dinamização da temática em Portugal. É pois necessário inverter a situação e procurar contribuir com cada vez mais investigações que possibilitem reflexões profundas sobre a história, a indústria, o design ou a cultura dos videojogos, uma vez que devemos ter em consideração a importância e as influências que os videojogos tiveram, têm e terão cada vez mais no futuro a longo prazo.

A abordagem ao tema

Investigar, escrever e debater sobre videojogos pode ser tão difícil como jogá-los. Envolve um conjunto amplo de conhecimentos e práticas que requerem tempo de assimilação e acomodação. Contudo, o estado actual da sua indústria bem como a sua constante evolução, mutação e diversas correlações obrigam a um elevado ritmo de trabalho e de adaptação como forma de acompanhar com maior proximidade. Estar a par de tudo o que acontece no mundo dos videojogos é um desafio cada vez maior e o tempo necessário à sua compreensão cada vez menor. Todas as semanas novos títulos são lançados e a cada semana que passa qualquer investigação em torno desta temática vai ficando cada vez mais desactualizada. Contudo, e embora comporte esse enorme risco, investigar sobre videojogos deverá ser entendido como uma oportunidade constante para novas actualizações numa área ainda em crescimento e ilimitada face à inesgotável capacidade de imaginação do ser Humano.

Os videojogos já não são o que eram há algumas décadas transactas. Clássicos como *Spacewar!* (1962), *Pong* (1972), *Space Invaders* (1978), *Pac-Man* (1980) ou *Tetris* (1985), são um pilar que na sua já considerável história marcaram um tempo e uma geração. Criaram influências e serviram de ponto de partida para múltiplas inspirações e criações, tendo contribuído de forma decisiva para a amplitude cultural gerada em torno dos videojogos. Apesar da sua aparente simplicidade, os agora clássicos criaram, já na sua altura, condições e espaço para abordagens de cariz pedagógico. Se já a aparente simplicidade

estética e funcional de *Pac-Man* era alvo de elaboradas desconstruções por parte de Alex Mucchielli (1988) sobre o aspecto positivo da prática de jogar videojogos, actualmente, algumas das suas conclusões adquirem uma maior dimensão tendo em consideração a complexidade atingida pelos títulos actuais respeitante a uma maior diversidade e exigência das capacidade dos jogadores. Deste modo, e sem descartar o importante contributo dos clássicos que moldaram a já considerável história dos videojogos, esta investigação irá centrar-se principalmente nos títulos mais recentes e mais complexos. Títulos que apresentem ao jogador cenários e ambientes virtuais com uma maior profundidade visual e temática, personagens suficientemente autónomas e histórias com narrativas elaboradas que permitam alargar substancialmente o poder de interacção. Um poder reforçado por acréscimos que contribuem decisivamente para uma maior imersão visual, mecânica e, sobretudo, emocional dos jogadores através das mais diversas experiências.

Objectivos

A presente dissertação tem como objectivo principal explorar o vasto campo de estudo dos videojogos no sentido de contribuir para a sua dinamização em Portugal. Assim, compilou-se um conjunto variado de assuntos sobre a temática permitindo uma diversidade de reflexões profundas que visam facilitar a compreensão do seu actual estado, da sua autonomia cada vez mais evidente enquanto artefacto, do crescente interesse por parte da generalidade das pessoas (jogadores e não-jogadores), da sua permeabilidade a constantes inovações tecnológicas, artísticas, sociais e culturais e da sua abertura à teorização apoiada em discursos científicos.

Queremos defender os videojogos como o expoente máximo da obra aberta perante a sua abertura a diversos níveis: os videojogos como obras abertas a experiências imersivas (design); como obras abertas a correlações criativas (arte) e como obras abertas a experimentações comunicativas (comunicação). Para isso, pretendemos analisar os videojogos como objecto de estudo,

como veículo de interação, comunicação e fonte de constante aprendizagem. Aproximar a definição de videogogo à definição de Obra Aberta de Umberto Eco, por considerarmos os videogogos o seu expoente máximo. Questionar os padrões que definem os diversos géneros de videogogos por não conseguirem acompanhar a sua evolução. Dissolver o mito do típico jogador e alargar o espectro a outros públicos, de modo a perceber o porquê de jogar videogogos ser uma actividade cada vez mais presente nas suas vidas. Explorar os limites do design envolvidos na concepção de diferentes videogogos (interfaces, mundos virtuais, personagens, histórias e narrativas) e o modo como influenciam as experiências dos jogadores. Perceber a importância entre diversos conceitos presentes nas experiências de jogo (imersão) bem como, em alguns casos, as suas diferenças (acção e reacção, interactividade e jogabilidade, *paidia* e *ludus*). Enquadrar os videogogos na dimensão da arte e evidenciar a necessidade de renovar a sua hierarquia. Defender a aceitação da abertura dos videogogos não só a inovações como também a correlações criativas, reforçando a sua essência multifacetada, nas quais se destacam as pontes de ligação que criam com diversas esferas artísticas (Arquitectura, Cinema, Música, Teatro, Fotografia e Pintura). Analisar os videogogos como parte integrante da cultura contemporânea. Aceitar a sua linguagem como literacia expansiva e perceber o importante papel da semiótica na compreensão da sua totalidade significante, no sentido de abordar diferentes campos que usam os videogogos para explorar a linguagem que os define às mais diversas experimentações comunicativas.

Importa igualmente destacar que o facto da presente tese ser definida por uma abordagem multidisciplinar tem como propósito torná-la relevante nas diversas áreas de estudos: Tecnologia, Multimédia, Design, Programação, Modelação, Animação, Arquitectura, Cinema, Música, Teatro, Fotografia, Pintura, Comunicação, Marketing, Publicidade, Educação, Psicologia, Sociologia, Filosofia, Semiótica e Antropologia. Entendemos que a profundidade teórica alcançada nos diferentes pontos desenvolvidos ao longo da investigação, apoiam de forma decisiva a relação de proximidade que os videogogos têm vindo a fomentar com as diferentes disciplinas ao longo dos anos no que

respeita à expansão e, em alguns casos, à renovação do pensamento empírico que as sustenta, assumindo claramente o objectivo de adicionar novos conhecimentos que possam facultar uma visão voltada para um ensino centrado no futuro.

Estrutura

Para além da introdução e conclusão, a tese será composta por quatro níveis. Partindo de um propositado discurso metafórico, optou-se pela substituição dos capítulos por níveis para enfatizar um sentido lógico de regra e continuidade presente na essência da generalidade dos videojogos. Obedecer e reforçar esta evidente pragmática proporcionará ao leitor uma maior familiaridade e uma maior importância numa função que se pretende também activa e aberta a interpretações construtivas ao longo da leitura.

No primeiro nível (*Obras Abertas*) iremos abordar a definição de *Obra Aberta* de Umberto Eco como ponto de partida para a compreensão das potencialidades do videojogo. Procuraremos, dessa forma, defender os videojogos enquanto obras abertas, de modo a alargar a reflexão aos processos de troca que asseguram com os jogadores (os seus principais fruidores). Levantaremos questões pertinentes em torno da importância dos jogadores, da indústria e da actividade de jogar, perante as potencialidades evidenciadas na essência do videojogo. Demonstraremos também que jogar videojogos poderá resultar em diferentes fruições. Como tal, analisaremos a diversão como resultado, o desafio como motivação, a fantasia como efeito, a socialização como acréscimo e a aprendizagem como potencial, face à subjectividade de leituras e experiências possíveis.

No segundo nível (*Experiências Imersivas*) serão abordados conceitos importantes como interactividade, jogabilidade, imersão e experiência bem como as suas intrínsecas ligações aos elementos-chave presentes no design geral do videojogo, com destaque para os mundos virtuais, as personagens e as

narrativas. Iremos também abordar os conceitos de *paidia* e *ludus* de Roger Caillois no contexto do videogame como resultado dos discursos libertários que procuram fomentar. Deste modo, centraremos a análise na forma como a abertura do videogame tem vindo a reflectir-se no seu próprio design, isto é, na forma como todos os seus elementos se interligam e asseguram o sentido da totalidade significativa que apresentam. Não só os videogames modernos são mais complexos como também os jogadores actuais são mais exigentes. Cresceram com os videogames e retêm uma capacidade criativa cada vez mais ilimitada. Como tal, é importante os videogames, enquanto obras, permitirem uma variedade de fruições que vá ao encontro das necessidades e gostos de um grupo de jogadores cada vez maior e mais heterogéneo.

No terceiro nível (Correlações Criativas) iremos explorar a ligação entre os videogames e outras artes. Partindo da subjectividade da definição de Arte, analisaremos, em primeiro lugar, os videogames na arte enquanto inovação criativa. Nessa reflexão, destacaremos a importância de Shigeru Miyamoto e Fumito Ueda de modo a perceber como usufruíram das capacidades da tecnologia para criarem as suas visões/imaginações nos seus vários videogames. Em segundo lugar, analisaremos a arte nos videogames enquanto correlações criativas. Será, pois, elaborado um conjunto de ligações dos videogames com a Arquitectura, Cinema, Música, Teatro, Fotografia e Pintura, com o intuito de demonstrar as influências e complementaridades presentes nas significações possíveis de se acrescentar ao videogame e que em muito têm favorecido a experiência de fruição, quer ao nível estético, quer ao nível funcional.

No quarto e último nível (Experimentações Comunicativas) iremos explorar o uso dos videogames enquanto ferramentas e veículos de comunicação a diversos níveis. Em primeiro lugar, procuraremos reforçar os videogames como parte integrante da nossa cultura. Em segundo lugar, iremos alargar o conceito de literacia, a dimensão semiótica e o processo de negociação constante entre jogador e videogame, perante as diversas formas de comunicação nas quais a sua linguagem opera. Por último, analisaremos os *social games*, *art games*, *serious games*, *persuasive games*, *advergames* e *impact games*, que

permitted the opening of video games to diverse communicative experiments. Its analysis will serve to demonstrate the frequent use of video games in the most diverse communicative strategies in order to elaborate a final reflection pertinent to the future, which respects, above all, the possible applications of the language of video games in the world in which we live.

INTRODUCCIÓN

La presente tesis de doctoramiento nace de múltiples estímulos. Desde muy temprano existió un particular gusto personal por intentar teorizar sobre el hábito de jugar a los videojuegos creado a lo largo de los años a través de una práctica recurrente a lo largo de la vida.

¿Qué son los videojuegos? A pesar de la simplicidad y la objetividad de esta pregunta, su respuesta no es inmediata. Existe un conjunto de factores preponderantes que influyen en las perspectivas y los pensamientos en relación a esta forma de entretenimiento. Con esto surge una infinidad de posibles preguntas: ¿Serán únicamente un entretenimiento más? ¿Qué tipo de entretenimiento? ¿Se podrán considerar arte? ¿Qué tipo de arte? ¿Qué los acerca a otro tipo de entretenimiento y qué los distingue de él? ¿Qué los acerca a otro tipo de arte y qué los distingue de él? ¿Qué nos comunican? ¿Cuáles son sus potencialidades? ¿Cuáles son sus influencias? ¿Cuál es su importancia? ¿Cuál es su lugar? ¿Qué nos enseñan? ¿Por qué nos motivan? ¿Por qué nos desafían? ¿Cómo interactúa el jugador con ellos? ¿Cuál es su papel? ¿Qué puede aprender? ¿Qué puede añadir? ¿Qué futuro? Las preguntas son infinitas. Una pregunta origina muchas más que se multiplican y se extienden a una dimensión incalculable. La única certeza tiene que ver con el hecho de que los videojuegos existen y que es necesario investigarlos y analizarlos de manera que sea posible crear puentes de conexión entre las distintas áreas.

Por esa razón, no existe mejor marco teórico que el de una tesis de doctoramiento que, por sus exigencias de excelencia en los resultados que presenta, permite analizar, definir y establecer investigaciones más profundas sobre un tema tan amplio como el de los videojuegos. En primer lugar, porque los videojuegos están en constante evolución y precisan del reconocimiento de sus potencialidades como producto de desarrollo social, artístico y cultural y el marco universitario es ideal para lograr dicho fin. En segundo lugar, porque investigar sobre los videojuegos implica una contribución cultural a tra-

vés de nuevos conocimientos, que creemos que es importante fomentar. En este sentido, la presente tesis de doctoramiento pretende explorar nuevos estudios en el ámbito de la Universidad Politécnica de Valencia, con el fin de crear una oportunidad única para definir, asegurar y desarrollar un camino responsable en un área de investigación nueva y cada vez más importante, que permita a los investigadores futuros continuar, en el marco de esta investigación, con nuevos y profundos análisis sobre este tema. Un tema de gran aceptación social, cuyos análisis son cada vez más necesarios.

¿Por qué una investigación sobre los videojuegos?

En la introducción de su obra *Video Game Art* (2006), Nic Kelman intenta informar a los lectores sobre la problemática relacionada con la evidente escasez de análisis teóricos en torno a los videojuegos. El autor invita a los lectores a una reflexión profunda sobre el estado actual de los videojuegos, con el fin de alertarlos sobre una necesidad que es preciso cubrir, consolidar y ampliar a múltiples áreas de conocimiento. Actualmente, debatir sobre los videojuegos se ha convertido en algo cada vez más importante, pues permite un conjunto diversificado tanto de enfoques teóricos como artísticos. James Paul Gee, indica, de manera concluyente, que cuando las personas aprenden a jugar a los videojuegos están aprendiendo una nueva alfabetización. Esta importante observación permite establecer una fuerte conexión con el debate crítico de ideas, con el fin de fomentar una amplitud que se pretende dinámica y, fundamentalmente, abierta a deconstrucciones interpretativas estimulantes. Para ello, la presente investigación tendrá como punto de partida el concepto de *Obra Abierta* de Umberto Eco e intentará ampliarlo a los videojuegos.

Con esto se pretende explorar los videojuegos como un todo generador de desafíos cognitivos que divierten, enseñan y recurren constantemente a una notable capacidad de decodificación, interpretación y (re)creación por parte del jugador, confiriéndoles un contexto, un sentido y un significado propio. Es importante que el refuerzo de esta amplitud crítica sea suficiente para que

los videojuegos puedan adquirir las condiciones necesarias para pasar a otro nivel de planteamiento crítico basado en una metodología de estudio más seria. En este sentido, no solo es importante analizar de forma exhaustiva los requisitos de los jugadores sino también la configuración asumida por la propia industria de los videojuegos, en lo que respecta, principalmente, a su panorama y a sus objetivos. Ambas cuestiones se analizarán de forma rigurosa, pues tanto una como la otra establecen relaciones a favor de un modelo de consumo interactivo culturalmente determinado y socialmente integrado.

Hoy en día, gran parte de la industria de los videojuegos está formada por amplios equipos que reúnen a diseñadores, escritores, programadores, técnicos de sonido y de imagen, entre muchos otros. El éxito de los títulos creados por productoras como Electronic Arts o Rockstar Games, por citar algunas, se debe fundamentalmente a todo un trabajo conjunto de equipo. De esta forma es necesario poner de manifiesto esa multiplicidad artística no solo en la producción de un videojuego sino también a través del resultado que surge del proceso práctico que el jugador explora mientras juega. Un proceso claro de negociación activa apoyado en una interacción bidireccional capaz de establecer puentes de conexión entre el pensamiento, el conocimiento, la cultura, las vivencias y las experiencias, basado sobre todo en el importante discurso crítico de James Paul Gee, dado que no somos capaces de *leer* todos sus significantes no seremos capaces de interpretar sus significados.

Contextualización de la problemática

En un panorama internacional se puede mencionar la obra *The Art of Computer Game Design* de Chris Crawford (1982) como la pionera en relación a los videojuegos seguida de otras más renombradas como *Joystick Nation* de J. C. Herz (1997), *From Barbie to Mortal Kombat* de Justine Cassel y Henry Jenkins (1998) y *Trigger Happy* de Steven Poole (2000), publicadas muchos años después. Aún así, también se debe indicar que algunas de las obras publicadas hasta entonces, como la de Herz o Poole, denotan un claro estilo periodístico

a nivel del discurso, junto con varios pasajes emotivos complementados con opiniones personales basadas en sus experiencias individuales. A pesar de la indiscutible importancia de las respectivas obras antes mencionadas, se hizo importante abordar los videojuegos a través de un discurso más científico e imparcial, abierto a reflexiones teóricas con margen suficiente para nuevos enriquecimientos académicos que pudieran contribuir decisivamente al desarrollo, a la maduración y a la aceptación de los videojuegos como parte integrante de la dimensión cultural. Así, y después del cambio de siglo, surgieron obras de enorme importancia sobre la historia, la cultura y el diseño de los videojuegos con discursos representativos de metodologías de investigación más rigurosas. Autores como Andrew Rollings, Alexander Galloway, Dave Morris, Eric Zimmerman, Geoff King, Ian Bogost, Jesper Juul, Katie Salen, James Paul Gee, Steven Johnson, Richard Rouse III y Tanya Krzywinska, solo por nombrar algunos, publicaron importantes ensayos no solo para ayudar a percibir la complejidad de los videojuegos sino también para elevarlos a un nivel de importancia considerable.

Ya en Portugal, si excluimos los dos ensayos más importantes sobre teoría del juego, *Homo Ludens* de Johan Huizinga (originalmente publicado en 1938) y *Os Jogos e os Homens* de Roger Caillois (originalmente publicado en 1958), sigue existiendo un número muy escaso de obras publicadas en portugués que aborden específicamente el tema de los videojuegos. Podemos afirmar con seguridad que la bibliografía sobre el tema es incomprensiblemente escasa frente a la dimensión que ha alcanzado la industria de los videojuegos. Debido a esa escasez, obras como *No Reino da Ilusão – A Experiência Lúdica Das Novas Tecnologias* de Jorge Martins Rosa (2000) y las más recientes como *O Videojogo e o Entretenimento Global: First Person Shooter* de Herlander Elias (2008), *Narrativas Fílmicas e Videojogos* de Luís Nogueira (2008), *Emoções Interactivas – Do Cinema aos Videojogos* de Nelson Zagalo (2009), *Jogos de Computador e Cinema – Narrativas, Avatares e Efeitos* de Filipe Costa Luz (2009) y *Artes e Jogos Digitais – Estética e Design da Experiência Lúdica* de Patrícia Gouveia (2010), constituyen importantes referencias de apoyo al estudio de los videojuegos. El margen de tiempo entre las publicaciones de la

primera y de las últimas obras (casi una década) demuestra una evidente laguna a nivel de la dinamización de la temática en Portugal. Por tanto, es necesario invertir la situación e intentar contribuir cada vez con más investigaciones que hagan posible reflexiones profundas sobre la historia, la industria, el diseño o la cultura de los videojuegos, dado que debemos tener en cuenta la importancia y las influencias que los videojuegos han tenido, tienen y tendrán cada vez más en el futuro a largo plazo.

El planteamiento del tema

Investigar, escribir y debatir sobre los videojuegos puede ser tan difícil como jugar a ellos. Implica un conjunto amplio de conocimientos y prácticas que requieren tiempo de asimilación y adaptación. A pesar de todo, el estado actual de su industria así como su constante evolución, su transformación y las diversas correlaciones imponen un alto ritmo de trabajo y de adaptación con el fin de seguirle el paso lo más cerca posible. Estar al día de todo lo que sucede en el mundo de los videojuegos es un desafío cada vez mayor y el tiempo necesario para su comprensión es cada vez menor. Todas las semanas se lanzan nuevos títulos y cada semana que pasa cualquier investigación en torno a esta temática se queda cada vez más desactualizada. Con todo y a pesar de entrañar ese enorme riesgo, investigar sobre los videojuegos se deberá entender como una oportunidad constante de nuevas actualizaciones en un área aún en crecimiento e ilimitada frente a la inagotable capacidad de imaginación del ser humano.

Los videojuegos ya no son lo que eran hace unas décadas. Clásicos como *Spacewar!* (1962), *Pong* (1972), *Space Invaders* (1978), *Pac-Man* (1980) o *Tetris* (1985) son un pilar que en su ya considerable historia han marcado una época y a una generación. Crearon influencias y sirvieron de punto de partida para múltiples inspiraciones y creaciones, habiendo contribuido de forma decisiva a la amplitud cultural generada en torno a los videojuegos. A pesar de su aparente simplicidad, los ahora clásicos crearon, ya en su momento,

las condiciones y el espacio para planteamientos de cariz pedagógico. Si ya la aparente simplicidad estética y funcional de *Pac-Man* era objeto de elaboradas deconstrucciones por parte de Alex Mucchielli (1988) sobre el aspecto positivo de la práctica de jugar a los videojuegos, actualmente, algunas de sus conclusiones adquieren una mayor dimensión teniendo en cuenta la complejidad alcanzada por los títulos actuales en relación a una mayor diversidad y exigencia de la capacidad de los jugadores. De este modo, y sin descartar la importante contribución de los clásicos que moldearon la ya considerable historia de los videojuegos, esta investigación se centra principalmente en los títulos más recientes y más complejos. Títulos que le presentan al jugador escenarios y ambientes virtuales con una mayor profundidad visual y temática, personajes suficientemente autónomos e historias con narrativas elaboradas que permitan ampliar sustancialmente la capacidad de interacción. Un poder reforzado por aportaciones que contribuyen decisivamente a una mayor inmersión visual, mecánica y, sobre todo, emocional de los jugadores a través de las más diversas experiencias.

Objetivos

La presente disertación tiene por objetivo principal explorar el vasto campo de estudio de los videojuegos con el fin de contribuir a su dinamización en Portugal. Así, se recopiló un conjunto variado de cuestiones sobre el tema permitiendo una diversidad de reflexiones profundas que pretenden facilitar la comprensión de su estado actual, de su autonomía cada vez más evidente como artefacto, del creciente interés por parte del público en general (jugadores y no jugadores), de su permeabilidad a las constantes innovaciones tecnológicas, artísticas, sociales y culturales y de su apertura a la teorización basada en discursos científicos.

Queremos defender los videojuegos como el exponente máximo de la obra abierta ante su apertura a diversos niveles: los videojuegos como obras abier-

tas a experiencias inmersivas (diseño); como obras abiertas a correlaciones creativas (arte) y como obras abiertas a experimentaciones comunicativas (comunicación). Para eso, pretendemos analizar los videojuegos como objeto de estudio, como vehículo de interacción, comunicación y fuente de constante aprendizaje. Aproximar la definición de videojuego a la definición de Obra Abierta de Umberto Eco, por considerar los videojuegos como su exponente máximo. Cuestionar los patrones que definen los diversos géneros de videojuegos por no conseguir seguir su evolución. Derrumbar el mito del típico jugador y ampliar el espectro a otro público, con el fin de percibir por qué jugar a los videojuegos es una actividad cada vez más presente en sus vidas. Explorar los límites del diseño implicados en la concepción de los distintos videojuegos (interfaces, mundos virtuales, personajes, historias y narrativas) y el modo en el que influyen las experiencias de los jugadores. Percibir la importancia de los diversos conceptos presentes en las experiencias de juego (inmersión) así como, en algunos casos, sus diferencias (acción y reacción, interactividad y jugabilidad, *paidia* y *ludus*). Enmarcar los videojuegos en la dimensión del arte y poner de manifiesto la necesidad de renovar su jerarquía. Defender la aceptación de la apertura de los videojuegos no solo a las innovaciones sino también a las correlaciones creativas, reforzando su esencia multifacética, en las que destacan los puentes de conexión que crean con diversas esferas artísticas (Arquitectura, Cine, Música, Teatro, Fotografía y Pintura). Analizar los videojuegos como parte integrante de la cultura contemporánea. Aceptar su lenguaje como alfabetización expansiva y percibir el importante papel de la semiótica en la comprensión de su totalidad significativa, con el fin de abordar los distintos campos que usan los videojuegos para explorar el lenguaje que los define para las más diversas experimentaciones comunicativas.

Del mismo modo es importante destacar que el hecho de que la presente tesis esté definida por un planteamiento multidisciplinar tiene como propósito hacerla relevante en las diversas áreas de estudio: Tecnología, Multimedia, Diseño, Programación, Modelación, Animación, Arquitectura, Cine, Música,

Teatro, Fotografía, Pintura, Comunicación, Marketing, Publicidad, Educación, Psicología, Sociología, Filosofía, Semiótica y Antropología. Entendemos que la profundidad teórica alcanzada en los distintos puntos desarrollados a lo largo de la investigación, apoyan de forma decisiva la relación de proximidad que los videojuegos han ido fomentando con las distintas disciplinas a lo largo de los años en lo que respecta a la expansión y, en algunos casos, a la renovación del pensamiento empírico que las sustenta, asumiendo claramente el objetivo de añadir nuevos conocimientos que puedan ofrecer una visión enfocada a una enseñanza centrada en el futuro.

Estructura

Además de la introducción y la conclusión, la tesis estará formada por cuatro niveles. Partiendo de un premeditado discurso metafórico, se optó por la sustitución de los capítulos por niveles para enfatizar un sentido lógico de regla y continuidad presente en la esencia de la mayoría de los videojuegos. Obedecer y reforzar esta evidente pragmática le proporcionará al lector una mayor familiaridad y una mayor importancia en una función que se pretende también activa y abierta a las interpretaciones constructivas a lo largo de la lectura.

En el primer nivel (*Obras Abiertas*) abordaremos la definición de *Obra Abierta* de Umberto Eco como punto de partida para la comprensión de las potencialidades del videojuego. Procuraremos, de esta forma, defender los videojuegos como obras abiertas, con el fin de ampliar la reflexión a los procesos de intercambio que aseguran con los jugadores (sus principales usuarios). Lanzaremos preguntas pertinentes en torno a la importancia de los jugadores, de la industria y de la actividad de jugar, ante las potencialidades puestas de manifiesto en la esencia del videojuego. Demostraremos también que jugar a los videojuegos podrá tener como resultado distintos tipos de diversión. Como tal, analizaremos la diversión como resultado, el desafío como motivación, la fantasía como efecto, la socialización como aportación y el aprendizaje como potencial, frente a la subjetividad de lecturas y experiencias posibles.

En el segundo nivel (Experiencias Inmersivas) se abordarán conceptos importantes como la interactividad, la jugabilidad, la inmersión y la experiencia, así como sus conexiones intrínsecas con los elementos clave presentes en el diseño general del videojuego, destacando los mundos virtuales, los personajes y las narrativas. También abordaremos los conceptos de *paidia* y *ludus* de Roger Caillois en el contexto de los videojuegos como resultado de los discursos libertarios que pretenden fomentar. De este modo, centraremos el análisis en la forma en la que la apertura del videojuego se refleja en su propio diseño, es decir, en la forma en la que todos sus elementos se interconectan y aseguran el sentido de la totalidad significativa que presentan. No solo los videojuegos modernos son más complejos sino que también los jugadores actuales son más exigentes. Crecieron con los videojuegos y poseen una capacidad creativa cada vez más ilimitada. Por ello, resulta importante que los videojuegos, como obras, permitan una variedad de diversiones que salga al paso de las necesidades y gustos de un grupo de jugadores cada vez mayor y más heterogéneo.

En el tercer nivel (Correlaciones Creativas) exploraremos la conexión entre los videojuegos y el resto de las artes. Partiendo de la subjetividad de la definición de Arte, analizaremos, en primer lugar, los videojuegos en el arte como innovación creativa. En esa reflexión, destacaremos la importancia de Shigeru Miyamoto y Fumito Ueda con el fin de percibir como han utilizado las capacidades de la tecnología para crear sus visiones/imaginaciones en sus distintos videojuegos. En segundo lugar, analizaremos el arte en los videojuegos como correlaciones creativas. De esta forma, se elaborará un conjunto de conexiones entre los videojuegos y la Arquitectura, el Cine, la Música, el Teatro, la Fotografía y la Pintura, con la intuición de demostrar las influencias y las complementariedades presentes en las significaciones que es posible añadir al videojuego y que en gran medida ha favorecido la experiencia de diversión, tanto a nivel estético, como a nivel funcional.

En el cuarto y último nivel (Experimentaciones Comunicativas) exploraremos el uso de los videojuegos como herramientas y vehículos de comunicación a diversos niveles. En primer lugar, intentaremos reforzar los videojuegos como parte integrante de nuestra cultura. En segundo lugar, ampliaremos el concepto de alfabetización, la dimensión semiótica y el proceso de negociación constante entre el jugador y el videojuego, ante las diversas formas de comunicación en las que opera su lenguaje. Por último, analizaremos los *social games*, *art games*, *serious games*, *persuasive games*, *advergames* e *impact games*, que permiten la apertura de los videojuegos a diversos experimentos comunicativos. Su análisis servirá para demostrar el uso frecuente de los videojuegos en las más diversas estrategias comunicacionales con el fin de elaborar una reflexión final pertinente sobre el futuro, en lo que respecta, sobre todo, a las posibles aplicaciones del lenguaje de los videojuegos en el mundo en el que vivimos.

NÍVEL 1: OBRAS ABERTAS

NÍVEL 1: OBRAS ABERTAS

“Obra aberta como proposta de um «campo» de possibilidades interpretativas, como configuração de estímulos dotados de uma substancial indeterminação, de modo que o fruidor seja levado a uma série de «leituras» sempre variáveis; estrutura, enfim, como «constelação» de elementos que se prestam a diferentes relações recíprocas” (Eco, 2009: 173-4).

Os videojogos não existem sem a participação activa dos jogadores. São eles os principais agentes e impulsionadores que lhes conferem sentido e identidade. Interpretam e acrescentam-lhes acções através dos acréscimos subjacentes às escolhas que efectuam. Interagem com os vários elementos que os compõem e usufruem de experiências que modificam as suas totalidades significantes. Essas experiências permitem analisar um conjunto de virtudes que, como refere Steven Johnson “vão muito mais além do que a coordenação mão-olho” (2006: 33). Como produto audiovisual que é, o videojogo consegue, através da sua poderosa vertente interactiva, absorver-nos num mundo de fantasia que, próximo ou distante dos contornos representativos da nossa realidade, leva-nos a uma constante procura. Certo é que para quem gosta de jogar e para quem domina minimamente o conhecimento necessário para compreender os conceitos e as mecânicas de um videojogo, dificilmente consegue abstrair-se e/ou distanciar-se do mesmo. O Doutor José António Ferreira de Almeida, no prefácio que elaborou no primeiro volume da obra completa de J. Pijoan intitulada *História da Arte* (1972), enaltece que é preciso “ver e compreender para contemplar”. Contemplar algo passa obrigatoriamente por interiorizar a totalidade e essência de um determinado objecto (in)corpóreo ou uma qualquer obra considerada artística. Embora na altura, o autor não tenha enquadrado os videojogos, como *Pong* (1972) na sua observação, porque não tentar alargar a sua ideia aos títulos mais actuais?

Nos dias que correm, os videojogos apresentam um maior e mais complexo conjunto de elementos em comparação aos clássicos da sua história. Essa complexidade acaba por ser um convite ao jogador a uma abordagem interactiva mais profunda, possibilitando um número infindável de escolhas ao nível da interacção, leitura e interpretação. As missões do videojogo *Operation Flashpoint: Dragon Rising* colocam os jogadores em amplos cenários de guerra oferecendo-lhes uma liberdade significativa para delinearem diferentes tácticas e estratégias na abordagem aos objectivos propostos. Segundo Katie Salen e Eric Zimmerman, os videojogos requerem “condições muito específicas que estabelecem relações internas e externas ao seu espaço, determinando não só o sistema de jogo mas também o potencial que poderá apresentar” (2004: 539). Esta abertura tem vindo a ser cada vez mais explorada nos recentes títulos de modo a reforçar a inclusão de condições que permitam aos jogadores tornarem-se autores de conteúdo. Salen e Zimmerman dão como exemplo concreto o título *The Sims* do criador Will Wright procedendo a uma interessante análise do seu sistema aberto a infinitas construções – de personagens, cenários e, sobretudo, de narrativas (2004: 540-4). Para os autores, muitos jogadores conseguem, através das funcionalidades básicas do jogo, criar contextos completamente novos, alargando *The Sims* a abordagens alternativas e a novas experiências face à possibilidade de criar histórias com conteúdos variados (2004: 540-1). Por vezes, a abertura de um videojogo ao nível da experimentação poderá conduzir a uma reorganização de prioridades, independentemente das ideias respeitantes ao seu conceito original. Will Wright, entrevistado por Richard Rouse III – entrevista publicada na sua obra *Game Design: Theory & Practice* (2001) – menciona estas questões, assumindo uma certa surpresa na forma como os jogadores desenvolveram criações que tornaram o conceito de *The Sims* ainda mais complexo. Will Wright refere o seguinte: “Nunca nos tínhamos apercebido da importância que a parte social do jogo viria a ter. O conceito original partiu do objectivo de tentar manter uma família feliz em sua casa. A ideia da família ter visitantes e poder desenvolver relações pessoais a longo prazo foi um conceito que surgiu muito mais tarde” (Rouse III, 2001: 456).



1. Operation Flashpoint: Dragon Rising (Codemasters, 2009).
2. The Sims (Maxis, 2000).

Apesar de *The Sims* permitir uma amplitude considerável de interações, pretende-se, nesta fase, generalizar o conceito de abertura a todo o tipo de videojogos, pois independentemente do seu género (acção, aventura, estratégia, desporto), apresentam um grau de liberdade participativa mínimo que permitem ao jogador acrescentar algo de original. Ainda que muitos dos videojogos de acção, como *Gears of War*, possam ser considerados lineares e restritos quando comparados a *The Sims*, deve-se, no entanto, tentar compreender essa restrição como “base essencial para muitos efeitos da jogabilidade que resultam da canalização do jogador a direcções particulares” (King e Krzywinska, 2006: 79). Ainda assim, e mesmo demonstrando concordância face à linearidade de *Gears of War* na forma como orienta o jogador, é preciso considerar também a necessidade de uma exploração visual cuidada dos cenários com os quais o jogador interage virtualmente, para poder desenvolver as suas próprias estratégias enquanto joga. Embora a história não se altere, esses factores tornam a jogabilidade de *Gears of War* sempre diferente de cada vez que se joga, nem que seja pela experiência que o jogador vai acrescentando ao longo da jogabilidade. Como refere Jesper Juul, “poderão ocorrer situações em que o videojogo é jogado de uma forma que o *game designer* jamais teria previsto” (2005: 76).

1. Sobre a definição de videojogo

É possível afirmarmos que a definição de videojogo ainda não existe na sua plenitude. A principal razão para este facto reside na dificuldade em mantê-la permanentemente actualizada, o que ajuda a explicar o porquê da definição no Dicionário de Língua Portuguesa da Porto Editora (2006) ser demasiadamente vaga¹. Para além disso, existe também um amplo conjunto de termi-

¹ **videojogo** s.m. **1** programa para computador de carácter recreativo; **2** aparelho electrónico de carácter lúdico que inclui um dispositivo de entrada de dados e um dispositivo de exibição visual (Do ing. *video game*, «id»).

nologias geralmente utilizado por vários autores – como “jogos digitais”, “jogos electrónicos”, “jogos de computador e de consolas”, entre outras – que poderá, por vezes, gerar maior confusão. O texto “Jogos, internet e infância: a questão da interactividade nas brincadeiras digitais” da autoria de Casimiro Pinto (2007: 185-206) é disso um exemplo concreto, havendo por parte do autor uma certa inconsistência perante a variedade de termos utilizados.

Se há já algumas décadas atrás era complicado definir um videojogo, hoje em dia, e tendo como acréscimo o panorama geral da sua indústria, essa tarefa tornou-se praticamente impossível. Muitos autores e investigadores procuram direccionar os leitores para determinadas observações em torno dos videojogos, contudo, todas elas parecem ser ainda insuficientes para definir os já flexíveis limites da sua definição. Essa flexibilidade encontra-se demonstrada na obra de Jesper Juul, que apresenta algumas das muitas definições anteriormente publicadas e estudadas sobre o jogo/videojogo (2005: 29-36). Ao longo do exercício, Juul procura acentuar os pontos comuns em todas as sete definições seleccionadas como ponto de partida para a construção de uma nova e mais actualizada resposta a esta problemática. Para além de autores de obras clássicas como Johan Huizinga (1938), Roger Caillois (1958) ou mesmo Chris Crawford (1982), Jesper Juul procurou confrontar algumas dessas ideias com perspectivas mais actuais de autores como Eric Zimmerman e Katie Salen (2004). Desta forma, Juul apresentou algumas ideias-chave de todas as definições propostas e tentou analisar as suas diferenças e semelhanças (2005: 32-3). No final da sua análise, constatou que o grande problema da definição de um videojogo não se encontra propriamente na sua essência mas sim no conjunto de sinónimos de palavras que procuram explicar essa mesma essência. Existe um problema notório ao nível da sintaxe que coloca em causa a sua dimensão semântica. Este é o principal problema que deve ser dissipado de modo a chegar a um acordo que proporcione uma menor discrepância e um maior entendimento tanto no vocabulário como, posteriormente, no domínio do seu discurso. Esta ideia é defendida por Katie Salen e Eric Zimmerman na introdução da sua obra *Rules of Play*. “Um

vocabulário crítico permite-nos comunicar mutuamente (...) partilhar ideias e conhecimento (...) e expandir os limites deste campo emergente” concluindo que “uma linguagem comum facilita a educação dos *game designers*, permitindo-lhes explorar a sua área com maior variedade e profundidade” (2004: 2-3). O facilitismo resultante deste acordo poderá permitir chegar a vários entendimentos bem como explorar com maior segurança uma área do conhecimento ainda nova, em constante crescimento e permanentemente aberta a múltiplas abordagens. Ainda assim, e mesmo conseguindo alcançar um acordo em relação à terminologia, a definição de videojogo continuará a apresentar lacunas evidentes face à sua permanente evolução e capacidade de abertura cada vez mais acentuada, atribuindo ao jogador uma maior importância na forma como assegura o seu funcionamento e o complementa com infinitas experiências e construções. É precisamente devido a esta capacidade de abertura que a definição de videojogo se desvanece perante uma evidente subjectividade exposta através da interacção que estabelece com os jogadores.

2. Sobre a definição de *Obra Aberta*

Publicado originalmente em 1962 com o título *Opera Aperta*, o ensaio de Umberto Eco reúne um conjunto de reflexões sobre a ambiguidade dos valores da arte contemporânea perante a infinidade que a obra assume enquanto fonte de fruição inesgotável, conduzindo à abertura de significados, interpretações e (des)construções no interior de uma dimensão crítica na qual emergem perspectivas filosóficas, semióticas e antropológicas. O discurso utilizado por Eco ao longo da sua obra procura elucidar e recordar o leitor da sua máxima importância face a uma compreensão individual e absoluta pois “com esta poética da sugestão, a obra abre-se intencionalmente à livre reacção do fruidor”. Assim, “a obra que «sugere» realiza-se de cada vez que é carregada com os contributos emotivos e imaginativos do intérprete” propondo-se estimular precisamente o seu mundo pessoal “para que ele tire

da sua interioridade uma resposta profunda, elaborada para misteriosas consonâncias” (2009: 74).

Partindo das palavras de Umberto Eco, esta abertura da obra a constantes interpretações deixa a obra vulnerável a acréscimos infinitos e individuais, positivos ou negativos, estruturados ou sem qualquer nexos. “A obra por isso tem infinitos aspectos, que dela não são apenas “partes” ou fragmentos, porque cada um deles contém a obra na sua totalidade, e revela-a numa determinada perspectiva” (Eco, 2009: 92). É precisamente como totalidade “no sentido moderno da palavra” que, a “devemos tentar compreender e avaliar” (Huizinga, 2003: 19). Avaliar uma totalidade significa reforçar uma dimensão amplamente semiótica na forma como o sentido poderá ser facilmente moldável às intenções de cada intérprete. As críticas que nascem das observações, audições ou experimentações do leitor ou “fruidor” poderão ser construtivas ou destrutivas mas nunca fechadas. Proporcionam novas e constantes leituras com o intuito de ampliar a flexibilidade da discussão a um conjunto de perspectivas ilimitado. A poética da obra aberta é, portanto, no entendimento de Umberto Eco, um desafio que motiva uma negociação contínua entre o autor e o leitor, sendo a obra um veículo absorvente a uma variante de dicotomias que exaltam e mantêm em aberto a sua verdadeira essência. O termo “leitor”, enaltecido por Eco, é, também para John Fiske, um termo que “implica um maior grau de actividade (...) ajudando a criar o significado” através da sua “experiência, atitudes e emoções (2002: 63). Segundo Eco “o leitor excita-se portanto diante da liberdade da obra, da sua proliferabilidade infinita, diante da riqueza dos seus acrescentamentos interiores (...) empenhando-se numa transacção rica de descobertas cada vez mais imprevisíveis” (2009: 183). Transportando as ideias presentes na poética da obra aberta de Umberto Eco para o panorama do videojogo e traçando uma analogia entre “leitor” e “jogador”, verificam-se semelhanças mais do que evidentes. Neste contexto, a matéria apreendida no ensaio de Eco, servirá de suporte base e apoio à compreensão da essência do videojogo.

3. O videogogo como *Obra Aberta*

Tanto o videogogo como o conceito de *Obra Aberta* de Umberto Eco partilham elementos de denominadores comuns. Como se verificou anteriormente, as suas múltiplas e bidireccionais ligações permitem estabelecer uma irrefutável noção de abertura ilimitada ao nível da interacção e da compreensão. Embora a *Obra Aberta* não tenha sido convencionada nem explicitamente alargada aos videogogos, a data da sua publicação acabou por coincidir praticamente com a data que marcou o início dos videogogos. “A história dos videogogos é ao mesmo tempo muito curta e muito longa. O primeiro videogogo foi provavelmente *Spacewar!* em 1961” (Juul, 2005: 3). O discurso reservado de Jesper Juul deve-se à notória oscilação que ocorre quando se aborda a história dos videogogos. De facto, não existe um consenso sobre este assunto mas sim uma grande variação resultante dos critérios seguidos por vários autores. Algumas obras mencionam *Missile Simulator* de Thomas Goldsmith e Estle Ray Mann criado em 1947 ou *OXO* desenvolvido por Alexander S. Douglas no âmbito da sua tese académica sobre interacção homem-humano apresentada em Cambridge em 1952 (Berens e Howard, 2008: 3). Outras indicam *Tennis For Two* criado por William A. Higinbotham em 1958 como o primeiro videogogo (Poole, 2000: 29-30 e Kelman, 2005: 16), apesar do contexto da sua criação e a sua não distribuição o associarem à ideia de um projecto meramente experimental desenvolvido num laboratório. Enquanto todos estes títulos – *Spacewar!* incluído - eram sobretudo o resultado de criações experimentais sem qualquer intuito de serem comercializados, Ralph Baer e Nolan Bushnell foram os principais responsáveis por transformarem os videogogos numa indústria. Os importantes contributos de Ralph Baer surgiram a partir de 1966 com a ideia de incorporar no televisor um jogo interactivo e os protótipos desenvolvidos a partir daí, culminaram no lançamento da primeira consola Magnavox Odyssey em 1972. Nolan Bushnell, colocou em prática a sua ideia de fazer chegar os videogogos ao grande público através de máquinas operadas com moedas que eram distribuídas por vários espaços públicos. Apesar do fracasso do primeiro videogogo comercial intitulado *Compu-*

ter Space (1971) - devido à sua complexidade (Poole, 2000: 33) - o primeiro grande passo tinha sido dado. Bushnell fundou a Atari em 1972 e lançou o título *Pong* no mesmo ano, tornando-se no primeiro videojogo a alcançar um enorme sucesso tanto a um nível comercial como cultural, e a reservar um importante lugar na história dos videojogos (Herz, 1997: 63). Precisamente devido ao seu impacto, *Pong* é muitas vezes “qualificado como o mais influente de sempre” (Byron et al., 2006: 165).



3. Máquina do videojogo *Pong* que era distribuída pelos diversos espaços públicos. O seu enorme sucesso contribuiu decisivamente para o surgimento de salões recreativos (*arcade*), dedicados exclusivamente aos videojogos.
4. Ecrã do videojogo *Pong* (Atari, 1972).

Independentemente da vertente experimental, académica ou comercial e da variação de critérios assumida anteriormente por muitos autores, a sua grande maioria aponta o nascimento dos videojogos para o início da década de 60. Desenvolvido a partir de 1961 e finalizado em 1962 por Steve Russell, Martin Graetz e Wayne Witaenem num DEC PDP-1 do MIT, *Spacewar!* é geralmente considerado como o primeiro videojogo por ter sido desenvolvido num computador assim como distribuído e jogado em vários laboratórios (Fox, 2006: 403; Herz, 1997: 5 e Pinto, 2007: 187). Apesar das décadas de distância entre *Spacewar!* e os videojogos actuais, o seu considerável grau de abertura permanece irrefutável. O jogador controla uma nave espacial com o objectivo de destruir uma outra controlada pelo adversário. A ausência quase absoluta de elementos no ecrã do jogo, evidencia a potencialidade que desde sempre tem vindo a marcar o trajecto historial amplamente interactivo dos videojogos: uma infinidade de fruições.



5-6. *Spacewar!* (Russell et al., 1962) num DEC-PDP 1 do MIT.

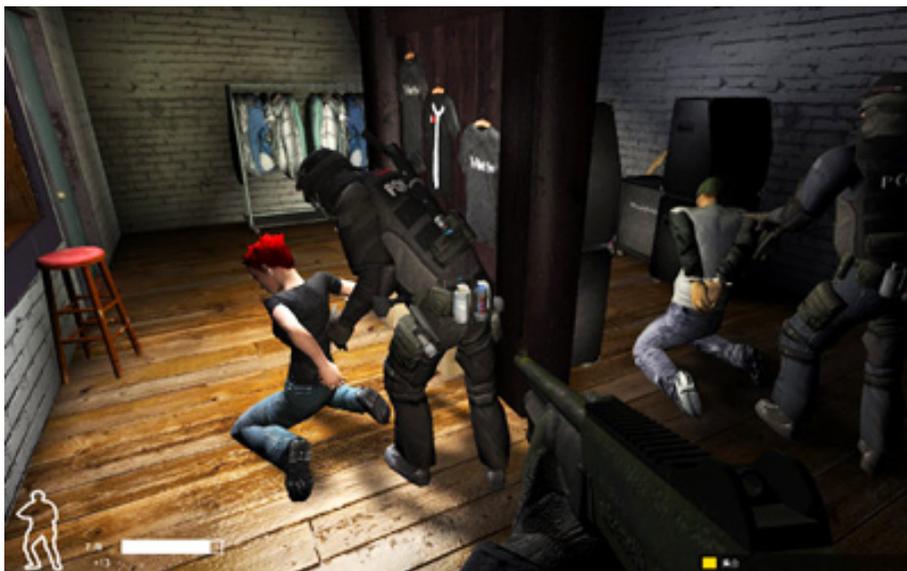
Segundo Umberto Eco, “encontramos hoje objectivos artísticos que em si mesmos têm como que uma mobilidade, uma capacidade de se manifestarem caleidoscopicamente aos olhos do fruidor como permanentemente novos” (2009: 78). Os videojogos desde sempre demonstraram essa capacidade e actualmente, muitos jogadores ainda jogam clássicos como *Pong* ou *Tetris*, por serem títulos que reforçam uma aura de intemporalidade que emerge a cada vez que se joga e se interage com o seu sistema. Katie Salen e Eric Zimmerman no texto introdutório da sua obra referem que em *Pong* “cada jogo é único” uma vez que os percursos efectuados pela bola no ecrã fazem deste clássico “um jogo aberto a um número infinito de possibilidades” (2004: xiv). Em *Tetris*, apesar do limite imposto às sete diferentes peças e ao objectivo de formar linhas, a sua abertura funcional permite aos jogadores uma variedade infinita de abordagens estratégicas dependentes do seu rápido raciocínio na orientação e encaixe das respectivas peças.

Na década de 90 (século XX), assistiu-se à implementação do 3D nos videojogos com a proliferação de títulos que, face à profundidade imagética que apresentavam, convidavam a uma maior imersão. Assistiu-se ao *boom* da perspectiva FPS (*First-Person Shooter*) em vários títulos como *Wolfenstein 3D*, *Doom*, *Quake*, entre outros, bem como à adaptação de formas de exploração nas plataformas imbuídas em cenários tridimensionais (na altura detalhados) como os de *Tomb Raider*. Apesar de limitados à sua arquitectura tridimensional, estes títulos alargavam consideravelmente os espaços navegáveis “implicando a possibilidade de um rumo diferente a qualquer momento, uma nova escolha ou abordagem” através de uma “liberdade de práticas espaciais que suportam a flexibilidade ou a redefinição dos seus objectivos” (Nitsche, 2008: 28).

Com o decorrer dos anos, os videojogos foram abandonando progressivamente a ideia de abstracção no sentido de apresentarem um maior conjunto de elementos, como personagens e histórias, em mundos apelativos à exploração e de possibilitarem uma maior variedade de desafios e interac-

ções. Kate Berens e Geoff Howard alertam para o facto dos videojogos serem “maiores, mais rápidos e muito mais complicados, sendo as fronteiras que os distingue de outras formas de entretenimento cada vez mais ténues ano após ano” (2008: 3). Actualmente atingiram uma considerável maturidade traduzida pela capacidade de concretização de (re)criações imaginativas, distinguindo-se de outro tipo de artefactos artísticos e culturais. Numa comparação exemplificativa com o cinema, o autor Steven Poole é peremptório ao distinguir o videojogo pela sua enorme abertura proveniente das intrínsecas potencialidades que apresenta. Para Poole “no cinema, o mundo é projectado para a pessoa enquanto que no videojogo a pessoa é projectada para dentro do mundo” (2000: 98). A potencialidade do videojogo face ao filme consiste no apelo à participação activa através da “disponibilização de imagens interactivas [que] permite imergir completamente o espectador num universo virtual, com uma visão em relevo de 360 graus” (Joly, 1999: 25). Segundo Dave Morris e Leo Hartas, “seja com o objectivo de jogar, ver ou simplesmente navegar por locais imaginários, os videojogos modernos apresentam uma experiência completamente nova” (2004: 6) uma vez que jogar implica uma liberdade cada vez maior ao nível da projecção, influência e modificação da obra através de interacções, interpretações e significações. Para Johan Huizinga, “é como uma passagem para o exterior do “real”, para uma esfera de actividade temporária, dotada de uma ordem própria” (2003: 24), que procura explorar sistematicamente a ausência de limites do imaginável. Por vezes, esta ideia poderá tornar-se perigosa nos debates gerados em torno da violência dos videojogos, especialmente quando estes permitem aos jogadores uma liberdade de acções cada vez maior. Como tal, consideramos fundamental levantar algumas observações que julgamos relevantes sobre este assunto. Andrew Smale, no artigo “Teaching the Value of Human Life” (2006), explora o título *SWAT 4* para enaltecer diferentes abordagens às suas missões. O sistema de jogo encontra-se programado para beneficiar uma abordagem mais passiva do que agressiva através de um sistema de subtracção de pontos que penaliza o resultado final. Desta forma, procura condicionar a liberdade ao motivar o jogador a *evitar* a violência (Galloway, 2006: 69)

e a neutralizar as ameaças sem disparar um único tiro. Contudo, o jogador é livre de agir consoante as escolhas que faz e o interessante é verificar como consegue alterar o conteúdo da própria obra. Quando os videojogos são, por diversas vezes, alvo de duras críticas em relação aos seus conteúdos violentos, Smale refere - como nota conclusiva - que muitas das questões em torno da violência nos videojogos só deverão ser respondidas ao longo da jogabilidade, onde o funcionamento do sistema de recompensas terá que evidenciar essa mesma tendência. Em muitos títulos, as melhores recompensas nem sempre implicam ter que se eliminar todos os inimigos que surgem no ecrã. Ainda assim, Grant Tavinor lembra que “muitos videojogos permitem que o jogador cometa de forma fictícia crimes e actos imorais” (2009: 150) e que o prazer que os jogadores sentem ao praticarem diversas acções violentas nos



7. SWAT 4 (Irrational Games, 2005).

mundos virtuais dos videogames, poderá estar relacionado com o facto de sabermos perfeitamente que no mundo real elas são proibidas e severamente punidas (King e Krzywinska, 2006: 203). Grant Tavinor levanta questões interessantes na sua reflexão tais como: “Poderão os jogadores ser genuinamente condenados pelas acções fictícias que praticam nos videogames? Essas acções fictícias poderão ser uma ameaça moral aos jogadores?” (2009: 153). O facto de Tavinor repetir inúmeras vezes a palavra “fictícia” permite-lhe traçar uma importante diferença entre o que deverá ser entendido como real e fantasia bem como certo e errado. Para Tavinor, existe um evidente descuido por parte da crítica mais negativa que manifesta a sua preocupação em torno da violência nos videogames por não ter o cuidado suficiente de distinguir a ficção da realidade (2009: 151). Os videogames, assim como o cinema por exemplo, assentam numa clara representatividade. Aliás a própria realidade é muito mais violenta do que os videogames e essa violência é veiculada através das imagens que nos chegam todos os dias gratuitamente pela televisão em horário nobre ou por fotografias de cenários de guerra apreciadas em muitas exposições (como no *World Press Photo*), facilmente acessíveis a crianças e nem por isso tão condenáveis como os videogames. Na introdução do livro intitulado *O Espectáculo das Notícias – A Televisão Generalista e a Abertura dos Telejornais*, o autor Nuno Goulart Brandão reforça a ideia da comunicação televisiva ter vindo a tornar-se “numa forma de comunicação-espectáculo, pois surge no ecrã como uma mistura de informação e ficção, entrando sobretudo no espaço privado, modificando o lugar e a natureza do espectáculo da nossa sociedade, ou seja, confunde a própria realidade com a ficção de transformar a vida em espectáculo” (2002: 7; ver também Ramonet, 2003: 78-82). “Os videogames, à semelhança dos meios de comunicação mais populares, são, em parte, o reflexo dos temas básicos e inclusive, dos preconceitos da nossa própria sociedade” (Gee, 2010: 42). É preciso lembrar que os videogames não educam as crianças nesses aspectos. Essa educação parte dos pais e da escola e nesse contexto a autora J. C. Herz lembra a violência explícita e real em jogos pedagógicos como o *Mata (Dodgeball)* praticados nas escolas. O *Mata* é um jogo competitivo entre duas equipas cujo

objectivo consiste numa equipa eliminar a adversária atingindo os seus elementos com uma bola de borracha. Atingir, no contexto deste jogo, traduz-se em “matar” o adversário, o que, embora num sentido figurativo, não deixa de transmitir valores negativos subentendidos no princípio de competição pois vence a equipa que “matar” mais jogadores adversários. Herz acrescenta as tentativas das crianças em atirar a bola direccionada às cabeças dos seus adversários com o máximo de força possível (1997: 187) concluindo que este tipo de jogos pedagógicos ensinados e praticados nas escolas são muito mais violentos do que os videojogos uma vez que “a violência real [e não fictícia] que existe (...) poderá resultar em dores físicas” (1997: 188).

Analisando a generalidade dos videojogos e os seus respectivos géneros, pode-se afirmar que, independentemente dos seus conteúdos, a sua grande maioria evoca uma abertura ao pensamento estratégico. Essa abertura deverá, contudo, ser mensurável logo numa fase inicial de produção. Bob Bates deixa um alerta especial aos produtores de videojogos no sentido de desenvolverem títulos que permitam aos jogadores a liberdade necessária para que as suas acções influenciem o seu estado e resultado final (2003:32; ver também Juul, 2005: 40). Nesse sentido, torna-se importante criar e definir uma margem segura para os jogadores descobrirem novas abordagens e funcionalidades que possibilitem, se possível, um maior grau de autoria na respectiva obra.

Lançado em 2001, *Grand Theft Auto III* [GTA III] marcou em definitivo um novo conceito denominado “*sandbox*”, um conceito que oferece uma abertura de estilos de jogo através de uma não linearidade (Byron et al., 2006: 85; Nitsche, 2008: 171-2), o que “incentiva o jogador a experienciar livremente no ambiente virtual sem restrição a um enredo ou curso de acção específico” (Edery e Mollick, 2008: 10). A acção de *GTA III* é contextualizada em Liberty City, uma cidade virtual tridimensional que apresenta uma notável profundidade de campo. Apesar da obrigatoriedade das missões para a progressão da história, os jogadores poderão optar por explorar o mundo do jogo em vez de

cumprir as respectivas missões (King e Krzywinska, 2006: 15; Johnson, 2006: 44). A liberdade criativa em *GTA III* atinge a sua verdadeira plenitude quando a exploração por parte do jogador tende, sobretudo, a distanciar-se da obrigatoriedade das missões. Esta possibilidade influencia claramente uma dimensão conotativa, transportando o lado emocional do jogador para o jogo através de momentos de descrição plena ao nível de construções paralelas que complementam a sua totalidade como obra. Katie Salen e Eric Zimmerman lembram que “jogar é uma propriedade emergente que surge do jogo à medida que o jogador vai imergindo no seu sistema” (2004: 316). A perspectiva de Salen e Zimmerman atinge uma maior densidade no videojogo *Pac-Pix* da consola portátil Nintendo DS. Este título levanta algumas observações sobre o conceito de autenticidade uma vez que a consola portátil Nintendo DS reúne um conjunto de possibilidades interessantes, conseguindo alargar ainda mais o já amplo sistema de jogabilidade a múltiplas e diferentes experiências. Algumas dessas possibilidades são acompanhadas por conceitos de interação inovadores e merecem uma reflexão mais atenta. As potencialidades oferecidas por *Pac-Pix* resultaram em várias conclusões referidas num artigo de opinião da minha autoria intitulado “O *game designer* que há em nós”, publicado na já extinta revista *Mega Score*², e que importa explorá-las novamente neste ponto. *Pac-Pix* aposta numa nova abordagem ao clássico *Pac-Man* diferenciando-se deste devido à diversidade de ferramentas disponíveis que permitem ao jogador criar elementos ao seu livre arbítrio consoante as limitações existentes. *Pac-Pix* apresenta “um conjunto de regras com as quais os jogadores coabitam, exploram e manipulam (...) sendo através desta coabitação, exploração e manipulação da estrutura formal do jogo que os jogadores experienciam a jogabilidade” (Salen e Zimmerman, 2004: 316). Com o *stylus* da consola, é possível estabelecer interações através do *touch-screen*, oferecendo ao jogador um espaço que, apesar de circunscrito pelos limites do ecrã, permite-lhe usufruir de uma considerável liberdade para

² Com mais de uma década de existência (1995-2007), a revista mensal *Mega Score* foi uma das principais referências em Portugal sobre a indústria dos videojogos.

desenhar o seu próprio Pac-Man bem como os mais diversos significantes associados do jogo. “O design implementado na sua estética participativa através do complexo sistema de algoritmos, convida constantemente o jogador a ilustrar e a complementar a sua totalidade significativa, assumindo, claramente, a sua quota-parte na “produção” do respectivo resultado final” (Carita, 2007a: 10). Em suma, e parafraseando James Paul Gee, os videojogos “permitem aos jogadores não serem apenas consumidores passivos mas também produtores activos na medida em que conseguem personalizar a sua própria experiência” (2004: 194).



8. Consola portátil Nintendo DS.

9. *Pac-Pix* (Namco, 2005).

3.1. A problemática categorização dos videojogos

“Ainda que o conceito seja mais conhecido no campo dos estudos literários ou fílmicos, basta verificar o quanto a classificação dos videojogos é uma prática generalizada e mesmo imprescindível, seja por parte das editoras que comercializam os títulos, seja por parte das revistas da especialidade que os analisam e recomendam aos consumidores” (Rosa, 1998). Embora imprescindível, a classificação ou categorização dos videojogos tem levantado cada vez mais problemas. Ao invés de facilitar, a sua organização em diferentes géneros acaba por criar uma maior confusão, sendo praticamente impossível apresentar uma categorização universal, rigorosa e indiscutível. Segundo Roger Caillois “a extensão e variedade infindas dos jogos provocam de início o desespero na procura de um princípio de classificação que permita reparti-los a todos num pequeno número de categorias bem definidas” (1990: 31). Essa procura levará sempre a diversas e problemáticas ambiguidades devido à constante intenção por parte dos criadores e produtores em desenvolver novos conteúdos, gráficos, perspectivas e conceitos que visam alargar consideravelmente as suas já ténues fronteiras. Steven Poole refere que “os videojogos de hoje são de uma enorme variedade (...) e que devido a tantas categorias, a única coisa que têm em comum é o seu microprocessador” acrescentando ainda que esta temática é “um terreno confuso que por vezes não nos permite categorizar determinados videojogos” (2000: 35-6).

De uma forma geral, os videojogos são classificados de acção, estratégia, aventura, desporto, ou simulação. Contudo, esta divisão mais abrangente pode criar uma maior confusão nos jogadores pois “todos os videojogos são simulações de algo” e “requerem algum tipo de estratégia” (Herz, 1997: 29-30). Se há mais de uma década as observações de Herz poderiam ser consideradas pertinentes, actualmente fazem todo o sentido isto porque a complexidade dos videojogos é cada vez mais difícil de se definir numa só classificação. Os títulos de desporto (futebol) *Pro Evolution Soccer 2009* ou *FIFA 10* são também simulações de partidas de futebol. *Colin McRae: DiRT* enquadra-se nas

categorias de desporto (*Rally*) e de simulação automobilística. Títulos como os da série *The Sims* poderão ser considerados de estratégia, de simulação ou até mesmo de aventura, pois enquanto joga, o jogador vai construindo uma narrativa e uma história para a família que criou. *Spore* e *LittleBigPlanet* são títulos recentes que, à semelhança de *The Sims*, baseiam-se igualmente na hibridação de diferentes categorias, oferecendo aos jogadores um convite aberto a múltiplas abordagens e criações. *Guitar Hero* e muitos outros títulos, acrescentaram à classificação os videojogos musicais. *Dead or Alive 4* ou *Fight Night Round 3* são dois títulos de luta geralmente imbuídos na mesma categoria de acção apesar das suas enormes diferenças. *Fight Night Round 3*, ao contrário de *Dead or Alive 4*, poderá também ser considerado um simulador de combate uma vez que se aproxima muito mais da realidade do Boxe enquanto desporto e apresenta um maior realismo não só gráfico como mecânico, perante uma maior estratégia consoante as abordagens defensivas e ofensivas necessárias durante os combates. *Half-Life 2*, considerado um título de tiros na primeira pessoa (FPS/acção), baseia-se na aventura do cientista Gordon Freeman pela extensa e vigiada City 17. Por vezes, essa aventura apresenta ao jogador determinadas situações que envolvem a resolução de *puzzles* e incentivam uma abordagem pausada voltada para um pensamento mais estratégico. No título de acção *Gears of War*, o jogador necessita de estratégias de combate para se proteger, flanquear o inimigo e dar ordens à equipa que lidera para superar os vários obstáculos que vão surgindo.

Estes breves exemplos procuram reforçar a ilusória e perigosa categorização cujos limites são impossíveis de se definir com clareza. A hibridação de diferentes categorias misturadas entre si nos vários títulos editados, reclamam emergentes mudanças, adaptações e flexibilidades ao nível da categorização. A generalidade dos videojogos procura romper essa limitada categorização e oferecer aos jogadores uma maior homogeneização de diferentes géneros num só, estimulando cada vez mais a abertura que a sua complexidade permite a novas e variadas *experiências videojogáveis*.

3.2. A problemática categorização dos jogadores

Os videojogos não são jogados apenas em casa no computador ou nas consolas. Ao longo dos últimos anos tem havido uma extensa propagação no sentido de aumentar a sua portabilidade e fácil acesso. Actualmente, podem ser jogados praticamente em qualquer lado seja através de consolas portáteis, telemóveis ou PDA's. Tal deveu-se, sobretudo, às necessidades demonstradas pelos jogadores que desde sempre acompanharam a sua evolução mas que nem sempre puderam dedicar o seu tempo para estar em casa a jogar. Assim, ao ter criado maior mobilidade, a indústria dos videojogos conseguiu alargar consideravelmente o seu público-alvo. Uma pessoa que compre um telemóvel ou um PDA poderá facilmente ter acesso a um videojogo e, eventualmente, adquirir um hábito de jogar, que de uma outra forma dificilmente conseguiria. Face ao crescimento exponencial de jogadores todos os anos, não é de estranhar que existam cada vez mais videojogos a integrarem os sistemas operativos dos computadores - como *Solitaire*, *Minesweeper*, *FreeCell*, *Spider Solitaire*, *Pinball*, *Hearts*, *Reversi*, entre outros - ou um maior número de *sites* na Internet que permitam às pessoas jogar gratuitamente uma variedade enorme de videojogos. É, pois, um sinal claro de que essa procura existe de uma forma cada vez mais acentuada e que a tendência que existiu (e que de certa forma ainda existe) de dividir os jogadores em dois grandes grupos (*casual* e *hardcore gamers*) tem vindo a perder sentido com o passar dos anos. Se o primeiro grupo era geralmente definido por pessoas que jogavam videojogos esporadicamente para se entreterem, o segundo era definido por pessoas que para além de jogarem todos os dias, também compravam revistas de videojogos, liam, escreviam e conversavam sobre os mesmos umas com as outras (Adams, 2003: 41). Num artigo de vertente humorística publicado no *site The Escapist*, intitulado "Hardcore Casual – The (De)Evolution of my Gaming Career"³, Joe Blancato (2005) define-se como um *hardcore casual gamer*

³ Artigo disponível em: <http://www.escapistmagazine.com/articles/view/issues/issue_23/147-Hardcore-Casual>, consultado a 17 de Novembro de 2009.

com o objectivo de evidenciar a subjectividade dos extremos que caracterizam essa divisão e a enorme lacuna face à necessidade de grupos intermédios. Jesper Juul lembra que títulos como *Guitar Hero* são atractivos e fáceis de jogar, uma vez que “suportam (...) diferentes níveis de dificuldade compreendidos entre muito fácil e próximo do impossível”, conseguindo, desta forma, atrair todo o tipo de jogadores (curiosos, iniciados, recreativos, experientes e competitivos) através de um “design flexível que permite ir ao encontro das diferentes formas de jogar” (2010: 129).

Rusel DeMaria refere que hoje em dia a descrição do típico jogador de videojogos já não é assim tão simples (2007: 31-3). Para o autor, embora nem todos os jogadores tenham os mesmos hábitos nem o mesmo tempo disponível para se dedicarem aos videojogos, existe, ainda assim, uma enorme percentagem de pessoas que já jogaram e/ou ainda jogam videojogos (2007: 32). Esta quantidade e variedade de jogadores abala por completo o estereótipo “do rapaz de treze ou catorze anos” (DeMaria, 2007: 31) que cimentou durante muitos anos um mito que se vê cada vez mais enfraquecido. Um pouco à semelhança dos tabus, este tipo de estereótipos tende a permanecer inviolável durante longos anos, contribuindo para uma inércia algo desconcertante. A sua existência denota, sobretudo, contribuições e estímulos que procuram reforçar uma evidente preguiça intelectual. Assim, torna-se emergente alcançar a sua abolição, através de análises e compreensões permanentemente actualizadas face aos resultados dos estudos que vão surgindo todos os anos e que demonstram a constante evolução dos hábitos comportamentais e culturais.

Em 2006, na apresentação intitulada “Will videogames become better than life” disponível no site *TED – Ideas worth spreading*, o *game designer* David Perry destacou estatísticas que indicavam que a idade média dos jogadores seria de 30 anos e que as pessoas que compravam a maior parte dos videojogos, ou seja, o principal público-alvo, teria uma idade média de 37 anos”.

Em 2008, a *Entertainment Software Association* (ESA) apresentou um estudo⁴ sobre alguns factos em relação aos jogadores nos Estados Unidos da América revelando que aproximadamente 40% são mulheres, que a idade média é de 35 anos e que os jogadores que compram ou alugam videojogos têm uma idade média de 40 anos. Em 2009 como em 2010, a ESA volta a apresentar resultados muito idênticos⁵ aos anteriores, o que reforça um contra mito aberto a reflexões mais atentas sobre a realidade dos jogadores. Para a descrever será necessário “incluir rapazes, raparigas, homens e mulheres de todas as idades, grupos socioeconómicos, etnias e experiências” (DeMaria, 2007: 33). A sua diversidade estabelece e fomenta constantemente um contacto aberto a discursos para diferentes idades, princípios, valores e culturas, aproximando virtualmente o que na vida real é, por vezes, marcado por um notório afastamento. Cientes dessas tendências, muitas produtoras, para além de procurarem satisfazer o seu público-alvo, procuram também alargar a sua oferta a novos públicos. O estado actual da indústria não só o permite como assim o exige. Contudo, Rusel DeMaria deixa um importante alerta pois “se por um lado permite maior diversidade de conteúdo e apresentação (...), por outro surgem desafios adicionais em determinar qual o seu principal público bem como o que procuram” (2007: 35). A grande questão que se coloca actualmente não deverá centrar-se no que distingue os diferentes jogadores mas sim no que os aproxima cada vez mais. Para além de procurar saber quais os títulos que mais jogam, torna-se importante analisar a forma como esses títulos são jogados.

⁴ “Essential Facts About the Computer and Video Game Industry” (2008), disponível em: <http://www.theesa.com/facts/pdfs/ESA_EF_2008.pdf> e “Women Compromise 40 Percent of U.S. Gamers” (2008), disponível em: <http://www.theesa.com/newsroom/release_detail.asp?releaseID=26>, consultado a 22 de Abril de 2009.

⁵ “Essential Facts About the Computer and Video Game Industry” (2009), disponível em: <http://www.theesa.com/facts/pdfs/ESA_EF_2009.pdf>, consultado a 23 de Setembro de 2009 e “Essential Facts About the Computer and Video Game Industry” (2010), disponível em: <http://www.theesa.com/facts/pdfs/ESA_Essential_Facts_2010.pdf>, consultado a 13 de Outubro de 2010.

Muitos proporcionam um vasto conjunto de diferentes experiências moldáveis à forma de jogar de cada jogador, apresentando inclusivamente vários modos direccionados quer para a competição quer para a cooperação entre si. Com esta possibilidade, torna-se mais fácil aproximar, no mesmo videojogo, diferentes jogadores que procuram diferentes experiências.

Steven Johnson defende que os videojogos estão a tornar as pessoas mais inteligentes uma vez que estes “são terrivelmente, às vezes loucamente difíceis” (2006: 34) e obrigam a ter que se dominar várias áreas físicas e conceptuais ao mesmo tempo e para o mesmo fim. Contudo, ao comparar os videojogos antigos com os actuais bem como o mito do jogador estereotipado ao contra mito do jogador actual, é legítimo questionar se não serão as pessoas que estão a tornar os videojogos mais inteligentes, complexos e abertos. Sherry Turkle sublinha que os videojogos estão “muito mais sofisticados, com mais elementos aleatórios e pontos de ramificação” (1997: 99). A maturidade implícita na sua generalidade deve-se também à maturidade intelectual alcançada pelas primeiras gerações de jogadores que cresceram e que mantiveram o prazer de jogar videojogos (DeMaria, 2007: 31). Os videojogos evoluíram, mas os jogadores também. O hábito de jogar foi culturalmente assimilado e acomodado ao longo dos anos. Existe uma maior preparação, compreensão e experiência por parte dos jogadores que se tornaram mais críticos e exigentes em relação ao que os videojogos têm para lhes oferecer. Neste sentido, esta reflexão procura alargar a viciosa relação entre os videojogos e os jogadores subentendida na tese de Steven Johnson, uma vez que se os videojogos, como fonte pioneira, estimularam uma nova e importante aprendizagem da sua essência enquanto obra, também é verdade que se tornaram vulneráveis face à necessidade de preencher as mais variadas exigências dos seus fruidores.

3.3. A subjectividade da *aventura* nas diferentes experiências

“Diferentes videojogos apelam a diferentes personalidades” (Koster, 2005: 132) e a hipótese de escolha é determinada pela subjectividade dos gostos pessoais de cada jogador. Se por um lado a variedade de jogadores implica uma maior variedade de videojogos, por outro poderá também exigir um maior cuidado na escolha, análise e apreciação dos mesmos. Gostar de jogar videojogos não implica gostar de jogar todos os videojogos. Nem todos os jogadores gostam de *Pro Evolution Soccer 6*, *Assassin’s Creed* ou *BioShock*. Os jogadores que gostaram do primeiro *Tomb Raider* poderão não gostar de *Tomb Raider: Legend*. “Quem, de entre nós, não tem a sua tabela interior de gostos, de aversões, de indiferenças?” (Barthes, 2008: 25). Quais as razões que levam os jogadores a jogar videojogos? Que procuram nos videojogos? Para responder a estas questões, será importante introduzir uma analogia entre os videojogos e a reflexão de Roland Barthes respeitante à dimensão teórica da fotografia. Assumindo na sua obra uma imensa paixão pela fotografia, Barthes levanta questões pertinentes na procura de uma resposta plausível para a divisão binária de gostos e escolhas. Para o autor, existem momentos em que detesta a fotografia (2008: 24). Esses momentos foram importantes pois focalizaram a sua atenção na procura emergente de significações que respondessem à inquietação emocional derivada à particularização dos seus gostos pessoais. Como guia e análise, a sua investigação incidiu na “atração que sentia por certas fotos” (2008: 27). O facto de “olhar” muitas fotografias permitiu-lhe traçar, com maior segurança, análises com uma forte vertente comparativa. Através deste trabalho, Barthes chegou à seguinte conclusão: “assim, parecia-me que a palavra mais adequada para designar (...) a atração que certas fotografias exercem sobre mim era *aventura*. Uma determinada foto *acontece-me*, uma outra não” (2008: 27). Para o autor, a subjectividade traduz-se pelas experiências adquiridas e posteriormente acumuladas ao *background* cultural que foi construindo ao longo da vida, não só em relação à fotografia em si como a todo o seu panorama envolvente.

O conceito de aventura apresentado e defendido por Roland Barthes em relação à fotografia permite estabelecer uma sólida ponte de ligação ao videojogo. Do mesmo modo, a aventura apresenta uma singularidade moldada consoante as experiências de cada jogador, sendo permanentemente actualizada no seu subconsciente e acumulada ao seu repertório. Se para Barthes é possível enumerar diferentes razões para nos “interessarmos” por uma fotografia (2008: 27), o mesmo se aplica aos jogadores que poderão enumerar um conjunto de diferentes razões para se interessarem por um videojogo (gráficos, jogabilidade, entre outras). Contudo, é com o princípio de aventura que se sobrepõe a estas ideias “inconsistentes” e “heterogéneas” como “fascínio” ou “interesse” e se fortalece a atracção a determinados títulos. Desta forma, e respondendo às questões levantadas anteriormente, os jogadores procuram *aventuras*. Procuram na essência do videojogo uma *animação* mútua através das suas experiências, pois só assim, segundo Barthes, é possível reconhecer a sua existência (2008: 28).

4. Porquê jogar videojogos?

Antes de respondermos à questão levantada neste ponto, importa aqui referir uma pequena nota prévia sobre o facto de jogar videojogos continuar a ser ainda hoje uma actividade facilmente criticável face aos efeitos que lhes estão associados, mesmo quando comparada com outras actividades como, por exemplo, ler livros. Julgamos ser senso comum o facto de ambas as actividades serem vistas de maneiras completamente diferentes no que respeita aos seus efeitos, principalmente por parte de pais e professores. Ainda assim, é preciso lembrar que tudo o que é em excesso deverá ser evitado e que qualquer actividade, seja ela qual for, deverá ser sempre moderada. Aliás, esta ideia foi já abordada há vários séculos por Miguel Cervantes em *O Engenhoso Fidalgo Dom Quixote de la Mancha* a qual transcrevemos nos seguintes parágrafos:

“Em suma, tanto naquelas leituras se enfrascou, que as noites se lhe passavam a ler desde o sol-posto até à alvorada, e os dias, desde o amanhecer até ao fim da tarde. E assim, do pouco dormir e do muito ler se lhe secou o cérebro, de maneira que chegou a perder o juízo.

Encheu-se-lhe a fantasia de tudo que achava nos livros, assim de encantamentos, como pendências, batalhas, desafios, feridas, requebros, amores, tormentas, e disparates impossíveis; e assentou-se-lhe de tal modo na imaginação ser verdade toda aquela máquina de sonhadas invenções que lia, que para ele não havia história mais certa no mundo” (Cervantes, 2004: 16).

Esta pequena nota introdutória serve o intuito de expor a importância da moderação de qualquer actividade, mesmo que geradora de experiências positivas e enriquecedoras. Embora num tom claramente humorístico, Miguel Cervantes relatou a paixão extremista que Dom Quixote tinha por livros sobre cavalaria e a forma como a sua incontrolável e inesgotável vontade de ler o conduziu a um estado de delírio e demência praticamente irreversível. Ler livros é, nos dias de hoje, uma actividade com uma aceitação cultural muito maior do que jogar videojogos. Mesmo que realizada em demasia, dificilmente terá o mesmo impacto negativo. Contudo, e como é realçado nos parágrafos acima transcritos, os livros de cavalaria assemelham-se, de certa forma, aos videojogos, na medida em que realçam aspectos como os encantamentos, os desafios, a imaginação e a fantasia. Nesse sentido, partilhamos da opinião de Rusel DeMaria quando sugere que “parte da resposta pode ser evolutiva. Somos seres curiosos que procuram estimulação física e mental. Quer sejamos governados por substâncias químicas do cérebro ou por outras forças, estamos constantemente à procura... de algo. E muitas vezes transformamos essa procura em jogo, porque jogar envolve a nossa atenção, providencia estimulação, oferece-nos novas situações e recompensa-nos



10. *Doom* (id Software, 1993).

com risos, alegrias e sentimentos de sucesso” (DeMaria, 2007: 46). A forma como os videojogos estimulam e recompensam constantemente os seus jogadores poderá ser uma das razões do seu sucesso. Jogar videojogos é hoje uma actividade que não se destina única e exclusivamente aos jovens. Cada vez mais adultos jogam e gostam de jogar. Richard Rouse III levanta questões interessantes que servirão, neste contexto, de ponto de partida para uma breve reflexão. “A primeira questão que devemos considerar é a seguinte: porque é que os jogadores jogam videojogos? Porque é que escolhem ligar os seus computadores para jogar *Doom* em vez de visitar um museu ou ver um filme?” (2001: 2). Steven Poole considera os videojogos “mais uma escolha de entretenimento - mas que em comparação com muitas outras se revela a mais interessante” (2000: 17). Partindo destes pressupostos, que conseguem

os videojogos oferecer a mais e de diferente em relação a outro tipo de entretenimento? Por comparação imediata poder-se-ia afirmar “jogabilidade”, uma vez que os jogadores, tal como Dom Quixote, “pretendem fazer e não observar” (Rouse III, 2001: 17). Contudo esta resposta por si só não chega, podendo, eventualmente, tornar-se perigosa. Numa outra observação, Poole refere que “apesar de poderosos, os videojogos não são nada sem os seres humanos para os operar. A essência dos videojogos – o modo como funcionam – está pois intrinsecamente ligada à essência do jogador” (2000: 24-5). Assim, torna-se pertinente atender à opinião de Rusel DeMaria uma vez que, e segundo a sua experiência pessoal, “o aspecto mais atraente dos videojogos reside na sua capacidade de transportar o jogador para mundos onde é possível uma exploração e aprendizagem constante”. DeMaria refere ainda que os videojogos “o entretêm de uma forma que, até agora, nenhum outro meio conseguiu oferecer”, permitindo-lhe conectar-se com outras pessoas em ambientes compartilhados, com objectivos e experiências comuns, “pessoas essas que, noutros contextos, jamais teria conhecido” (2007: 206). Embora não admitido como principal propósito, os jogadores alargaram os videojogos a plataformas comunicativas e colaborativas, originando uma maior partilha de conhecimento e de informação entre si enquanto jogam, indo ao encontro da ideia de “comunicação através de mundo virtual partilhado” defendida por Pierre Lévy (2000: 106-7). Com esta possibilidade os jogadores aprendem uns com os outros, partilham experiências e tornam as diversas aprendizagens ainda mais estimulantes. Para David Edery e Ethan Mollick, “os videojogos são atractivos porque representam, no seu melhor, a verdadeira essência do que leva as pessoas a pensar, a cooperar e a criar” (2008: 4).

Sendo impossível enumerar todas as razões que levam os jogadores a jogar videojogos, optou-se por enunciar alguns parâmetros em particular. A diversão como resultado, o desafio como motivação, a fantasia como efeito, a socialização como acréscimo e a aprendizagem como potencial, surgem como as principais resultantes da actividade de jogar e serão abordadas nos próximos pontos da presente investigação, procurando-se, dessa forma, eger

um conjunto de ideias que permitam uma maior abrangência e flexibilidade na análise dos videojogos. Seja com o intuito de divertir, desafiar, fantasiar, socializar ou aprender, as respostas à pergunta inicialmente levantada neste ponto deverão ser entendidas não como as principais razões que levam o jogador a jogar videojogos mas sim como as aventuras que advêm das experiências de cada jogador em particular, e que dependem exclusivamente das abordagens subjectivas que implementam através da sua participação directa.

4.1. Diversão como resultado

Quem joga procura, essencialmente, diversão. Um videojogo tem que divertir e entreter. Bob Bates sublinha esta ideia sugerindo a criação de videojogos com um nível de interesse considerável, que entretenha e divirta o jogador ao longo da sua experiência (2004: 21). Nesse sentido, é necessário entender o conceito de diversão como a base primordial que assegura a ligação entre o jogador e o videojogo, uma vez que jogar é uma actividade livre e voluntária (Huizinga, 2003: 23 e Caillois, 1990: 29). Existem videojogos que propõem ao jogador vários tipos de diversão como explorar amplos mundos tridimensionais, repletos de desafios e descobertas: é divertido explorar as ruas de Liberty City (*Grand Theft Auto IV*), viajar do Peru ao Japão passando pelo continente Africano (*Tomb Raider: Legend*), visitar Rapture, uma cidade construída no fundo do oceano Atlântico projectada por um visionário de seu nome Andrew Ryan (*BioShock*), retroceder até ao passado, mais precisamente ao ano de 1191 d.C., e ter uma noção mais aproximada da Terceira Cruzada (*Assassin's Creed*) ou conhecer um futuro distante e explorar novos planetas no ano de 2552 (*Halo: Combat Evolved*).

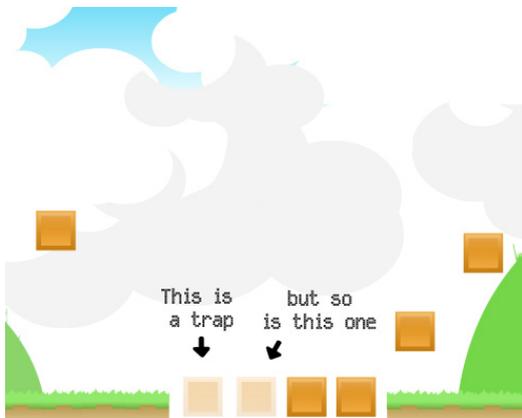
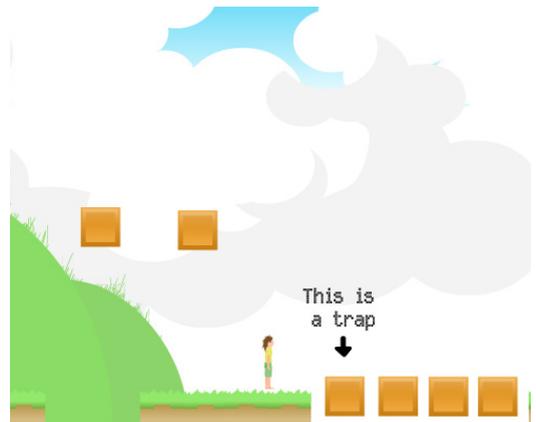
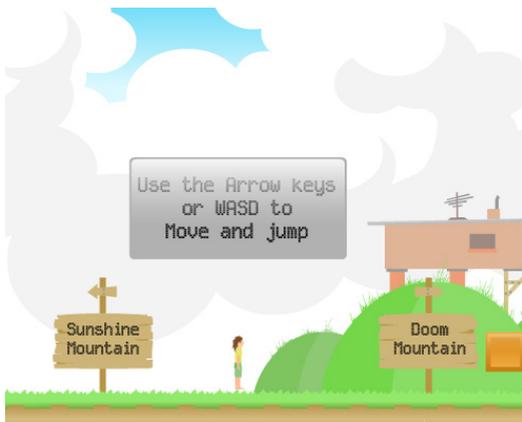
Para David Michael e Sande Chen “qualquer videojogo pode ser divertido se o jogador gostar de o jogar”, ou seja, “o divertimento não é um ingrediente ou algo que se possa acrescentar” mas sim “o resultado” (2006: 20). Se por alguma razão (jogabilidade, dificuldade acrescida, entre outras) o videojogo

condicionar o divertimento do jogador, dificilmente o motivará a continuar a jogar. Katie Salen e Eric Zimmerman referem que “muitas vezes assumimos como dado adquirido que os jogos são divertidos de jogar, que proporcionam prazer e agradáveis experiências” (2004: 330). Contudo, perder várias vezes e ser obrigado a repetir constantemente as mesmas sequências poderá levar o jogador a um sentimento de frustração (Bates, 2004: 33). Seria como ler as mesmas páginas de um livro ou visionar as mesmas sequências de um filme repetidamente. Nesse sentido, assegurar a diversão é propor desafios que no decorrer do jogo motivem os jogadores para esse fim.

4.2. Desafio como motivação

Implícita ou explicitamente todos os videojogos apresentam diversos desafios que se revelam como factores de motivação para os jogadores na procura das recompensas que deles advêm. Segundo Steven Johnson, “no mundo dos jogos, as recompensas estão em toda a parte (...) mais vidas, acesso a outros níveis, novos equipamentos, novos feitiços”, acrescentando que “as recompensas dos jogos são fractais; cada escala contém a sua própria rede de recompensas, caso se esteja apenas a aprender a usar o comando, a tentar resolver um enigma para arranjar mais dinheiro ou a tentar concluir a missão mais difícil do jogo” (2006: 43). Criar um desafio significa implementar um equilíbrio entre o problema que o videojogo apresenta e as capacidades dos jogadores na procura de soluções. Esta ténue fronteira entre o que deve ser uma motivação e não uma frustração é, na maioria das vezes, condicionada pelas regras e/ou pelos padrões de dificuldade justos. Segundo alguns autores e *game designers*, “quando se considera implementar um nível de dificuldade num videojogo, a regra geral é começar fácil e acabar difícil” (Thompson et al., 2007: 66). Numa fase inicial, é importante o jogador saber o que fazer e como fazer, de maneira a adquirir uma maior prática, rapidez e controlo nas acções que são necessárias executar para ultrapassar os constantes desafios que vão surgindo. Como tal, recompensar os jogadores à medida que vão

superando os desafios propostos revela-se fundamental, uma vez que “é esse sistema de recompensas que atrai esses jogadores e prende a sua atenção ao ecrã” (Johnson, 2006: 45). No entanto, esta lógica geralmente implementada pela maioria dos *game designers* nem sempre ocorre. O título *Vampire Rain* é um dos mais recentes exemplos que seguiu uma filosofia claramente antagónica, uma vez que os seus primeiros níveis apresentam desafios extremamente difíceis e repletos de confrontos os quais o jogador terá a todo o custo que evitar. Os erros graves ao nível do design começam na inutilidade das armas da personagem que o jogador controla quando confrontado com os Vampiros. Denominados *Nightwalkers*, para além de serem rápidos, ágeis e fortes apresentam também uma certa imunidade aos tiros. Assim, e numa fase inicial que se pretende de exploração e de assimilação das diversas mecânicas, *Vampire Rain* desencadeia uma quantidade incalculável de processos de tentativa-erro, podendo conduzir rapidamente a um inevitável estado de frustração. Só com a sua progressão é que vão sendo oferecidas armas mais eficazes contra as investidas dos *Nightwalkers*. Com a introdução destas novas armas, *Vampire Rain* torna-se mais acessível, permitindo diferentes abordagens e, principalmente, uma margem de erro maior. Segundo a ideia de design anteriormente referida, é possível afirmar que *Vampire Rain* começa difícil e acaba fácil. Aliás, esta foi, provavelmente, uma das muitas razões para o insucesso de *Vampire Rain* ao nível de vendas. Os erros graves de design remetem para experiências pouco motivadoras e divertidas visto que os desafios apresentam uma inexplicável dificuldade só ultrapassada pelos jogadores mais pacientes e dedicados. Bob Bates sublinha um princípio fundamental na sua obra: “zelar pelo jogador”. Entre alguns aspectos, o autor destaca a importância que o jogador tem para o sucesso de um videogame e que todos eles, independentemente do género em que se enquadram, têm que oferecer numa fase inicial um desafio relativamente fácil, de modo a que o jogador se sinta seguro e confiante para desafios mais difíceis que poderão surgir gradualmente na sua progressão (2004: 32-5).



11-4. *The Unfair Platformer* (Eggy, 2008). Sequência que ilustra as inúmeras dificuldades do videogame, face às informações propositalmente deturpadas que apresenta no ecrã.

“Who said platform games had to be nice and fair? Time for a little change”. Esta premissa encontra-se latente em *The Unfair Platformer*⁶, um título que resulta num exercício que procura testar os padrões comportamentais do jogador, desafiando os limites da sua paciência enquanto procura uma proximidade, embora paradoxal, entre divertimento e frustração. Criado pela Eggy e publicado na Internet em Janeiro de 2008, tem como principal objectivo contrariar a ideia levantada por Bob Bates para mostrar o quanto frustrante pode ser um simples videojogo de plataformas. Este título foi criado com o propósito claro de obrigar o jogador a perder inúmeras vezes de forma injusta, procurando desmotivá-lo ao longo da jogabilidade e irritá-lo perante falsas informações de cariz humorístico. O jogador terá que controlar a personagem ao longo de vários níveis repletos de armadilhas não visíveis ou deturpadas por indicações presentes nos diversos cenários, sendo a sua experiência um enfoque à mudança de regras, mensagens e processos de decodificação de informações. *The Unfair Platformer* é brilhante na forma como consegue quebrar todos os princípios e regras básicas do seu design e como goza literalmente com os aspectos psicológicos do jogador, transformando os seus inquietantes processos de tentativa-erro em actos de desespero permanente.

Katie Salen e Eric Zimmerman lembram alguns aspectos psicológicos inerentes à experiência de jogo baseando as suas observações em resultados levantados pelos estudos de Mihaly Csikszentmihalyi na sua obra *Flow: The Psychology of Optimal Experience*, resumindo a ideia central do significado de *flow* (fluxo). Para Salen e Zimmerman, o fluxo do videojogo “pode ser entendido como um estado emocional ou psicológico que proporciona felicidade, quando a pessoa sente uma sensação de conquista e de missão cumprida” (2004: 336). Evitar um sentimento de frustração, não passa apenas pelo real desempenho por parte do jogador, mas também pelos criadores do videojogo que têm a obrigação de proporcionar um conjunto de escolhas para que o

⁶ *The Unfair Platformer* pode ser jogado gratuitamente em: <<http://www.kongregate.com/games/Eggy/the-unfair-platformer>>.

jogador possa configurar a dificuldade de jogo e adaptar os desafios às suas reais capacidades, uma vez que “a variação entre o desafio e a falta dele é uma das formas na qual o videogame consegue modelar a sua intensidade” (Juul, 2005: 113).

Quake III Arena apresenta cinco níveis de dificuldade: “I Can Win”, “Bring It On”, “Hurt Me Plenty”, “Hardcore” e “Nightmare!”. Se neste título a dificuldade “Nightmare!” fosse a única disponível, certamente não daria tempo aos jogadores de assimilar convenientemente as mecânicas da jogabilidade, os espaços das diversas arenas e as respectivas localizações das armas e armaduras. É preciso ter-se a noção que, independentemente do seu repertório, qualquer jogador é inexperiente quando começa a jogar um videogame pela primeira vez. Necessita “que as suas capacidades sejam melhoradas ao longo da jogabilidade e que o jogo proporcione desafios cada vez mais difíceis de modo a garantir o interesse por parte do jogador” (Juul, 2005: 112). Um jogador dificilmente começa a jogar *Quake III Arena* em “Nightmare!” sem antes experimentar as dificuldades anteriores e perceber qual a ideal para interiorizar as diversas mecânicas e melhorar o seu rendimento de forma gradual. Um sistema aberto à configuração vai ao encontro da conclusão final de Bob Bates quando refere que “a escolha de um nível de dificuldade por parte do jogador vai, seguramente, garantir-lhe um maior divertimento” (2004: 35) uma vez que estabelece uma ligação mais equilibrada entre o desafio proposto e as recompensas adquiridas (Swink, 2009: 10-1). Numa entrevista ao site *IGN* o director criativo da Epic Games, Cliff Bleszinski (2010), responsável pela saga *Gears of War* pretende ir ainda mais longe, expondo já algumas das soluções que a sua equipa se encontra a desenvolver no sentido de ser o jogo a adaptar-se às capacidades e à habilidade do jogador e não o contrário. Um dos avanços que se verificou no segundo capítulo da saga foi o facto de permitir que dois jogadores pudessem jogar cooperativamente a mesma campanha em diferentes níveis de dificuldade. A campanha é a mesma mas adapta-se a cada um dos diferentes jogadores no sentido de proporcionar experiências estimulantes para ambos. Em *Gears of War 3*, segundo Bleszinski,

está a ser implementado um algoritmo de verificação que permitirá analisar o sistema da consola de modo a verificar se o jogador tem ou não experiência com os títulos anteriores da série. Com esta estratégia, um jogador que nunca tenha jogado *Gears of War* ou *Gears of War 2* terá, numa fase inicial, algumas ajudas (mais energia por exemplo) quando jogar competitivamente com outros jogadores mais experientes. Esta estratégia por parte da Epic Games tem como objectivo equilibrar a dicotomia diversão/frustração, acelerar o processo de adaptação dos jogadores menos experientes às mecânicas do próprio jogo e, ao mesmo tempo, desafiar os jogadores mais experientes.

A competição é uma motivação do desafio e para Katie Salen e Eric Zimmerman “todos os jogos são competitivos. (...) Estes envolvem um conflito que poderá ocorrer directamente entre os jogadores ou entre os jogadores e o próprio sistema do jogo” (2004: 255). Esta conclusão pode ser explicada através da diversidade de videojogos existentes, independentemente dos modos competitivos ou cooperativos que possam apresentar. Desde *Quake III Arena* ou *Counter-Strike*, passando por títulos mais recentes como *Gears of War* ou *Kane & Lynch: Dead Men*, as suas opções permitem aos jogadores jogar em modo competitivo e/ou cooperativo. *Kane & Lynch: Dead Men* resulta num interessante exemplo: o jogador controla Kane e pode, juntamente com um amigo que controle Lynch, jogar a campanha em modo cooperativo. Contudo, e seguindo a ideia de Salen e Zimmerman, essa cooperação apenas reside entre eles uma vez que os dois terão que competir contra adversários controlados pela inteligência artificial. “Como todas as outras formas de jogo, a competição é, em geral, desprovida de finalidade. Ou seja, a acção começa e acaba em si mesma e o seu resultado não contribui para os processos de vida necessários em grupo. (...) Jogamos e competimos por alguma coisa. A primeira coisa que nos leva a jogar e a competir é a vitória” (Huizinga, 2003: 68-9). Ninguém joga para perder, independentemente do que possa estar em causa (dinheiro, orgulho, prestígio, honra, entre outros). “Ganhar significa mostrar-se superior na sequência de um jogo. No entanto, esta prova de superioridade tende a conferir ao vencedor uma aura de superioridade em

geral” (Huizinga, 2003: 69). No contexto do videogame, jogar contra o computador, apesar de poder resultar num desafio interessante e complexo, poderá não ser suficiente quando é proporcionada a hipótese de competir com um outro jogador através da Internet ou num mesmo local físico. A existência de cada vez mais torneios organizados em vários países é apenas um exemplo que demonstra claramente o elevado grau de competitividade que já se atingiu face ao aumento considerável de participantes todos os anos. A competição e a noção de vitória tornam-se superiores quanto mais real for a situação e nesses torneios, para além do prémio em disputa, os jogadores procuram também um maior reconhecimento.

Seja qual for o desafio proposto pelo videogame, os jogadores sabem que, com menor ou maior dificuldade, conseguirão superá-lo. A grande motivação que os desafios conseguem proporcionar aos jogadores é o de permitir a aprendizagem, treino e domínio de determinadas decisões e acções ao longo da jogabilidade, existindo sempre a possibilidade de, no caso de insucesso, optarem por diferentes dificuldades na tentativa de os conseguir superar. “Os videogames, através das suas estruturas por objectivos, recompensas e uma dificuldade ajustável, aumentam a crença dos jogadores de que o sucesso é possível. Em suma, eles podem tornar-se super-heróis de uma maneira que no mundo real jamais seria possível. (...) Em alguns casos, o poder que experienciam nos videogames poderá ajudá-los a adquirir um maior à vontade em outras áreas da vida, aumentando a sua auto-estima e confiança, levando-os a crer que, de facto, poderão ter sucesso. No fim de tudo, o que talvez mais importa realçar é que o sucesso em algo é sempre melhor do que não conseguir sucesso algum” (DeMaria, 2007: 55).

4.3. Fantasia como efeito

Jogar videogames é uma actividade que gera fantasia e compreender o contexto e funcionamento de qualquer videogame implica passar por uma impor-

tante fase de projecção e de aceitação por parte do jogador. Essa fase vai ao encontro da ideia de “*mimicry*” ou “simulacro” como algumas das categorias fundamentais do jogo defendidas por Roger Caillois (1990: 39-43). Para o autor simulacro significa que “qualquer jogo supõe a aceitação temporária ou de uma ilusão (...) ou, pelo menos, de um universo fechado, convencional e, sob alguns aspectos, imaginário” (1990: 39). Essa aceitação temporária poderá condicionar um distanciamento da racionalidade, impondo exigentes níveis de contemplação, imersão e absorção. Ao jogar cria-se um conjunto de ligações mentais e emocionais estimuladas por trocas e acréscimos que conferem sentido e uma maior “presença” num mundo fictício. Segundo Michael Nitsche, o conceito de presença “é entendido como o estado mental no qual o jogador se sente subjectivamente imbuído no espaço do videojogo, resultado de uma imersão no conteúdo do mundo fictício” (2008: 203). A existência desse mundo resulta, portanto, num forte apelo à fantasia como efeito que emerge da experiência do jogador. A variação desse efeito depende do grau de distanciamento da realidade e, conseqüentemente, do grau de imersão numa esfera imaginária dotada pelo fazer crer. Johan Huizinga refere que todos os jogos realizam-se dentro de um “território previamente marcado, material ou idealmente, de forma deliberada ou por inevitabilidade” acrescentando que são “isolados, vedados e sacralizados” e que “no seu interior imperam regras especiais”. Esse território ou “círculo mágico” é composto por “mundos temporários dentro do mundo normal, dedicados ao desempenho de uma acção à parte” (2003: 26). Para Rusel DeMaria “todos os videojogos são fantasias (...) mesmo quando são simulações baseadas em eventos e processos do mundo real (2007: 56). O poder livre de fantasiar, embora estimulado pelo videojogo, é um efeito que parte da liberdade imaginativa do jogador. É ele que assegura livremente a passagem para o interior de um círculo mágico como escape à rotina diária da vida quotidiana, possibilitando a projecção e imersão num mundo virtual onde prevalece, segundo Huizinga, “um aspecto essencial: a consciência, ainda que latente, do *faz de conta*” (2003: 38).

Os videojogos permitem imergir mentalmente num mundo virtual e temporário que nos é apresentado no ecrã, com personagens que “emprestam” aos jogadores os seus corpos virtuais para que possam interagir no interior desse mundo. Nic Kelman sublinha essa mesma ideia ao referir que “a diferença entre a experiência de ler uma narrativa sobre um protagonista e de ser o protagonista numa narrativa é extremamente complexa” (2005: 20). Ao mencionar a palavra “protagonista”, Kelman refere-se a Lara Croft. Ao jogar títulos como *Tomb Raider: Legend*, o jogador encontra-se sobretudo “a entrar num círculo mágico ou a criar um assim que o jogo começa” (Salen e Zimmerman, 2004: 95). Imerge num mundo virtual que lhe empresta o avatar da protagonista pedindo-lhe em troca a introdução de comandos. Essa troca entre o dar e o receber assenta num processo de negociação bidireccional, constante ao longo da respectiva experiência de jogar. Um processo que o remete para uma maior intensidade e absorção, para o poder de se “desligar” do seu mundo/corpo e “entrar” num outro virtual. “É nesta intensidade, nesta absorção (...) que reside a verdadeira essência do jogo” (Huizinga, 2003: 19): quando a fantasia atinge uma naturalidade absoluta e com a qual irrompe o efeito de assumirmos *ser* Lara Croft como variante credível e sagrada.



4.4. Socialização como acréscimo

Nem todos os videojogos permitem o mesmo grau de socialização. Ainda assim, pensar nos videojogos como uma actividade que cria isolamento⁷ seria limitar a discussão a uma pequena parte não representativa do seu todo. Como refere Roger Caillois, “o jogo não é simplesmente uma distração individual” (1990: 59) pois demonstra “aspectos socializantes que, dada a sua amplitude e estabilidade, adquiriram direito de cidadania na vida colectiva” (1990: 62). Facto é que os videojogos apelam cada vez mais à natureza social dos jogadores, estimulando experiências de interacção com os seus pares a vários níveis. “Quer os jogadores joguem sozinhos ou em conjunto, a iniciativa é social, visto que quase todos eles precisam de obter e partilhar informações sobre os jogos para poderem jogar. Além disso, tendo em conta que muitos jogos envolvem construir, interagir e progressivamente modelar um mundo fictício, podemos dizer que se assemelham a algumas formas da ciência de ponta, em que os cientistas constroem simulações de sistemas complexos, (...) de tal modo que podem testar várias hipóteses sobre as relações e as propriedades emergentes dentro do sistema” (Gee, 2010: 152).

Steven Johnson reforça uma comparação interessante entre videojogos e livros e, principalmente, entre jogar e ler. Refere que “enquanto, durante muitos anos, os jogos obrigaram os jovens a estabelecer complexas relações sociais com os seus pares, construindo e explorando mundos em conjunto, os livros forçam a criança a sequestrar-se num espaço isolado, sem interacção com as outras crianças”, concluindo que “os livros criam um isolamento terrível” (2006: 29). Se atendermos à política e regras em vigor no interior de qualquer biblioteca, o silêncio e o isolamento são requisitos mínimos necessários para maiores níveis de concentração no processo de leitura. Apesar do seu inegável valor cultural, a prática de ler livros cria nas pessoas o hábito de

⁷ “Videojogos podem contribuir para o isolamento das crianças” (2008), publicado no *Diário Cidade*, disponível em: <<http://www.diariocidade.pt/conteudos/2008/03/28/diario.pdf>>, consultado a 15 de Maio de 2009.

procurar espaços sossegados que lhes permitam um maior isolamento dos ruídos do meio envolvente. Podemos, inclusivamente, alargar a comparação de Steven Johnson a outras formas de entretenimento como a televisão. A oferta cada vez maior de serviços, canais e programas, incute numa família uma clara diversidade de gostos aumentando, segundo um artigo de Inês Sequeira (2008) no jornal *Público*⁸, a média do número de horas que os portugueses passam por dia a ver televisão. Com isso, surge a aquisição de mais televisores para a habitação, distribuídos pelos vários compartimentos, bem como o hábito cada vez maior de ver televisão de forma isolada. Mesmo durante as refeições, o hábito de deixar a televisão ligada acaba por gerar um maior isolamento e afastamento entre os elementos da família perante uma comunicação cada vez mais escassa. Como hábitos culturais aceites no quotidiano das pessoas, jogar videojogos é pois aquele que, geralmente, mais vezes é associado a ideias pré-fabricadas e muitas vezes limitadas de isolamento e afastamento. Contudo, e contrariando essas ideias, podemos afirmar que a vertente social dos videojogos procura assemelhar-se à dos jogos tradicionais de rua ou de tabuleiro, marcados por uma importante socialização entre os seus jogadores. O aspecto social que define qualquer tipo de jogo tem, e desde sempre teve, uma enorme importância, visto ser uma necessidade vital para qualquer ser humano devido aos diversos desenvolvimentos que daí poderão ocorrer. Richard Rouse III refere o facto de as pessoas “gostarem de socializar enquanto jogam” (2001: 3) aproveitando para alertar os *game designers* que uma importante parte da atracção do jogo é precisamente o da sua natureza social como um acréscimo às experiências dos participantes. Esta ideia da natureza social do jogo não é nova, tendo já sido aprofundada por Johan Huizinga ao longo do seu ensaio teórico. Para Huizinga “a conexão entre cultura e jogo é sobremaneira evidente nas formas mais elevadas do jogo social”, referindo ainda que, apesar do seu “carácter essencialmente antitético”, a expressão “jogarem juntos” deverá ser alargada

⁸ “Portugueses vêem mais televisão devido aos canais por cabo”, disponível em: <<http://ultimahora.publico.clix.pt/noticia.aspx?id=1355792&idCanal=61>>, consultado a 16 de Maio de 2009.

à ideia de colectividade (2003: 66). Segundo Katie Salen e Eric Zimmerman, “ao longo dos séculos os jogos têm sido valorizados enquanto experiências sociais, como forma das pessoas jogarem juntas e de se relacionarem entre si”. Como tal “o facto de os videojogos voltarem a favorecer e fomentar as experiências entre os jogadores não deverá ser visto como uma nova tendência: apenas revela que estes estão meramente a retornar às suas raízes como jogos sociais” (2004: 462). De facto, e como relata João Pedro Pereira (2010) num artigo do jornal *Público*⁹, “os videojogos sociais criados para serem jogados com a família ou com grupos de amigos, têm sido a aposta das empresas para fazer crescer o mercado” uma vez que “com o mercado dos jogadores *hardcore* já com pouca margem para crescimento, é precisamente nos jogos sociais que as marcas têm visto mais potencial de expansão”.

Se ler livros ou ver televisão poderão ser consideradas actividades cada vez mais solitárias, jogar videojogos está a tornar-se numa actividade cada vez mais voltada para a colectividade. Muitos são concebidos com o claro intuito de serem “jogados juntos” (*multiplayer*) tanto competitivamente em *Dead or Alive 4* ou *Pro Evolution Soccer 6* como cooperativamente em *Army of Two*, *Kane & Lynch: Dead Men* ou *Gears of War*. Outros enquadram-se numa classe denominada *party games*¹⁰ – como *Buzz!: The Music Quizz*, *SingStar*, *Guitar Hero: World Tour* ou *Rock Band* – que permitem uma socialização mais directa e física entre jogadores. Actualmente, as consolas fomentam cada vez mais este tipo de interacção social entre os jogadores, tendo sido a Nintendo Wii um forte impulso a esse nível, sobretudo num ambiente mais familiar. Aliás, o agora clássico *Pong* (1972) permitia, já na altura, ser jogado por duas pessoas na mesma máquina e “Nolan Bushnell desde logo reconheceu que a experiência social deste tipo de jogos *arcade* constituía uma operação unitária

⁹ “Videojogos sabem jogar com a crise e estão a vender mais em Portugal”, *Público*, disponível em: <http://www.publico.pt/Tecnologia/videojogos-sabem-jogar-com-a-crise-e-estao-a-vender-mais-em-portugal_1470567>, consultado a 12 de Dezembro de 2010.

¹⁰ Jogos de festa – títulos concebidos para serem jogados propositadamente em grupo, num mesmo local físico.

que poderia muito bem ser transferida de um local público maioritariamente para adultos [cafés, bares, etc.] para um ambiente mais familiar de uma casa” (Bogost, 2006: 58).

Partindo dos vários exemplos acima mencionados, e independentemente do seu carácter competitivo ou cooperativo, devemos considerar a socialização como um acréscimo que ocorre de diferentes maneiras. Cada vez mais, “desenvolver videojogos implica modelar as interacções com e dentro de mundos virtuais complexos, sem esquecer os processos de aprendizagem como parte integrante dessas interacções” (Gee, 2010: 82). Existem videojogos que fomentam a socialização entre jogadores num mesmo espaço físico e outros que permitem aos jogadores jogarem uns com os outros num mesmo espaço virtual. Estes últimos poderão tornar-se numa intensa fonte de comunicação entre inúmeras pessoas de diferentes nacionalidades, pois permitem uma constante aprendizagem linguística e cultural entre os vários intervenientes com base na constante interacção, na troca de conhecimento e na aquisição de novos valores. Devido a essa troca de conhecimento e à constante aprendizagem que os jogadores fomentam entre si, muitos dos títulos mais vendidos exploram diversos modos multijogador (*multiplayer*) baseados essencialmente na cooperação. Nesses modos, o trabalho de equipa é um factor determinante para a vitória e o uso de *headsets* da consola um canal que facilita a comunicação entre jogadores, proporcionando uma melhor coordenação na distribuição de tarefas da equipa no interior da arena de jogo. Este tipo de comunicação alarga o conceito de interactividade e de *telepresença* que Pierre Lévy estabeleceu na sua obra num exercício comparativo entre o telefone e o videojogo (2000: 85-6). A comunicação entre jogadores, apesar de ser um factor externo, acaba por ter grande influência e implicações no interior do jogo. O diálogo torna-se informação e assume, na maior parte das vezes, um carácter indicial na forma como altera as experiências de jogo. Neste sentido, a socialização deverá ser considerada como um acréscimo importante no contexto dos videojogos. Permite uma comunicação e uma troca constante de informações entre os jogadores e contribui exponencialmente

para o aumento da longevidade de qualquer videogame através de experiências mais duradouras que advêm das mais diversas formas de interação. Partindo das palavras de Jesper Juul, os modos *multiplayer* acabam assim por tornar os videogames simultaneamente mais atractivos e ambíguos uma vez que, ao jogarem entre si, os jogadores acabam por influenciar as experiências uns dos outros no que respeita, sobretudo, à “vasta gama de consequências sociais e de significados indeterminados” (2010: 122).

4.5. Aprendizagem como potencial

“Bons videogames incorporam bons princípios de aprendizagem” (Gee, 2004: 114). Todos eles apresentam adversidades com as quais os jogadores terão que lidar e ultrapassar. Seja salvar princesas, planetas ou a humanidade da extinção, combater alienígenas, vencer corridas, campeonatos, construir cidades, explorar túmulos, navegar por labirintos ou desmantelar complexos sistemas criminais, os jogadores, numa fase inicial, encontram-se sempre em clara desvantagem. A “aprendizagem (...) no contexto do videogame consiste em resolver problemas, explorar e experimentar (Edery e Mollick, 2008: 4-5). Em *Tomb Raider: Legend*, por exemplo, a exploração de cenários permite uma aprendizagem através de processos de tentativa-erro como forma de ultrapassar os vários enigmas que vão surgindo. Para Raph Koster “explorar espaços conceptuais é crítico para o sucesso na nossa vida” e essa exploração não passa apenas por “compreender o espaço e as suas regras” mas por “compreender como o espaço irá reagir face ao poder que exercermos sobre ele” (2005: 56). Contudo, esta ideia de aprendizagem não é nova. Em 1984 Steve Kitchen, criador de *Space Shuttle: A Journey into Space*, demonstrou no programa *The Computer Chronicles* que a sua criação apresentava uma forte vertente educacional. “No momento em que um jogador conseguir dominar

o jogo, é porque aprendeu efectivamente tudo sobre as tarefas que um astronauta terá que executar quando se encontra em órbita”¹¹ referiu Kitchen.

Quanto mais jogamos mais facilidade temos em jogar videojogos. Facto esse fácil de concluir quando passamos por diferentes videojogos do mesmo género. Para quem aprende a jogar *Quake III Arena* ou *Counter-Strike*, torna-se mais acessível jogar diferentes títulos dentro do mesmo género como *Halo: Combat Evolved*, *Prey*, *F.E.A.R.*, entre muitos outros, independentemente das variações que possam apresentar. Esta ideia é igualmente fomentada por James Paul Gee e por Jesper Juul. Partindo do exemplo de *Return to Castle Wolfenstein*, Gee refere que um jogador experiente em FPS rapidamente consegue transferir o seu conhecimento ao “recorrer às experiências antigas que teve com outros videojogos do mesmo género de forma a adaptá-las às circunstâncias correntes” (2004: 124). Este processo vai desenvolvendo aquilo que Juul denomina de “repertório do jogador” (2005: 95-7) e que com o tempo e a prática o vai tornando cada vez mais experiente e preparado para novos e diferentes desafios que poderão surgir futuramente. Como potência lúdica que são, os videojogos fomentam aprendizagens de forma directa e indirecta. Directamente devido ao nível das interações, produções e criações interpretativas que remetem para múltiplas e possíveis soluções durante a progressão. Indirectamente devido ao facto dessas soluções basearem-se muitas vezes em abordagens que evidenciam importantes valores como o trabalho de equipa e entreatajuda. A ideia de aprendizagem indirecta foi evidenciada na obra *A Última Aula*. Mais do que um testemunho pessoal, Randy Pausch deixou-nos importantes ideias sobre os valores da aprendizagem que ocorrem de forma menos consciente. “Quando inscrevemos os nossos filhos em desportos organizados – futebol, natação, seja o que for – para boa parte de nós isso não se deve à necessidade de que aprendam os pormenores desse desporto. Aquilo que queremos que aprendam é muito mais importante:

¹¹ O programa *The Computer Chronicles* n.º 1023, dedicado aos jogos de computador, foi transmitido em Fevereiro de 1984 e encontra-se disponível em: <<http://www.youtube.com/watch?v=RLpP2uh-zmE>>, consultado a 28 de Maio de 2009.

trabalho de equipa, perseverança, desportivismo, o valor do trabalho duro, a capacidade de lidar com a adversidade” (2008: 54). Essa aprendizagem não ocorre apenas nas crianças. Partindo de uma comparação entre ver televisão e jogar videojogos, John C. Beck e Mitchell Wade sublinham que jogar obriga a um processo activo de acções fundamental na aprendizagem. “Mesmo em adultos, nós aprendemos apenas 10% sobre o que vemos mas 70% sobre aquilo que fazemos” (2006: xi).

Se considerarmos *Counter-Strike* podemos enaltecer diversas aprendizagens que ocorrem com a prática de jogar o género de videojogos FPS. Independentemente do conteúdo que possam apresentar, os FPS requerem uma prática constante como forma de coordenar os movimentos com a rapidez necessária. O autor Raph Koster começa por referir que os FPS “ensinam os jogadores a apontar com precisão” (2005: 59). Contudo, e para além da interiorização das mecânicas básicas do jogo, o conhecimento dos vários cenários torna-se fundamental. Um bom jogador de *Quake III Arena* tem, obrigatoriamente, que saber a localização de todos os itens dos mapas bem como memorizar os seus tempos de *respawn* para garantir uma maior vantagem sobre os seus adversários. Em *Counter-Strike*, como em qualquer título que apresente o modo *Team Deathmatch*, isto é, um confronto directo entre duas equipas adversárias no interior de uma arena do jogo, as reais lições que os jogadores retiram das suas experiências baseiam-se mais propriamente no trabalho de equipa e de interacção com os seus pares para atingir o mesmo fim, do que melhorar as suas pontarias (Koster, 2005: 58). Tal como Randy Pauch, o autor Raph Koster conclui a sua observação ao enaltecer que “jogar resulta, sobretudo, numa aprendizagem de aptidões para a vida” (2005: 61). Muitos videojogos abordam, inclusivamente matérias leccionadas em muitas escolas e faculdades. Cálculos matemáticos em *Dr. Kawashima’s Brain Training*, “a complexidade da economia industrial” (Johnson, 2006: 40) ou “o planeamento urbano” (Bogost, 2006: 120) em *SimCity*, ou, num exemplo mais recente como *Limbo*, conceitos de física importantes para a resolução de muitos dos

puzzles que apresenta, tais como as relações entre massas e forças e algumas noções básicas de hidrostática e electromagnetismo.

Outros títulos merecem ser igualmente destacados por remeterem para outro tipo de desafios que aproximam o jogador a simulações de situações reais. Em *Call of Duty 2* consegue-se ir bem mais longe do que aulas de História, livros, imagens ou vídeos documentais sobre a II Grande Guerra, na medida em que proporciona ao jogador uma visão profunda, ampla e aproximada, simulando até ao mais pequeno detalhe os acontecimentos ocorridos entre 1941 e 1945. *Call of Duty 2* não deve ser entendido como um substituto de aulas, leituras ou visionamento de documentários, mas sim como um complemento prático que permite aprofundar a matéria estudada sob os pontos de vista dos vários intervenientes – Rússia, Reino Unido e Estados Unidos da América. À medida que o jogador vai interagindo em *Call of Duty 2*, vai imergindo em cenários virtuais de localidades e acontecimentos recriados fielmente a partir de vários referentes de livros, filmes e documentários. O desembarque da Normandia no ano de 1944 consegue apresentar uma experiência mais intensa do que muitos filmes que retratam o mesmo acontecimento (como *Saving Private Ryan* de Steven Spielberg), através de uma sequência jogável repleta de explosões, tiros, mortes e destruição (King e Krzywinska, 2006: 164). Ao invés de ser espectador das acções dos soldados, o jogador, como soldado, terá que controlar as suas acções de forma a sobreviver num ambiente extremamente adverso. *Call of Duty 2* é violento porque os acontecimentos reais da II Guerra Mundial foram de uma violência extrema. “Se há coisa que os jogadores aprendem é que a guerra deve ter sido um *inferno*¹²” (Byron et al., 2006: 41).

Em *The Sims*, as formas de aprendizagem poderão resultar indirectamente de diversas maneiras. Matt Fox resume o jogo em duas ideias principais. Em primeiro lugar, é necessário “cuidar” dos *Sims*, mantê-los saudáveis, com uma

¹² A palavra “inferno” usada pelos autores na descrição de *Call of Duty 2*, serve o intuito de reforçar a analogia presente no discurso metafórico de Winston Churchill em tempo de guerra: “*If you are going through hell...keep going*”.



16-7. Videojogos como *Call of Duty 2* (Infinity Ward, 2005), conseguem ir mais longe do que muitos livros, filmes ou documentários. Na sequência do desembarque da Normandia em 1944, o jogador imerge virtualmente num cenário de guerra no qual impera o caos, a violência e o terror.



vida social minimamente estável e um emprego que lhes permita subir na carreira. Em segundo lugar, é preciso construir uma casa, comprar mobília e proporcionar-lhes um maior conforto (2006: 388). Leo Hartas resume este título como uma “interessante combinação entre um simulador da vida real e um jogo de gestão estratégica” (2005: 116). Contudo, a opinião mais interessante é a do seu criador Will Wright uma vez que não define *The Sims* como um videojogo mas como uma ferramenta de construções virtuais e pedagógicas face a múltiplas abordagens. Ao jogar e absorver o funcionamento de *The Sims*, o jogador traça inevitáveis semelhanças com o funcionamento da vida real. Arranjar emprego, ganhar mais dinheiro e manter um bom nível de vida surge quase de forma inata ao ser Humano, como uma intrínseca necessidade fisiológica face à sua vulnerabilidade e à ideia ilusória de consumismo desenfreado fomentada pela sociedade em que vive. E com a progressão no jogo, os objectivos vão sendo definidos pelos próprios jogadores sendo certo que a sua maioria se rege pelas mesmas intenções. Embora virtual, esta ideia de planeamento e gestão socioeconómica que surge naturalmente no decorrer do jogo, deverá ser vista como um importante exercício desenvolvido e assimilado para a vida real dos jogadores.

Num outro contexto, *Cooking Mama: Cook Off* para a consola Nintendo Wii convida o jogador a confeccionar uma variedade considerável de refeições através de uma simulação reforçada pelas inovações de interactividade resultantes dos movimentos com os comandos da consola. “Esta inovação ao nível dos controlos permite ao jogador usar os seus movimentos corporais (...) como forma de enaltecer um maior realismo nos videojogos” (Thompson et al., 2007: 55). Quase sem ser preciso pressionar botões, o jogador efectua movimentos com as mãos e braços de modo a partir ovos, descascar batatas, cortar legumes, esticar massas e mexer refogados, numa combinação de simulações de tarefas reais com as instruções apresentadas ao longo dos vários processos de preparação. Em suma, o jogador não aprende a cozinhar com *Cooking Mama: Cook Off* mas aprende um conjunto de noções que lhe permite uma maior aproximação à actividade real, podendo mesmo servir de

incentivo à iniciação da sua prática na vida real. Em *Trauma Center: Second Opinion* – para a mesma consola - o jogador assume o papel do cirurgião Dr. Stiles e terá que efectuar um conjunto sequencial de operações a vários doentes. Nas primeiras operações, o jogador terá a ajuda de uma assistente que o orienta com algumas instruções para que com a prática e com a progressão no jogo consiga dominá-las e aplicá-las convenientemente em futuras operações. Tal como *Cooking Mama: Cook Off*, esse processo é assegurado através dos comandos da consola que permitem uma abordagem mais “realista” no seu manuseamento simulando movimentos corporais como *inputs*. Este videojogo não ensina o jogador a operar mas a interiorizar e acomodar algumas noções básicas em blocos operatórios podendo, inclusivamente, incentivá-lo a adquirir um maior gosto e conhecimento na área da medicina hospitalar.

Em termo de conclusão, e parafraseando Jorge Martins Rosa, “os videojogos (...) constituem hoje em dia um dos contributos mais relevantes para que aceitemos a artificialidade do real. (...) Levar para casa um jogo de Fórmula 1 ou um simulador de voo - por mais que sejam ainda simplificações grosseiras que estão longe da quase inacessível experiência «ao vivo» - é o primeiro passo nesse sentido” (2000: 116). Com os exemplos concretos mencionados ao longo deste ponto, procurámos evidenciar essa aceitação, demonstrando as vertentes lúdicas e pedagógicas que os videojogos oferecem, directa e/ou indirectamente, ao jogador. Embora simuladas no contexto do jogo, as experiências virtuais são seguras e repetíveis. Nas palavras de Chris Crawford, os videojogos “providenciam formas seguras de experienciar a realidade” (1997: 15) uma vez que não provocam qualquer tipo de dano físico real para o jogador. Contudo, é importante referir que os jogadores não procuram aprender com os videojogos. O mais interessante consiste em verificar que essa aprendizagem resulta de forma natural e divertida (Koster, 2005: 32-3; Edery e Mollick, 2008: 104-7), como potencial intrínseco no processo de jogar e que motiva o jogador a interagir, fantasiar, interpretar, explorar, descobrir e conquistar.

NÍVEL 2: EXPERIÊNCIAS IMERSIVAS

NÍVEL 2: EXPERIÊNCIAS IMERSIVAS

“De modo muito sumário, o virtual, que é uma obra-prima da era numérica, assenta num conceito simples: o da imersão. O virtual assenta num suporte muito preciso, a imagem de síntese em três dimensões (3D), animada em tempo real. Uma imagem em que a modificação e interacção são possíveis em tempo real. É uma imagem na qual se pode imergir, sobre a qual se pode ter uma interacção e no interior da qual se pode navegar” (Mourão, 2001: 49).

Embora resumida, a definição de virtual proposta por José Augusto Mourão servirá como ponto de partida para o segundo nível da presente investigação. Segundo as palavras de Umberto Eco, “cada fruição é assim uma *interpretação* e uma *execução*, pois que em cada fruição a obra revive numa perspectiva original” (2009: 68). E os videojogos, como obras abertas que são, estabelecem e asseguram com os jogadores diversos processos de negociação, motivando-os a assumir um importante papel de agentes criativos no interior de um discurso (Nitsche, 2008: 212). “O prazer de uma experiência reside na sua capacidade de transportar o participante para uma ilusão de realidade simulada” de maneira a que “o jogador acredite ser parte integrante de um mundo imaginário” (Salen e Zimmerman, 2004: 450). Lee Sheldon sublinha que para tal acontecer será necessário criar uma interface que seja o mais transparente possível, de modo a focalizar ao máximo a atenção do jogador para o que se vai desenrolando no ecrã (2004: 182). Steve Swink lembra que “os jogadores não ficam catatónicos quando se sentam e fixam os olhos no ecrã” (2009: 24), antes pelo contrário. Ao assumirem o controlo do seu avatar, rapidamente transpõem os seus sentidos para dentro do mundo do jogo, mantendo-os despertos e concentrados no ambiente virtual que os rodeia. “Isto deve-se ao facto do avatar ser uma espécie de ferramenta no videojogo que providencia não só o potencial para a acção como também um canal para a percepção” (2009: 25).

Geoff King e Tanya Krzywinska referem que, de uma forma geral, “os ambientes mais detalhados e reactivos aumentam o potencial de imersão no mundo virtual” (2006: 144). Atinge-se um elevado grau de imersão quando um conjunto de *pixels* apresentados no ecrã provoca momentos de diversão, emoção, alegria, adrenalina, pânico, terror ou medo. Quando, para além da mera informação binária, cada *pixel* transporta consigo fragmentos conotativos que contribuem para uma totalidade gráfica subjectiva aos valores por si despoletados. E quando através de uma projecção e de uma intensa absorção, o jogador é estimulado a permanecer numa virtualidade capaz de tornar a sua experiência cada vez mais satisfatória ao longo da jogabilidade (Poole, 2000: 179-80). Para assegurar essa permanência é fundamental os videojogos potenciarem “um mundo virtual com uma forte vertente interactiva, que apresente personagens, cenários e um sólido argumento, de maneira a que o jogador se sinta contextualizado e suficientemente motivado para se tornar também ele num “habitante” desse mesmo mundo” (Carita, 2007b: 120). Em suma, terão que apresentar um design apelativo e estimulante de forma a que os elementos imagéticos, sonoros e interactivos que compõem as suas totalidades se complementem, conferindo sentido a uma infinidade de fruições. Assim, neste segundo nível, procuraremos analisar os principais elementos que integram o design do videojogo, bem como o potencial imersivo que os suporta.

5. Os videojogos como acções e reacções

“Se as fotografias são imagens e os filmes imagens em movimento, então os videojogos são acções”. Alexander Galloway acrescenta a esta sua observação que “sem a participação activa dos jogadores e das máquinas, os videojogos existiriam apenas como código estático” (2006: 2). O autor apoia-se num discurso comparativo para introduzir uma nova perspectiva sobre conceitos já aprofundados por vários autores noutras áreas, como “imagem-acção” de Gilles Deleuze em relação ao Cinema e “operator” de Roland Barthes em re-

lação à Fotografia. Galloway remete o uso de imagem-acção de Deleuze “não como instância formal ou histórica da representação, mas como base fundadora de um média inteiramente novo” (2006: 2-3), assim como o uso de *operator* para designar o jogador que, à semelhança do fotógrafo (Barthes, 2008: 17-8), opera com a máquina através de um conjunto de escolhas técnicas e humanas presentes num processo de negociação activo e permanentemente moldável à sua subjectividade interpretativa. Jürgen Trabant acrescenta que “as acções, tal como os outros processos que têm lugar no mundo, manifestam-se sob a forma de processos individuais e irrepetíveis” (1980: 86). Nos videojogos, “apesar das funções serem fornecidas pelo *designer*, elas não se organizam numa fórmula. São dependentes do jogador e organizadas através da sua execução no mundo do jogo” (Nitsche, 2008: 53). Segundo Patrícia Gouveia, a imersão nesse mundo “é potenciada pela possibilidade de construção de um evento através das acções do jogador no espaço virtual” (2007: 228). Essas acções originam reacções que remetem para novas acções e assim sucessivamente. A interligação que resulta desse ciclo estabelece um dinamismo crescente face às construções e às significações a elas associadas, sendo cada vez mais comum diferentes jogadores terem diferentes experiências com os mesmos videojogos. A vertente amplamente interactiva que os envolve denota uma liberdade assumidamente maior relativamente a outros artefactos. *Assassin’s Creed*, por exemplo, é um título que permite ao jogador explorar múltiplas abordagens no decorrer da acção onde “o estado do mundo virtual, assim como a representação dos seus respectivos objectos, pode mudar mediante algoritmos de simulação intrínsecos, como reacção aos *inputs* gerados pelo seu observador [neste caso o jogador]” (Weibel, 2000: 31). Patrice Désilets, director criativo de *Assassin’s Creed*, referiu num documentário¹³ que a maior preocupação da sua equipa consistiu em garantir uma total liberdade aos jogadores, dando para isso alguns exemplos no contexto do jogo. Para entrar numa cidade o jogador poderá tentar enfrentar

¹³ *Ubisoft* (2007), “*Assassin’s Creed Development Diary: Freedom*”, disponível em: <<http://assassinscreed.uk.ubi.com/assassins-creed-1/home.php#/devdiary/>>, consultado a 22 de Abril de 2009.



18-9. *Assassin's Creed* (Ubisoft, 2007).

os guardas que protegem o portão, encontrar uma entrada alternativa ou juntar-se a um grupo de monges de forma a passar despercebido no meio deles. Quando já dentro da cidade é perseguido por vários guardas, o jogador poderá tentar despistá-los, esconder-se ou enfrentá-los com as armas que dispõe. Como nota conclusiva, Désilets refere que “o jogador no papel de Altair pode jogar da maneira que quiser, criando a sua própria experiência”. Como acontece na maioria dos videojogos modernos, *Assassin’s Creed* fornece um mundo e um corpo virtual e os jogadores acrescentam-lhe os seus valores e experiências, partindo de escolhas e decisões imbuídas num constante processo (re)criativo. Umberto Eco enaltece que uma obra é «aberta» “mesmo quando o artista procura uma comunicação unívoca e não ambígua” (2009: 117) e os videojogos, mesmo os mais lineares, têm vindo a demonstrar uma ambiguidade cada vez mais presente, fomentada directamente pela infinidade de acções e reacções dos jogadores como participantes activos na sua fruição.

5.1. Interactividade e jogabilidade

Apesar dos conceitos de interactividade e jogabilidade assumirem, no contexto dos videojogos, uma importância indiscutível, existe uma evidente problemática em torno dos mesmos. Se por um lado, a vulgarização no uso do termo interactividade remete para um preocupante vazio na sua definição, por outro, a palavra jogabilidade não consta nos recentes Dicionários da Língua Portuguesa, apesar do seu uso recorrente nos discursos em torno dos videojogos.

Para Dominique Nora, a interactividade é o “tipo de relação que faz com que o comportamento de um sistema modifique o comportamento do outro. Por extensão, um equipamento ou um programa é interactivo quando o seu utilizador lhe pode modificar o comportamento ou o desenvolvimento. (...) Enquanto o *software* informático e os videojogos são, por construção, interactivos, os programas audiovisuais e os filmes clássicos implicam

um comportamento passivo do utilizador” (1996: 333). O autor Pierre Lévy vai mais longe ao enunciar que “o termo interacção sublinha geralmente a participação activa do beneficiário numa transacção de informação”, reforçando a ideia de que “mesmo sentado em frente a uma televisão sem teclomando, o destinatário descodifica, interpreta, participa, mobiliza o seu sistema nervoso de cem maneiras e sempre diferentes do seu vizinho” (2000: 83). Lévy evoca a vertente emocional do ser Humano como ponto de partida para a existência de um grau de interactividade variável consoante as suas experiências. Numa perspectiva semiótica, qualquer imagem acaba por se modificar no momento em que lhe acrescentamos interpretações e significados. Apresenta uma dimensão conotativa que motiva uma relação de troca, assente numa negociação entre o leitor e a imagem. Qualquer imagem “só existe plenamente se for fruída por um leitor que lhe dê uma interpretação e, neste sentido, opere activamente uma espécie de reescrita, de recriação” (Bauret, 2010: 11). Ao observar uma fotografia, por exemplo, o leitor analisa, interpreta e descodifica a sua informação. Retira um sentido e constrói uma leitura baseada nos seus acréscimos emocionais, intelectuais e culturais, o que implica forçosamente uma modificação.

Relativamente ao processo de desconstrução de uma fotografia, se atendermos aos conceitos de *studium* e *punctum* introduzidos por Roland Barthes, é possível enaltecer o potencial interactivo enquanto força variante. O *studium*, como a área visível e culturalmente aceite, é por vezes quebrado pela presença do *punctum* que desvia o olhar do leitor para um determinado pormenor da fotografia (2008: 34-5). A existência do *punctum* numa fotografia depende, sobretudo, da visualização subjectiva baseada nas vivências e interpretações individuais do leitor. Na análise à fotografia que William Klein tirou, em 1954, a um bairro italiano da cidade de Nova Iorque, Barthes aceita culturalmente o *studium* e identifica o *punctum*: “é comovente, divertido, mas aquilo que vejo, obstinadamente, são os dentes estragados do rapazito” (2008: 54). A observação de Roland Barthes em relação à fotografia de William Klein tem como principal intuito demonstrar a enorme flexibilidade



20. *Little Italy*, USA. Fotografia de William Klein a um bairro italiano na cidade de Nova Iorque em 1954.

dos limites interactivos resultantes das capacidades do ser Humano como interpretante. Esta interacção encontra-se presente no que Barthes denomina de conotação. A denotação, como primeira ordem de significação, refere-se à leitura imediata dos signos, isto é, ao que é óbvio (senso comum), a conotação, como segunda ordem de significação, “descreve a interacção que ocorre quando o signo se encontra com os sentimentos e emoções dos utentes e com os valores da sua cultura” (Fiske, 2002: 118). O grau de interactividade é maior e mais activo na dimensão conotativa devido à sua polissemia, isto é, à abertura interpretativa (Chandler, 2007: 138) que cresce face à ambiguidade de significações que poderão advir da presença dos signos e das suas relações. Para Umberto Eco, “as poéticas contemporâneas, ao proporem estruturas artísticas que exigem um especial empenhamento autónomo do fruidor, muitas vezes uma reconstrução, sempre variável, do material proposto, reflectem uma tendência geral da nossa cultura para aqueles processos em que, no lugar de uma sequência unívoca e necessária de acontecimentos, se estabelece como que um campo de probabilidades, uma «ambiguidade» de situação, capaz de estimular escolhas operativas ou interpretativas sempre diferentes” (2009: 121). Partindo da ideia inicial de Pierre Lévy, mesmo não havendo interacção física, a interactividade continua a existir subentendida numa dimensão interpretativa. Essa interactividade intensifica a negociação activa entre o leitor/interpretante e o autor. Seja através de um filme, de uma fotografia, de uma pintura, de um anúncio publicitário, de um som, de um objecto, de um texto ou de uma imagem, o leitor/interpretante procura sempre desconstruir as escolhas veiculadas pelo autor. “O modo de ver do fotógrafo reflecte-se na sua escolha do tema. O modo de ver do pintor constituiu-se através das marcas que deixa na tela ou no papel. Todavia, embora todas as imagens corporizem um modo de ver, a nossa percepção e a nossa apreciação de uma imagem dependem também do nosso próprio modo de ver” (Berger, 2005: 12).

O projecto de Omar Khudari intitulado *Chips and Veronica*¹⁴ é um interessante exemplo que demonstra uma clara relação entre interactividade e jogabilidade. *Chips and Veronica* apresenta duas personagens (uma mulher e um homem) sentados no mesmo banco do jardim. A mulher encontra-se a ler um livro e o homem a olhar para ela com um pacote de batatas fritas na mão. Não existe qualquer tipo de instrução sobre como “jogar” e o objectivo vai sendo descoberto pelo jogador a partir de uma exploração visual e operativa da imagem, com movimentos e cliques que executa com o rato. O jogador necessita de reflectir sobre as expressões faciais das personagens consoante as acções que toma, tendo por base processos de tentativa-erro. Apesar da sua vertente humorística, *Chips and Veronica* reforça a forma como a jogabilidade (acções) e a interactividade (reacções) se influenciam e se complementam ao longo da sua curta experiência.

Partindo dos exemplos relatados, mencionar o facto de os videojogos serem interactivos não é suficiente (Salen e Zimmerman, 2004: 59). Comparativamente a outros artefactos, o grau de interactividade dos videojogos é muito maior, sendo emergente defini-los através da jogabilidade (McGann, 2003: 8). Aki Järvinen, Satu Heliö e Frans Mäyrä mencionam que “durante a jogabilidade, o jogador é capaz de desenvolver aptidões e estratégias de forma a alcançar os objectivos do jogo”, concluindo que “quando o produto em avaliação não é um videojogo (...), nós discutimos interacção em vez de jogabilidade” (2002: 17). Jogabilidade denota o acto efectivo de jogar o jogo propriamente dito, ou seja, ocorre nos momentos em que o jogador assume o controlo da personagem principal e não nos momentos em que navega nos menus (Österberg, 2003: 13). Apesar da interactividade ser uma importante vertente da experiência (McGann, 2003: 12; Rollings e Morris, 2004: 80), a jogabilidade também o é. Quando José Augusto Mourão refere que “a modificação e a interacção são possíveis em tempo real” (2001: 49), partimos do pressuposto que, à semelhança do que acontece entre jogabilidade e interactividade, o

¹⁴ *Chips and Veronica* (Cecropia, 2007), disponível em: <<http://www.cecropia.com/projects>>, consultado a 3 de Setembro de 2009.



21-6. *Chips and Veronica* (Cecropia, 2007). Sequência que demonstra as diversas expressões faciais das duas personagens ao longo da experiência.

autor sugere uma separação entre modificação e interacção, apesar da sua relação intrínseca. De facto, como pudemos constatar nas diversas opiniões acima mencionadas, a modificação no videojogo faz-se principalmente através da jogabilidade. Apesar da interactividade estar sempre presente, é com a jogabilidade que se acrescenta acções e se altera o seu estado em tempo real. É pois uma relação unidireccional, uma vez que jogabilidade implica interactividade mas interactividade nem sempre implica jogabilidade. Em *Dead Space*, mesmo que o jogador decida, por breves instantes, pousar o comando e interromper as instruções que suportam a jogabilidade, a interactividade continua a existir ao nível cognitivo (Salen e Zimmerman, 2004: 59), visto que os elementos imagéticos, sonoros e textuais que integram o ambiente de terror do jogo mantêm-no imerso devido à mobilização do seu sistema nervoso. Embora Andrew Rollings e Dave Morris refiram que a jogabilidade é “uma subsecção da interactividade” e que “a interactividade, mais do que a jogabilidade, é o coração e a alma do *software* de entretenimento” (2004: 81), a verdade é que sem jogabilidade não existe progressão no videojogo. Se a interactividade permite interpretar e escolher um conjunto de opções e caminhos, a jogabilidade permite complementar as escolhas efectuadas com as acções, moldando o percurso nesses caminhos. Em *Gears of War* a acção é muitas vezes interrompida para serem apresentados ao jogador dois caminhos possíveis de seguir. O jogador interage com as opções, interpretando e escolhendo uma delas, seguindo-se a jogabilidade já contextualizada pela opção resultante desse processo. “Qualquer caminho específico que o jogador utilize para navegar, é uma negociação com a estrutura e as regras do seu ambiente” (Nitsche, 2008: 51). A interactividade não deixa de existir mas a jogabilidade surge como complemento vital no acto de jogar.

Deste modo, definir os videojogos como acção (segundo Galloway) e reacção, implica acrescentar à interactividade cognitiva e ao processo de escolhas, um dinamismo construtivo de operações, que remeta para uma modificação do seu estado e sentido. Nas palavras de Richard Rouse III, a jogabilidade corresponde “ao grau e à natureza da interactividade que o jogo inclui, isto é, à

forma como o jogador é capaz de interagir com o mundo do jogo e como o mundo do jogo reage às escolhas que o jogador efectua” (2001: xviii). Apesar da jogabilidade ser limitada a instruções e regras, são essas instruções e essas regras que acentuam a sua existência e não apenas a existência de interactividade (King e Krzywinska, 2006: 10). Enquanto a interactividade motiva o jogador a efectuar um conjunto significativo de escolhas dentro dos parâmetros estabelecidos pelos criadores do videojogo, a jogabilidade implica agir e integrar virtualmente uma variedade de interpretações mentais e dinâmicas através de acções operatórias constantes. McKenzie Wark aborda o exemplo de *The Sims*, referindo que “os jogadores (...) estão interessados no seu estilo, nos detalhes, na mobília, em contar histórias ou criar mundos verdadeiramente interessantes” (2007: 40). A liberdade que *The Sims* oferece, definida por opções de escolha (interactividade), alarga em grande escala a combinação de operações (jogabilidades) que cada jogador pode exercer no interior do seu sistema virtual. Todas as construções assumem, assim, uma vertente única, através de uma complementaridade entre interactividades e jogabilidades distintas por parte dos jogadores.

5.2. A ideologia libertária nos discursos

João Maria Mendes apoia-se nos títulos da série *Grand Theft Auto (GTA)* para referir que, “apesar da ideologia libertária que os promove em nome da interactividade (e da co-autoria do jogador), estes jogos confinaram o jogador à posição de Rambo hiperactivo, prisioneiro de uma cega e competitiva progressão de objectivos, em negação total do que a multilinearidade «filosófica», no seu autofascinado ideolecto, prometia” (2009: 121). A ideia geral de “imersão do jogador num labirinto virtual” (2009: 120) com que Mendes introduz o pequeno resumo de *GTA*, vai claramente ao encontro de alguns dos clássicos da id Software como *Wolfenstein 3D* ou *Doom*, o que, face à abrupta diferença que os distancia tanto no tempo como no género, não parece ser de todo a mais indicada.

Neste contexto, torna-se interessante alargar a discussão em torno da liberdade que *GTA* oferece ao jogador, comparativamente ao conceito de liberdade que os sistemas estruturais do hipermédia oferecem ao utilizador. Negar totalmente a multilinearidade neste tipo de títulos face aos objectivos, regras, mecânicas e obrigatoriedade no cumprimento das missões, seria como reduzir a discussão do sistema multilinear do hipermédia à imposição visível de uma rede de ligações (*links*) intrínseca entre os seus nós (*knots*), ignorar o número infindável de percursos físicos e conceptuais possíveis ao utilizador de criar e explorar, bem como todas as significações complementares que resultam dessas ligações e que asseguram o sentido nos diferentes percursos. O hipermédia, juntamente com o hipertexto, foi um conceito introduzido por Theodor Holm Nelson ainda na década de [19]60 (Mourão, 2001: 43 e Aarseth, 2005: 30 e 99) que resultou numa sinergia entre hipertexto e multimédia, com o intuito de alargar a leitura aos formatos digitais e à inclusão de outro tipo de elementos para além do texto. É, segundo Espen Aarseth (2005), uma literatura *ergódica* que procura quebrar a linearidade da leitura perante a construção dinâmica de um discurso marcado pela participação activa do leitor/utilizador. Por exemplo, ao aceder à Internet, e face aos cliques que efectua no ecrã, o utilizador deixa de ser passivo e torna-se num elemento dinâmico (Mourão, 2001: 41). Ao *clicar* num *link*, não só estabelece uma ligação física/técnica como também uma ligação conceptual, seja entre textos, sonoridades ou imagens. As ligações alargam-se consoante a diversidade dos elementos bem como as relações que estabelecem entre si (Aarseth, 2005: 100-1). O autor Sérgio Bairon enaltece que na linguagem hipermediática “as novidades à produção do conhecimento, presentificam-se no grande encontro entre a não-linearidade, a diversidade de níveis de navegação e a imersão em ambientes gráficos” (2007: 44). Desta forma, o hipermédia deverá ser entendido como um sistema expressivo com múltiplos formatos de representação da informação e que se constitui como um todo de inter-relações.

Embora num suporte não digital, os livros de Ian Livingstone, por exemplo, apoiam-se numa mecânica semelhante à do hipermédia, uma vez que esti-

mulam a construção activa de múltiplos percursos por parte do leitor, protagonista, autor e herói da sua própria aventura. Apesar do grande sucesso evidenciado em finais da década de 80 e inícios de 90, actualmente, e consoante o rumo que os videojogos desde essa época tomaram, é possível verificar a excelência temporal desses livros, perante as suas inúmeras semelhanças com os videojogos mais recentes. Antes de iniciarmos a narrativa da aventura propriamente dita, podemos ler os textos no início do livro que, para além de sugestões, explicam, por exemplo, a mecânica dos combates com as criaturas. Devido à sua complexidade, também os videojogos actuais apresentam, na sua generalidade, um *tutorial* que possibilita ao jogador a apreensão das suas mecânicas básicas antes de começar a jogar. Com o intuito de contextualizar a aventura, o livro apresenta igualmente um texto introdutório sobre o ambiente, e termina remetendo o leitor para o primeiro bloco de texto¹⁵ (n.º 1) que marca o início da aventura propriamente dita. Ao contrário do que acontecia em muitos dos clássicos de 70 ou 80, nos videojogos actuais é importante que o jogador tome também consciência do ponto de partida para a sua experiência. Como tal, quer através de uma sequência inicial ou de um texto no manual de instruções, o ambiente do jogo é explicado através de uma contextualização espaço-temporal. Os livros de Ian Livingstone resultam num interessante exemplo capaz de demonstrar a liberdade de escolha presente no conceito de multilinearidade do hipertexto. Uma vez dentro da aventura, torna-se difícil saber qual a forma mais fácil de a *jogar*. Independentemente da impossibilidade de alterar o início e o final, leitura e jogabilidade cruzam-se constantemente num labirinto de emoções que acelera o ritmo do discurso numa imersão gradual proveniente das múltiplas escolhas e acções tomadas pelo leitor, protagonista, jogador e autor. Da mesma forma, a obrigatoriedade em cumprir as missões de *GTA* não implica um percurso ou discurso fixo, fechado e sempre igual. As missões, representadas por peque-

¹⁵ A aventura encontra-se dividida em 400 blocos de texto. Alguns desses blocos poderão ter também imagens que apoiam a descrição de cenários ou personagens. O leitor inicia a aventura no texto n.º 1 e termina no texto n.º 400, havendo uma multiplicidade de diferentes escolhas reunidas nos restantes textos compreendidos nesse mesmo intervalo.



27-8. Give me Liberty.
Grand Theft Auto III (Rockstar North, 2001).

nos pontos no mapa da cidade virtual, vão surgindo simultaneamente, o que possibilita ao jogador processos de escolha e selecção. Paralelamente às missões principais, *GTA* apresenta muitas missões secundárias que, embora não influenciem a progressão da história do jogo, permitem criar diversas micro narrativas independentes. Apesar dos limites existentes ao nível do design, o funcionamento de *GTA* contraria a reflexão de João Maria Mendes na medida em que assenta numa filosofia de multilinearidade explícita, construída à semelhança do conceito geral de hipertexto e hipermédia. Irrrompe a irreversibilidade da trajectória linear presente no processo de leitura “mediante um procedimento tecnológico em forma de nós hipertextuais que possibilitam trajectórias multilineares de significado” permitindo “assumir o controlo do processo da leitura e da escrita” (Mourão, 2001: 45-6). Casimiro Pinto acrescenta que “explorar a Internet, seguindo *links* de um *site* para outro, navegando de forma intencional, mesmo que sem um propósito concretamente delimitado, é um prazer de certa forma semelhante ao desfrute sentido ao explorar os exuberantes espaços de um videojogo” (2007: 197). O jogador, como *operator* que é em *GTA*, usufrui de uma clara liberdade para actuar no interior do seu sistema e reagir em tempo real ao resultado dos comandos introduzidos, o que o levará conseqüentemente a novas acções num ciclo constante que se pretende imersivo. O interesse de videojogos como *GTA*, não está tanto na sua progressão e conclusão, mas sim na amplitude explorativa que estimula discursos libertários de acções e reacções possíveis de se operar no interior dos limites da sua virtualidade.

5.3. *Paidia e ludus*

Embora possa ser compreendida como uma relação paradoxal, a liberdade nos videojogos só é possível devido à existência de regras. Em geral, qualquer videojogo necessita de regras para ser entendido como tal. A aparente ideia de restrição que, normalmente, surge com as regras, deverá, neste ponto, ser entendida como a informação essencial - geralmente presente nos ma-

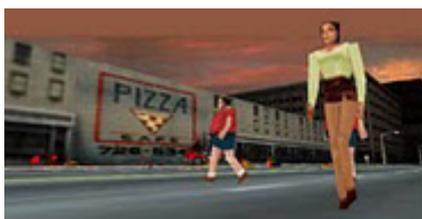
nuais de instruções - que o jogador precisa de saber para poder jogar. Espen Aarseth refere que se nos videojogos não existissem regras para estruturar as acções nos seus mundos virtuais, teríamos outras formas de interacção, mas não jogabilidade (2003: 2). É, pois, fundamental que exista “um balanço entre o estabelecimento de regras e a criação de liberdade para o jogador” (King e Krzywinska, 2006: 10).

Para uma melhor compreensão partimos dos termos *paidia* e *ludus* introduzidos por Roger Caillois na sua obra *Os Jogos e os Homens*. Para o autor o termo *paidia* “abrange as manifestações espontâneas do instinto do jogo” traduzido por “uma recreação espontânea e repousante, habitualmente excessiva, cujo carácter improvisado e desregrado permanece como a sua essencial, para não dizer única, razão de ser” (1990: 48). O termo *ludus* “dá azo a um treino e conduz à conquista de uma determinada habilidade, à aquisição de um saber prático relativo ao manejo deste ou daquele aparelho ou à aptidão para a descoberta de uma resposta satisfatória a problemas de ordem estritamente convencional” (1990: 50). A sua divisão deverá, portanto, ser compreendida pela presença de regras no jogo sendo o *paidia* “um princípio indivisível comum à diversão, turbulência, improvisação livre” e o *ludus* um princípio que permite o controlo e a absorção do *paidia* pela disciplina, através da imposição de regras e convenções (Gouveia, 2007: 21). Gonzalo Frasca acrescenta uma outra diferença às defendidas por Caillois, concentrando a sua análise no resultado. Para Frasca o termo *ludus* serve para se referir “a jogos cujo resultado final defina um vencedor e um derrotado” (2001: 9) ou, segundo Aki Järvinen, Satu Heliö e Frans Mäyrä, cujo estado seja de “ganho ou perda” (2002: 14). Diferenciar estes dois termos é como diferenciar jogar (*ludus*) e brincar (*paidia*). Para se jogar é necessário obedecer às regras do jogo de modo a assegurar a sua progressão, enquanto que brincar denota uma liberdade recreativa espontânea, por vezes marginal, face à imposição de regras ou convenções. Uma criança com o seu carro de brincar pode fazer jogos de corrida com outras crianças, disciplinando o funcionamento do jogo a regras estipuladas e acordadas entre elas (*ludus*),

ou simplesmente pegar no seu carro e andar livremente com ele pelos muros ou paredes (*paidia*), ignorando por completo qualquer regra, convenção ou objectivo em prol de uma capacidade recreativa de fantasia e improvisação.

Nos videojogos, através da interactividade e jogabilidade, é possível jogar no sentido de progredir e atingir os objectivos bem como brincar no sentido de improvisar e fantasiar, comprometendo a progressão à exploração. Muitos videojogos actuais “apresentam uma sequência linear que o jogador terá que completar” assim como “missões opcionais (...) que poderão ser jogadas e terminadas em diferentes ordens” (Juul, 2005: 82). “Videojogos complexos como *Civilization*, *Deus Ex* ou *GTA III* poderão ser concluídos em dias ou semanas” uma vez que “o potencial para novas descobertas é infinito” (Aarseth, 2003: 3). *Dead Rising* é também um exemplo interessante. Sendo um título claramente inspirado no filme *Dawn of The Dead* realizado por George A. Romero em 1978, a acção desenvolve-se no interior de um centro comercial invadido por *zombies*. Para sobreviver durante três dias (objectivo) o jogador terá que concluir num prazo limite estipulado (regras) um conjunto de missões obrigatórias que asseguram a progressão do jogo (*ludus*). Ainda assim existe uma margem de tempo considerável que permite abordagens voltadas para a improvisação, recreação e fantasia (*paidia*). O jogador pode optar por distanciar-se da obrigatoriedade das missões e explorar os exteriores e interiores do centro comercial a pé, de bicicleta, *skate*, mota ou carro ao seu livre arbítrio, matando os *zombies* que se cruzam no seu caminho de inúmeras formas. Pode entrar nas várias lojas e experimentar diferentes roupas, adquirir diversas armas, bem como aceder às praças de alimentação para recompor a energia. O amplo cenário, a contextualização e a funcionalidade de *Dead Rising* assim o permitem: um estimulante convite ao *paidia*. Ao optar por estes momentos de improvisação, o jogador encontra-se a brincar, a descobrir novos divertimentos e a explorar novas fantasias (Sweetser, 2008: 60-1). Um outro exemplo é *Carmageddon 2: Carpocalypse Now*. Embora seja um título de corridas a sua funcionalidade permite uma flexibilidade considerável de abordagens. O principal sucesso deste título deveu-se sobretudo ao grau de

violência permitido no decorrer das várias corridas bem como a uma maior flexibilidade do seu sistema de jogo. Quem jogou *Carmageddon 2* não o fez pelo facto de ser um título de corridas (para isso jogaria outros títulos mais próximos da competição automobilística) mas sim devido à liberdade recreativa que as mecânicas e os cenários permitiam. A reforçar esta tendência a inteligência artificial implementada nos adversários procurava contribuir constantemente para uma abordagem caótica e comportamentos agressivos, atropelando os habitantes da cidade e tentando fazer explodir com os veículos dos adversários que participam na corrida (o do jogador incluído). O *ludus* poderia ser praticamente ignorado face às possibilidades de improvisação (*paidia*) que o seu sistema permitia e, de certo modo, incentivava. Como coloca Jorge Martins Rosa “a regra e a técnica, sem deixarem de existir, tornam-se a própria condição para o livre improvisado” (2000: 39).



A relação entre *paidia* e *ludus*, assim como brincar e jogar é demasiado próxima e flexível. É possível brincar jogando e jogar brincando. A mutação entre as duas abordagens deverá ser vista como uma oportunidade para alargar a experiência do jogador a múltiplas interações e jogabilidades. Gonzalo Frasca apoia-se no caso de *SimCity*. “O jogador pode criar os seus próprios objectivos: criar a cidade mais pequena sem se tornar disfuncional bem como criar a maior cidade, a mais rica ou a que possui uma organização urbana esteticamente mais atraente” (2001: 12-3). Contudo, o autor lembra que, e se atendermos à noção de ganho ou perda anteriormente referido, apesar da liberdade criativa (*paidia*) que o jogo fomenta, o jogador poderá sentir um sentimento de conquista, ou ganho, caso atinja um objectivo por ele delineado, tornando-se fácil a troca constante entre *paidia* e *ludus* (2001: 13). Ao criar os seus próprios objectivos, cria automaticamente as suas próprias vitórias, mesmo que estas não tenham sido programadas no sistema do jogo. “É o jogador e não o designer que decide (...) como jogar o videojogo. O designer poderá sugerir um conjunto de regras, mas é o jogador que toma sempre a decisão final” (Frasca, 2001: 14). Criar um videojogo “significa implementar uma estrutura que irá reagir de formas complexas e inesperadas” e “um espaço para os jogadores explorarem possíveis acções conforme se vão tornando parte integrante do jogo” (Salen e Zimmerman, 2004: 67).

Para o jogador jogar, explorar e alterar o estado de qualquer videojogo necessita de compreender o funcionamento dos dispositivos físicos que controla (teclado, rato, *joysticks*, *gamepads*) e o ecrã de jogo que visualiza e que o convida a novas experiências virtuais, pois tanto um como outro “contribuem para o efeito do *medium* sobre nós” (Gouveia, 2007: 63). Como mediador que estabelece e assegura a comunicação e a negociação entre o videojogo e o jogador, a interface comporta muitos desses aspectos. Como tal, é necessário dar-lhe a importância devida.

6. Dar importância à interface

Steven Johnson aborda a interface como um “*software* que modela a interação entre o utilizador e o computador”, que serve de “tradutor e mediador entre as duas partes, tornando uma sensível à outra” (1997: 14). A interface, como “sistema mediador entre o participante dos sistemas digitais e o conteúdo dinâmico da informação presente no *software* e disponibilizada pelo *hardware*, pressupõe simultaneamente uma forma e uma função sendo que existe uma unidade entre ambas” (Gouveia, 2007: 62). Por vezes perigosamente remetida para segundo plano no desenvolvimento de um videojogo, a interface tem como principal objectivo “ajudar o jogador a jogar” (Rollings e Morris, 2004: 47) tornando a troca de informação entre os dois bem mais apelativa e funcional. Sally Beardsley salienta que as pessoas deverão revelar uma notória aptidão quando interagem com os produtos, reforçando um poder crescente e necessário no controlo e domínio das respectivas interfaces (1994: 32). Se o jogador tiver que recorrer ao manual de instruções do videojogo várias vezes para procurar algum tipo de informação relativamente à sua jogabilidade, é, pois, um sinal claro de que a interface foi mal concebida. Uma boa ou má interface consegue enaltecer ou arruinar significativamente a experiência do jogador, devendo por isso ser considerada como “uma componente vital de um videojogo” (Fox, 2005: 2). Para Steven Johnson, “muito do trabalho essencial na criação da interface de um jogo está centrado na forma de manter os jogadores sempre informados das potenciais recompensas que podem obter e da necessidade que eles têm dessas recompensas” (2006: 43). Como tal, não basta aos *game designers* decidirem o aspecto do videojogo no ecrã, têm de saber conciliar a sua qualidade gráfica com a melhor forma de transmissão da informação ao jogador (Bates, 2004: 26). A interface do videojogo deverá ser entendida como o ponto de partida para uma experiência que se pretende imersiva, mediando interações funcionais e visuais entre jogador e videojogo, entre o real e o virtual e entre o dar e o receber. Deste modo, pretende-se abordar dois tipos de interfaces: a dos menus iniciais e a dos ecrãs de jogo propriamente dito.

6.1. Menus iniciais: dinamismo e ambiência

A primeira coisa que o jogador vê quando joga um videogame são os seus menus iniciais. Bob Bates alerta para o cuidado necessário na criação destes menus, sendo preciso acomodá-los a todos os jogadores independentemente do seu grau de experiência (2004: 28). Para além das opções primárias que apresenta como criar um novo jogo, continuar um jogo anteriormente gravado, ajustar a dificuldade ou definir os comandos do controlador/teclado, a interface destes menus deverá também criar um primeiro ambiente daquilo que o jogador irá encontrar ao longo da jogabilidade. A melhor forma de atingir este objectivo consiste em criar interfaces animadas, como acontece em *Half-Life 2*, *Dead Rising* ou *Guitar Hero III: Legends of Rock*. Se é verdade que os jogadores querem jogar, isso não implica que o tempo que passam nos menus do jogo tenha que ser penoso. “O movimento carrega um enorme poder visual. (...) Ao criar animações numa interface, deve-se pensar no que se pretende mostrar ao utilizador sem que com isso dificulte a sua usabilidade. (...) Determinadas animações conseguem dar vida à interface” (Fox, 2005: 125), remetendo os jogadores para um ambiente muito específico. Em *Half-Life 2*, o fundo das interfaces dos menus iniciais vai-se alterando consoante a progressão do jogador. Como um marcador de páginas num livro, este dinamismo nas interfaces dos menus assegura uma ideia de progressão ao nível dos ambientes apresentados no próprio jogo, recordando o jogador onde ficou na última vez que jogou. Em *Dead Rising* a interface apresenta o centro comercial onde toda a acção do jogo se irá desenrolar, com vários *zombies* no seu exterior a dirigirem-se para ele. A lentidão dos *zombies* prolonga o *suspense* e mantém o jogador expectante enquanto antecipa a jogabilidade. A música de fundo traduz-se numa complementaridade imagética pois suporta o ambiente sinistro da animação presente na interface. Cria “uma atmosfera que permite transportar o jogador para dentro do mundo do jogo” (Pederson, 2003: 216) mesmo antes de começar a jogar. A interface de *Dead Rising* serve pois como uma introdução do ambiente que se irá prolongar na jogabilidade. Em *Guitar Hero III: Legends of Rock* a interface do menu inicial

é apresentada como se fosse um álbum em vinil. A navegação nos seus menus remete, invariavelmente, para uma leitura imersiva acompanhada pela *playlist* de músicas presentes no jogo, variando ao fim de alguns segundos. Logo no início surge uma animação de duas mãos a abrir o álbum. O seu interior é apresentado como um *art book* que acompanha o vinil, repleto de ilustrações que representam fragmentos da cultura musical referentes à especificidade de determinados géneros como o *Rock* ou o *Heavy Metal*. Apesar do seu discurso metafórico, os padrões inerentes aos processos de leitura são representados ao nível da navegação pelos menus da interface. A navegação nos menus iniciais de *Guitar Hero III: Legends of Rock* sugere uma linearidade de leitura, podendo o jogador *folhear* as diferentes *páginas* do álbum até ouvir e jogar as diferentes músicas que o integram.

Estes três exemplos servem para demonstrar algumas práticas cada vez mais utilizadas nas interfaces dos menus que a generalidade dos videojogos actuais apresentam. *Kane & Lynch: Dog Days* e *Alan Wake* são exemplos mais recentes que demonstram o uso de algumas dessas práticas. O objectivo de implementar um maior dinamismo consiste em torná-los não só mais apelativos mas também em acrescentar um certo grau de ambiência de carácter indicial como introdução às sequências de jogabilidade propriamente ditas que começarão logo após a navegação nestes menus.

6.2. Ecrã de jogo: da remoção gradual à total transparência

Depois dos menus iniciais, surge o ecrã de jogo. Esta interface é a que acompanha o jogador durante a jogabilidade, apresentando “convenções gráficas que lhe providenciam informação e o ajudam a interagir com o jogo” (Dille e Platten, 2007: 210). Maioritariamente visuais e textuais, esses elementos deverão evitar confundir ou perturbar a experiência do jogador. A experiência “será negativa se o jogador se confundir (...) e não conseguir perceber onde encontrar informação enquanto joga”, pois “quanto mais o jogador tiver que

procurar essa informação e pensar sobre como deverá jogar, menos agradável se torna o próprio jogo” (Fox, 2005: 2). Essa informação no ecrã do jogo é denominada de *Heads-Up Display* (HUD) e, como parte integrante da interface (Fox, 2005: 145), apresenta ao jogador elementos relativos à sua progressão tais como a percentagem ou a barra de energia da personagem que controla, o número de vidas, as munições das armas que possui, a pontuação obtida até ao momento, o nível em que se encontra, indicações relativas à progressão, entre outras. Clássicos como *Pac-Man* ou *Space Invaders* apresentam HUD’s com inúmeros elementos visuais visto que, e devido ao seu forte grau de abstracção, seria necessário informar o jogador sobre o estado actual do jogo. Mas com o passar dos anos, e devido à sua evolução gráfica e, sobretudo, à assimilação cultural dessas convenções visuais por parte dos jogadores, muitos videojogos apresentam HUD’s com escassos elementos sempre presentes no ecrã de jogo. A remoção gradual de elementos visuais ou textuais dos HUD’s serve “para atingir o contacto directo, para atingir directamente o pensamento, tal como acontece na vida real” (Kerkhove, 1997: 83). Significa fazer com que as interfaces sirvam de mediadores de experiências imersivas ao ponto dos jogadores não se aperceberem da sua existência.

O género de acção na primeira pessoa (FPS), por exemplo, sofreu uma notória evolução nesse sentido. Ao observar o ecrã de *Wolfenstein 3D*, é possível verificar que o seu HUD comporta vários dos elementos acima mencionados, como o nível, a pontuação, o número de vidas, uma representação icónica da face da personagem, a sua energia, o número de munições e uma representação da arma usada no momento. Se alguns destes elementos apresentam informação vital ao jogador, outros nem tanto. Apesar da sua motivação e de um maior dinamismo visual da energia (Rouse III, 2001: 143-4), a face da personagem acaba por se tornar em informação redundante, uma vez que o jogador tem acesso à mesma informação através da percentagem de energia que, embora menos motivada, é mais precisa. O mesmo se sucede com a representação da arma, visto que não fornece qualquer informação extra face ao que o jogador visualiza no ecrã.



33. *Wolfenstein 3D* (id Software, 1992).

Andrew Rollings e Dave Morris referem que “a interface ideal é transparente” o que “não significa ser invisível” (2004: 148). A transparência deve-se sobretudo à ausência de elementos visuais que durante muitos anos compunham os respectivos HUD’s. Os actuais títulos de acção apresentam HUD’s com um número menor de elementos, mantendo apenas a informação vital no ecrã. A barra horizontal na parte inferior do ecrã utilizada em vários títulos da id Software como *Wolfenstein 3D*, *Doom*, ou *Quake* desapareceu bem como alguns dos elementos que a integravam (face da personagem, representação da arma, pontuação). Retirar elementos excessivos e colocar os essenciais nos cantos do ecrã, permitiu diminuir gradualmente a confusão visual. O jogador sempre que desejar determinadas informações como a energia ou o número de munições disponível, poderá direccionar o seu olhar para esses elementos. Caso contrário, esses elementos permanecerão em segundo plano.

Muitos videogogos procuram, sobretudo, apresentar o que muitos autores denominam de “interface elegante” na qual “a informação é apresentada sempre que necessário, mas dissimulada quando desnecessária” (Thompson et al., 2007: 121). Isto significa, por exemplo, que a barra de energia da personagem só surge quando ocorre alguma alteração devido a perda ou ganho (2005: 149). Outros vão mais longe, tendo substituído a barra de energia da personagem por um sistema de regeneração automática, excluindo, desta forma, determinados itens nos mundos virtuais, como por exemplo os medicamentos muitas vezes espalhados pelos seus cenários (Byron et al., 2006: 41). Esta estratégia implica ter que se acrescentar um maior dinamismo gráfico ao ecrã de jogo, de modo a informar o jogador sobre o estado da personagem que controla. Quando o estado é crítico, o ecrã apresenta partes ou até mesmo a sua totalidade a vermelho assim como outro tipo de elementos visuais ou sonoros que possam complementar a informação. Em *Call of Duty 2* ocorre um desfoque gradual do ecrã representando a visão da personagem e em *Dark Sector* ouve-se uma batida crescente e acelerada do coração, como aviso emergente ao jogador para que procure proteger-se durante alguns segundos para recuperar a energia. Esta opção permite não só eliminar alguns elementos visuais do ecrã, como concentrar o jogador na jogabilidade propriamente dita, proporcionando uma experiência mais imersiva nos sistemas que os videogogos utilizam bem como na essência que os caracteriza verdadeiramente: a acção.

Na sua obra, Bob Bates deixa um alerta importante para os *game designers*: “Tomem atenção às convenções de cada género e usem-nas como vantagem. Não tentem reinventar a roda. Se existe uma forma agradável e funcional de jogar determinado jogo, não alterem!” (2004: 27). Ainda assim, e sem desprezar a sugestão de Bates, é fundamental inovar. Muitas vezes, a inovação não passa tanto pela obrigatoriedade de reinventar um HUD, mas sim de o integrar no próprio jogo (Nitsche, 2008: 69). Brent Fox refere que uma interface atraente pode acrescentar muito à experiência sendo, por isso, fundamental “encaixar o HUD no aspecto e na essência do jogo” (2005: 151).

Em *Grand Theft Auto IV* a inserção do telemóvel visa o propósito de substituir os menus do jogo bem como o de permitir à personagem principal Niko Bellic aprofundar a sua vida social, combinando saídas com os amigos e namoradas a restaurantes ou bares. A presença visual do telemóvel no ecrã não é constante, surgindo apenas no caso de o jogador recorrer a ele ou automaticamente em momentos específicos, como forma de apresentar informações importantes através da recepção de chamadas ou mensagens escritas. Esta integração estética e funcional de várias opções num só elemento visual procura integrar na interface do jogo determinadas convenções do real, criadas por hábitos culturais desenvolvidos pelo ser humano no contacto com outras interfaces. Não existe nenhum *tutorial* que explique o manuseamento do telemóvel em *GTA IV* visto que isso já é assumido como um pré-requisito culturalmente assimilado e naturalmente praticado. O telemóvel é parte integrante da experiência imersiva de *GTA IV* não havendo por isso nenhuma pausa ou interrupção no jogo durante o seu uso. A sua utilização e integração vai-se acentuando à medida que a lista de contactos vai aumentando, o que reforça uma inevitável dependência gradual e natural semelhante à vida real. Por vezes, em plena fuga de carro às forças policiais, Niko recebe chamadas da sua namorada às quais pode atender ou recusar, tornando a jogabilidade num desafio bem mais interessante, real e amplamente divertido, demonstrando que paralelamente aos objectivos e às missões principais que vão surgindo, a vida e rotina de Liberty City continua a funcionar de forma independente.

Em *Dead Space*, o HUD encontra-se visualmente integrado no próprio jogo, distribuído pela personagem, pelas armas e pelos cenários virtuais (como é o caso das várias estações espalhadas permitem ao jogador gravar a sua progressão). Sendo um título futurista claramente inspirado em filmes como *Alien* (1979) de Ridley Scott e *The Thing* (1982) de John Carpenter, tornou-se compreensível colocar grande parte da informação essencial no fato da personagem (como a barra de energia nas costas), nas armas que transporta consigo (como o número de munições ou a mira que resulta do feixe de luz que sai directamente da arma), no mundo virtual (como as opções de gravar

o jogo nas diversas estações espalhadas pelos cenários) e nos hologramas muito à imagem dos filmes da saga *Star Wars* que surgem no jogo (como os diversos menus ou importantes informações textuais e audiovisuais que complementam a história) (Erickson, 2008). O recurso aos menus bem como a outras opções terá que ser devidamente ponderado pelo jogador uma vez que mesmo ao navegar nesses menus poderá ser subitamente atacado por alienígenas. Embora, por vezes, pouco funcional, os produtores, com esta opção, asseguraram um maior sentido à acção, evitando constantes e desnecessárias interrupções no sentido de manter o jogador continuamente imerso no ambiente de terror de *Dead Space*.



Como mediador interpretativo, a interface tem vindo a ser sujeita a constantes remoções e adaptações dos seus HUD's ao longo dos anos, o que demonstra a assimilação cultural nos processos activos e cada vez mais naturais desenvolvidos até agora por parte dos jogadores. Criar uma interface é criar uma ponte de ligação comunicacional entre o jogador e o videojogo que permita um livre acesso de trocas e de negociações. Que ajude o jogador a compreender e a jogar de modo a usufruir de uma experiência enriquecedora que o conduza a uma maior imersão, ou seja, a uma transposição mental que credibilize a estética e funcionalidade do virtual. Essa imersão só atinge o seu auge quando “o jogador se encontra completamente dentro do jogo e o seu mundo real desaparece”, ou seja, quando “convida o jogador a entrar e permanecer no seu mundo” (Bates, 2004: 21-2).

7. Mundos virtuais que exploramos

A generalidade dos videojogos apresenta mundos e ambientes virtuais criados a partir de referentes da nossa realidade ou da mais pura e flexível imaginação dos produtores responsáveis. Seja qual for a situação, o jogador é convidado a imergir numa experiência virtual que, por vezes, consegue proporcionar intensos momentos reforçados pela sua totalidade significativa. “Enquanto jogadores, aprendemos a ver o mundo de cada jogo que jogamos de uma forma um tanto específica. Não obstante, em cada caso, vemos o mundo em função da forma como possibilitará o tipo de acções personalizadas que nós (e a nossa personagem, o nosso corpo de substituição no jogo) devemos pôr em prática para concretizar os nossos objectivos (ou seja, ganhar a curto e longo prazo)” (Gee, 2010: 50).

Num discurso essencialmente metafórico, Dave Morris e Leo Hartas fazem referência à enorme dimensão presente no processo de concepção, modelação e animação de mundos virtuais. “Nos média antigos quando os artistas precisam de criar mundos, eles apenas criam o topo do icebergue. Actualmente,

os artistas e criativos dos videojogos têm uma tarefa bem mais arrojada. Eles precisam de criar todo o icebergue” (2004: 8). *Grand Theft Auto III* conseguiu oferecer “uma completa e bonita cidade 3D com ciclos diários e nocturnos, diversos distritos e um elenco de personagens considerável” onde “pela primeira vez, o sonho de jogar num mundo virtual estava perto de se concretizar” (Byron et al., 2006: 85). Neste título, como nos seguintes que marcaram a sua série, os jogadores exploram e interagem numa representação virtual de uma cidade repleta de referentes do quotidiano. “A liberdade que lhes é facultada, permite uma exploração mais sofisticada e envolvente do seu ambiente interactivo” (Thompson et al., 2007: 64), indo ao encontro de uma das qualidades expressas por Kevin Lynch para a construção de uma boa imagem da cidade: “tem de ser suficiente, verdadeira num sentido pragmático, permitindo ao indivíduo operar dentro do seu ambiente de acordo com um limite desejável” (2008: 16). Em *Shadow of the Colossus*, o jogador imerge num desconhecido mundo de fantasia que adquire um evidente protagonismo perante o convite à livre contemplação visual. Devido ao facto do principal desafio do jogador consistir em enfrentar e derrotar dezasseis criaturas gigantes no interior desse mundo, “a épica estrutura do jogo é repercutida na sua vasta e despovoada área de montanhas, desertos e ruínas, que apresentam a Wanda [personagem que o jogador controla] e ao seu cavalo Agro uma literal e metafórica paisagem para explorar” (Berens e Howard, 2008: 176). Em *Assassin’s Creed*, o jogador é projectado para o ano de 1191 d.C. e poderá explorar as cidades de Jerusalém, Damasco e Acre. A recriação da população que na altura habitava essas cidades é também uma mais-valia na medida em que permite uma melhor compreensão e envolvência do jogador nas suas dimensões sociais, económicas e culturais. O contraste existente entre a luminosidade e o comércio de Damasco e a escuridão e miséria de uma Acre sitiada, compõe uma variação e um dinamismo notáveis, permitindo à exploração do jogador auferir de uma maior credibilidade tanto ao nível dos cenários virtuais como dos factos e eventos da história. “Ao criar um cenário vivo e consistente, consegue-se transportar o jogador para dentro de uma espécie de sonho acordado que reside no coração de toda a ficção” (Bates, 2004: 99).

Tim Shymkus refere que “os jogos permitem aos jogadores serem transportados para mundos que apenas poderiam ser imaginados (...) enquanto que no caso dos filmes existe sempre uma expectativa de realismo que dificulta a criação de mundos diversos e realmente únicos” (in Morris e Hartas, 2004: 94). Os videogames permitem ao jogador ir mais além devido à sua forte vertente interactiva e à sua não necessidade de referente. Existem títulos que apresentam mundos com cenários futuristas, veículos e inimigos criados a partir da mais pura e flexível imaginação. Em *Halo: Combat Evolved* o jogador é transportado para o ano de 2552 onde poderá interagir num planeta fictício e vivenciar uma experiência simulada de algo que não existe. *Prey* apresenta cenários amplos e futuristas do interior de uma enorme nave espacial alienígena, permitindo ao jogador ver e experimentar algo que até à altura desconhecia. Desde armas resultantes de metamorfoses de tecido vivo, metal e *lasers*, passando por tapetes que invertem o cenário e a própria lei da gravidade, *Prey* resulta numa viagem pelo desconhecido através de um processo constante de tentativa-erro, proporcionando a interiorização de novos conhecimentos e regras que quebram ao máximo os limites racionais das funcionalidades do nosso mundo real.

Os videogames convidam-nos a imergir em ambientes virtuais cada vez mais variados. Com eles, viajamos constantemente no tempo e aceitamos essas viagens como algo natural. Servem-se dos computadores e consolas como mediadores dessas viagens e tão depressa nos colocam no ano 1191 como no ano 2552. Tão depressa experienciamos acontecimentos que marcaram a história da Humanidade como somos convidados a explorar um futuro distante que não conhecemos e que é impossível de se prever. Ainda assim, aceitamos o que vemos no ecrã, aprendemos as regras básicas e com elas exploramos todo o ambiente virtual. Apesar destas potencialidades, a “imitação da realidade” (Kelman, 2005: 282) continua a ser uma meta muito desejada levando os criadores a sujeitarem as suas criações à presença obrigatória de referentes, numa tentativa de aproximar a ficção do real. Parte do sucesso de *Call of Duty 4: Modern Warfare* deve-se ao trabalho de investigação da produto-

ra Infinity Ward para a recriação virtual de diversos cenários. Kelman refere que “lugares reais são fotografados” de maneira a “criar experiências mais realistas” (2005: 302). *Call of Duty 4: Modern Warfare* apresenta sequências jogáveis intensas devido ao potencial de tornar psicologicamente credível a ideia do jogador se encontrar imerso nas representações virtuais de vários cenários de guerra reais. Nas missões “All Ghillied Up” e “One Shot, One Kill” a história recua quinze anos e coloca o jogador em Pripjat na Ucrânia, cidade deserta e contaminada de material radioactivo após a explosão na central nuclear de Chernobyl em Abril de 1986. Todos os cenários da cidade de Pripjat foram fotografados e recriados de forma fiel, destacando-se o hotel e a roda gigante da feira popular que iria abrir ao público poucos dias depois do desastre, como ilustra o documentário independente “Chernobyl & Pripjat 2007” da autoria de Jason Strain e James Willard (2007). Embora o “realismo não seja o objectivo na generalidade dos videojogos (...) a atmosfera é”, o que implica, por vezes, a “exigência de realismo para gerar a atmosfera correcta” (Thomson *in* Morris e Hartas, 2004: 124). A exploração da representação virtual de Pripjat afasta a ideia de simplificações grosseiras (Rosa, 2000: 116), pois através do virtual os jogadores são remetidos para uma dimensão conotativa real face à destruição, ao vazio e ao silêncio que impera na cidade ucraniana de Pripjat. Para Tim Shymkus “à medida que os gráficos vão evoluindo, os produtores vão sendo motivados a criar um maior realismo simplesmente porque é possível torná-lo credível” (Morris e Hartas, 2004: 24).

7.1. Ambientes como dinamizadores

Criar cenários, cidades ou mundos virtuais significa criar também os seus respectivos ambientes. Para além dos processos cada vez mais rigorosos de modelação e aplicação de texturas, é necessário ter em atenção determinados elementos que compõem o ambiente do jogo, que animem e acentuem um maior dinamismo aos seus mundos virtuais motivando-os. Numa entrevista à revista *APS Arte Digital*, Rashad Redic, um dos criadores de *FallOut 3*, refere



35-40. Lado a lado as imagens dos vários locais da cidade Prip'yat. As da esquerda são fotografias e as da direita *screenshots* de *Call of Duty 4: Modern Warfare* (Infinity Ward, 2007).





que, como “artista de ambientes”, a sua responsabilidade “inclui não só a arquitectura, adereços e outras estruturas físicas do mundo, mas também as animações” que lhes estão relacionadas (2009: 69). A luz, os efeitos atmosféricos, (Thompson et *al.*, 2007: 98), o som e a música desempenham um papel significativo (King e Krzywinska, 2006: 124) na criação e dinamização dos ambientes dos respectivos mundos virtuais, uma vez que um videojogo é uma imersão num outro ambiente diferente daquele no qual o jogador se encontra fisicamente (Higgin, 2005: 293). Em *Doom 3*, os espaços navegáveis são caracterizados por cenários claustrofóbicos, com corredores longos, escuros e repletos de alienígenas. Devido à escuridão em determinadas partes do jogo, torna-se necessário iluminar os cenários através de uma lanterna que a personagem possui juntamente com as suas armas de fogo. Esta lanterna tem uma particularidade interessante: não pode ser usada juntamente com uma arma de fogo, o que acaba por aumentar a tensão e reforçar o protagonismo do ambiente de terror criado para o jogo.

Nestes exemplos, os ambientes de terror que contextualizam as acções no interior dos mundos virtuais, são bem mais aliciantes do que os dos videojogos com um grau de violência e de *gore* mais explícito, uma vez que acabam, geralmente, por remeter o terror para segundo plano. Chris Bateman refere que “o *gore* não assusta (...), não evoca medo” enfatizando que se torna mais aliciante evocar atmosferas de terror” (*in* Morris e Hartas, 2004: 146). *Resident Evil 3: Nemesis* ou *Silent Hill 2* apresentam ambientes com uma estética que transporta consigo valores que resultam em sentimentos de terror e pânico. Em *Resident Evil 3: Nemesis*, a acção desenrola-se à noite em ruas, por vezes, desertas de uma cidade vazia e silenciosa. Como nos filmes de terror,

41. (páginas anteriores)

FallOut 3 (Bethesda Game Studios, 2008).



42. *Silent Hill 2* (Konami, 2001).

o silêncio “é usado como um elemento adicional e não como falta de elementos” (Higgin, 2005: 293). A sua estruturação provoca um aumento de tensão no jogador que habituado ao som dos passos da protagonista que controla, facilmente se assusta com um som inesperado de um vidro a quebrar ou de um gemido de um *zombie* ao virar de uma esquina. Em *Silent Hill 2*, o denso nevoeiro apresentado provoca no jogador uma sensação de desorientação, confusão e medo, principalmente por não saber o que poderá encontrar por detrás dele. O chiar do rádio tornou-se um som característico na saga *Silent Hill* pelo seu carácter indicial, pois informa o jogador da proximidade de uma criatura, acrescentando à atmosfera de terror um *suspense* ainda maior (Berens e Howard, 2008: 181).

A Electronic Arts publicou no *site* oficial de *Dead Space* alguns documentários sobre a sua produção. Um deles foca essencialmente a importância do áu-

dio¹⁶ para a experiência dos jogadores. O produtor executivo Glen Schofield lembra que os filmes de terror não assustam com o som desligado e que por essa razão o áudio em *Dead Space* é fundamental. Para o director de áudio Don Veca “se um videogame é assustador, o áudio consegue torná-lo ainda mais assustador, sendo capaz de enfatizar o medo e apoiá-lo”. Refere ainda que “a forma como se torna coisas simples assustadoras não se deve tanto ao som em si mas à situação na qual esse som ocorre”. Ao ouvir determinado som em *Dead Space*, o jogador procura perceber o que o originou, sendo essa situação de impasse o que o torna verdadeiramente assustador. O designer do som David Feise sublinha que o principal objectivo consistiu em “casar o áudio e a imagem” como forma de atingir uma união cujo entendimento mútuo complementasse a experiência interactiva do jogador ao longo de todo o jogo.

Para além dos títulos de terror, a ideia de David Feise em relação a *Dead Space* encontra-se bem explorada em *Grand Theft Auto IV*. A interacção entre o áudio e a imagem integra um processo natural de complementaridade na forma como assegura sentido a um todo virtual baseado no real. A sua enorme cidade tridimensional (Liberty City) apresenta variações climáticas e ciclos diários que estabelecem uma continuidade temporal e uma sonoridade característica, constituída por diversos campos sonoros (humanos ou materiais) que se misturam entre si. Brian C. Higgin denomina de sons externos “aqueles que ocorrem aleatoriamente no ambiente em que estamos imersos”, acrescentando que se nos encontrarmos numa grande cidade ouvimos buzinas e sirenes com bastante frequência (2005: 293). Nesse sentido, o som desempenha importantes funções ao permitir uma “representação adequada (...) composta por sons diegéticos de acontecimentos no mundo fictício” (Tavinor, 2009: 76). Desta forma, para além de dinamizar o ambiente virtual, a sonoridade de Liberty City reforça a sua própria imagem enquanto cidade, onde o barulho por vezes intenso e diversificado durante o dia contrasta com

¹⁶ *Electronic Arts* (2008), “*Dead Space Developer Diary: Sound*”, disponível em: <<http://dead-space.ea.com>>, consultado a 30 de Junho de 2009.

um maior silêncio durante a noite. O realismo explorado através do conceito de cidade é também reforçado pela necessidade de contextualizar a música através da presença dos seus centros emissores. A música apenas surge integrada nos rádios dos automóveis em sequências de condução ou nos vários bares e locais de diversão que o jogador visita. A modelação de um mundo virtual bem como a animação do seu ambiente gráfico e sonoro deverá, portanto, resultar numa perfeita simbiose, para que os *pixels* apresentados no ecrã transportem na sua informação binária um diversificado conjunto de conotações que contribuam, juntamente com a música e o som, para uma experiência contextualizada, credível e imersiva.

7.2. A contextualização

Com a passagem do 2D para o 3D em meados da década de 90, os videojogos começaram a apresentar-nos cenários visualmente mais detalhados, complexos e com uma profundidade espacial verdadeiramente notável. Ainda assim, e apesar da sua extensão, vários títulos limitavam a liberdade de exploração, colocando barreiras invisíveis que impossibilitavam a progressão do jogador. Se nessa altura era compreensível devido às limitações tecnológicas, hoje em dia não é de todo aceitável. Nas duras críticas a *Vampire Rain*, um dos aspectos mencionados foi precisamente a existência de paredes invisíveis que limitavam em demasia a amplitude visual, transformando-a numa clara ilusão. Ainda assim, e caso seja necessário limitar o espaço navegável, é obrigatório existir uma razão que contextualize esse impedimento (Tavinor, 2009: 68). Em *Grand Theft Auto III*, a liberdade é limitada aos cenários de uma cidade virtual que, embora vasta, é fragmentada por diferentes zonas. Só a conclusão das missões permite a progressão na narrativa e o acesso a essas zonas da cidade. Entretanto, e enquanto as missões não são concluídas, essas restrições encontram-se subentendidas em explicações plausíveis ao jogador. As barreiras invisíveis são substituídas por cortes na estrada ou pontes em obras impedindo o jogador de atravessar para o outro lado da cidade. Em *Freedom Fighters*

os cenários são limitados por automóveis destruídos, muros, arames farpados e prédios em ruínas impedindo a progressão nessa direcção. O jogador, apesar de na maioria das vezes não gostar destas limitações, consegue, ainda assim, aceitar uma orientação forçada no mapa desde que exista razão para tal.

Chris Barrett, da produtora Bungie e director artístico de *Halo 3*, refere num documentário¹⁷ dedicado à mais conhecida e lucrativa trilogia de sempre da indústria, que os videojogos estão a atingir um ponto em que, na fase inicial de produção, a grande questão que se deve colocar não reside “no que se consegue fazer mas sim no que se quer fazer”. Tendo em conta a elevada capacidade de armazenamento de informação, actualmente os limites acabam por ser impostos pela capacidade imaginativa do humano ao invés da capacidade tecnológica das máquinas (McCarthy et al., 2005: 100). Um outro aspecto relevante deve-se ao facto da liberdade criativa depender, muitas vezes, do grau de exigência dos jogadores. “À medida que a tecnologia evolui, os jogadores têm vindo a exigir cenários e ambientes que lhes permita maior liberdade de exploração”. Como tal, “os artistas e criadores têm que ter sempre em consideração o seu todo — como é que cada um dos elementos irá encaixar na totalidade do mundo virtual do videojogo” (Morris e Hartas, 2004: 21), o que implica uma necessidade constante de contextualização de forma a aliar a jogabilidade a processos de significação credíveis para os jogadores.

O processo de criação de mundos virtuais encontra-se dividido em duas fases distintas: “a primeira em relação à estética e à sensação que o ambiente de jogo proporciona e a segunda em relação ao design e aos desafios do espaço jogável” (Thompson et al., 2007: 98). Apesar desta distinção, seria extremamente complicado não trabalhar estas duas fases ao mesmo tempo na criação dos cenários virtuais dos videojogos da série *Tomb Raider*, uma vez que a estética e as sensações que os cenários transmitem, bem como os desafios e as dificuldades existentes no seu design, acabam por resultar numa

¹⁷ *SciFi* (2007), “Halo 3: Sci vs. Fi”, disponível em: <<http://www.gametrailers.com/user-movie/halo-3-sci-vs-fi/111344>>, consultado a 2 de Julho de 2009.

clara complementaridade. Para puxar uma alavanca, carregar num botão ou efectuar um conjunto de acções com Lara Croft, é necessário, antes de mais, dar início a uma contemplação visual dos cenários como forma de analisar e explorar possíveis abordagens. Sabendo que Lara Croft é uma arqueóloga determinada a encontrar um conjunto de artefactos, a exploração visual é, neste contexto, um dos principais atractivos da série (Fox, 2006: 459). Procurar artefactos tornou-se também numa tendência muito usual em diversos videojogos, introduzindo um desafio extra, muitas vezes paralelo à progressão propriamente dita, que consiste em descobrir determinados objectos escondidos nos mundos virtuais. Em títulos como *Assassin's Creed*, *Gears of War*, *Just Cause*, *Robert Ludlum's The Bourne Conspiracy* ou *Lost Planet: Extreme Condition*, a presença de objectos escondidos proporciona ao jogador longos momentos de exploração que de outra forma dificilmente poderiam ocorrer. Em *Lost Planet: Extreme Condition*, as várias moedas espalhadas pelos mantos brancos que preenchem os cenários, resultam num atractivo que leva o jogador mais persistente a explorar todos os amplos espaços dos níveis com maior atenção. Com o objectivo de desbloquear um maior número de conquistas¹⁸ (na plataforma Xbox 360), as produtoras aproveitam esse factor para delinear desafios que motivem o jogador a jogar mais do que duas ou três vezes e a prolongar a sua experiência por mais um número considerável de horas ou de dias. Contudo, e ao contrário destes títulos, *Tomb Raider* consegue proporcionar uma experiência mais concisa e contextualizada à sua ideia, uma vez que quando exploramos os mundos virtuais com Lara Croft, com o objectivo de encontrar relíquias escondidas, estamos a imergir verdadeiramente no conceito do jogo. Ao contrário dos passaportes escondidos nos níveis de *Robert Ludlum's The Bourne Conspiracy* ou das moedas espalhadas pelos amplos cenários de *Lost Planet: Extreme Condition*, as relíquias contextualizadas em *Tomb Raider* tornam o desafio mais motivante e

¹⁸ Todos os videojogos da Xbox 360 trazem um conjunto de conquistas com um certo número de pontos cada. Quanto maior for o número de conquistas desbloqueadas pelo jogador, maior será o número de pontos adquiridos. Esse sistema de pontos acaba por conferir um certo estatuto aos jogadores. No fundo, é uma forma de estimular uma competição entre todos.

43. *Tomb Raider: Legend*
(Crystal Dynamics, 2006).

“*Tomb Raider* consegue proporcionar uma experiência mais concisa e contextualizada à sua ideia, uma vez que quando exploramos os mundos virtuais com Lara Croft, com o objectivo de encontrar relíquias escondidas, estamos a imergir verdadeiramente no conceito do jogo”.





credível para o jogador. Esta exploração gera, portanto, uma maior sensação de presença, resultado da imersão num mundo virtual que apresenta tarefas específicas ao longo da jogabilidade e contextualizadas com o conceito que define o próprio jogo (King e Krzywinska, 2006: 76).

Independentemente dos mundos virtuais serem próximos da realidade ou não, o jogador dificilmente é confrontado por um “vazio total” de referentes. Mesmo em títulos como *Prey* ou *Halo*, os mundos terão que fornecer algumas semelhanças com a realidade, seja ao nível estético ou funcional. Como Katie Salen e Eric Zimmerman referem, é necessário ter em conta “o valor da realidade” (2004: 448-9) subentendido no subconsciente do jogador. Assim, enquanto navega e explora amplos e complexos mundos virtuais tridimensionais, futuristas ou não, o jogador encontra-se automaticamente a interagir com um conjunto de regras reais simuladas no interior de mundos fictícios (Juul, 2005: 1). Em *Halo: Combat Evolved*, o jogador sabe que o protagonista Master Chief morre se cair de um precipício ou se estiver perto de uma explosão. Neste contexto, a ideia de regras defendida por Jesper Juul, é também alargada às possíveis ações que o jogador pode praticar no mundo do jogo, visto que poderão variar consideravelmente consoante a sua contextualização. Como exemplo, Juul faz um exercício comparativo entre *Quake III Arena* e *Counter-Strike* (2005: 88-91). Enquanto o primeiro coloca o jogador no interior de uma arena contextualizada num futuro desconhecido, o segundo coloca o jogador no interior de uma arena contextualizada no presente. A contextualização em cada um dos casos proporciona um conjunto considerável de descobertas e de estratégias dependentes dos limites impostos pelas suas virtualidades. Se o maior realismo de *Counter-Strike* limita a energia do jogador a escassos tiros, em *Quake III Arena* o mesmo poderá não ter qualquer tipo de efeito, visto que as armaduras futuristas das personagens diminuem a vulnerabilidade do jogador. Este factor alarga as descobertas do jogador a novas mecânicas, como o *rocket jump*, permitindo, inclusivamente, a exploração de diversas regras não realistas. Ao saltar e, ao mesmo tempo, disparar um *rocket* para o chão, o jogador consegue atingir alturas bem mais

elevadas, assim como uma maior rapidez no interior da arena. Para Rusel De-Maria “o contexto é usualmente utilizado nos videojogos para fornecer uma motivação acrescida bem como, em alguns casos, algum tipo de justificação” (2007: 96). Em *Quake III Arena*, devido à sua contextualização futurista e também ao armamento existente, o *rocket jump* torna-se facilmente aceite pela generalidade dos jogadores. Em *Counter-Strike* tal facto seria impensável e inadmissível. Cabe a cada um dos jogadores saber explorar os limites da liberdade que os diferentes videojogos oferecem, no sentido de alargar a sua experiência. Em termo de conclusão, Jesper Juul refere que “a jogabilidade não é um espelho das regras do jogo mas sim a consequência dessas mesmas regras juntamente com as abordagens dos jogadores” (2005: 88).

A evolução dos gráficos dos videojogos, e conseqüente distanciamento das representações abstractas, tornou necessária a contextualização dos limites da liberdade bem como de todas as acções que o jogador poderá executar ao longo da jogabilidade, de maneira a garantir uma melhor compreensão e, conseqüentemente, uma maior imersão na estética-funcionalidade dos seus mundo virtuais.

7.3. Publicidade: necessidade e oportunidade

“A criação de ambientes gráficos mais realistas continua a ser uma questão de interesse central na produção de videojogos” (King e Krzywinska, 2006: 127-8) e, nos últimos anos, a publicidade tem contribuído com importantes acréscimos para o alcance desse objectivo. Nic Kelman apoia-se principalmente nos vários títulos de desporto que “estão constantemente a tentar melhorar a proximidade com a realidade através do seu aspecto visual” (2005: 290), sendo os cartazes publicitários que compõem os estádios, pavilhões ou circuitos virtuais uma mais-valia. Nesse sentido, os videojogos e a publicidade têm vindo a reforçar uma entreaajuda inevitável e cada vez mais importante. Para David Edery Ethan Mollick “muitos mundos virtuais são ade-

quados para o posicionamento de produtos” (2008: 49). No modo Liga dos Campeões de *Pro Evolution Soccer 2009*, Sony, Vodafone, Ford, MasterCard são apenas algumas das marcas que se encontram nos cartazes em torno do relvado, para além dos patrocinadores oficiais nas camisolas dos jogadores ao longo do torneio. Em *FIFA 10*, existe uma clara diferenciação nos cartazes publicitários consoante o campeonato disputado. No campeonato inglês é possível verificar cartazes alusivos ao *Sky Sports HD* do canal *Sky News*, enquanto que no campeonato português existem cartazes alusivos ao jornal desportivo *A Bola*. Se por um lado esta diferenciação na publicidade presente nos estádios virtuais de *FIFA 10* permite alcançar um maior grau de realismo, por outro é uma clara oportunidade de veicular uma mensagem a um público muito específico. Os videojogos de corridas são também oportunidades para veicular comunicação publicitária relativas aos automóveis e às marcas patrocinadoras que integram a realidade do desporto automobilístico como a *Bristol* ou a *Michelin*.

Para além dos videojogos de desporto, muitos outros recorrem cada vez mais à publicidade para se aproximarem do real e as empresas poderão atender às oportunidades que dispõem para veicularem marcas, produtos ou serviços a um público cada vez maior, mais diversificado e atento. Na obra de David Edery e Ethan Mollick, Cory Van Arsdale da Microsoft dá como exemplo um título fictício cuja acção principal tivesse lugar numa representação virtual da Times Square para levantar uma questão pertinente: “o que seria de Times Square sem anúncios publicitários?”. Para Arsdale, com a colocação de anúncios genéricos e dinâmicos na representação virtual de Times Square, o jogador poderia ver, por exemplo, o *trailer* de um filme que estivesse no cinema, concluindo que isso seria captar o verdadeiro núcleo de Times Square (2008: 46-7). Videojogos como *GTA IV*, que apresenta uma ampla e profunda cidade virtual inspirada em Nova Iorque, necessitam de anúncios publicitários para se aproximarem da realidade. Embora fictícia, a publicidade distribuída em Liberty City – cidade virtual de *GTA IV* – é inspirada em anúncios reais (como é o caso da marca de refrigerantes *Sprunk* como clara alusão à *Sprite*) e opera da

mesma forma. “Nas cidades em que vivemos, todos os dias vemos centenas de imagens publicitárias. Nenhum outro tipo de imagem nos aparece com tanta frequência. (...) A imagem publicitária pertence ao momento que passa. Vemo-la quando passamos uma página, quando viramos uma esquina, quan-



44-5. *Sprunk*, como clara alusão à marca comercial *Sprite*, é a marca fictícia de refrigerantes no videogame *Grand Theft Auto IV* (Rockstar North, 2008).

46. (próximas páginas) A publicidade na cidade fictícia de Liberty City em *Grand Theft Auto IV* (Rockstar North, 2008).

runtalot
FOR THE CONCRETE JUNGLE
AT SPENDING MAMAS LEOPARD

AR
CRED
WATE

NUT

THE ONLY PLACE
TO BUY
DIAMONDS

B

TV





FLEECA

CNT

DADDY DOOR

Whiz

The Essence



do um carro passa por nós” (Berger, 2005: 139-40). Nesse sentido, Liberty City é apresentada e complementada por recriações virtuais de um conjunto de referentes imagéticos do próprio mundo em que vivemos que, embora modificadas, conseguem captar o verdadeiro sentido prático do seu funcionalismo.

Da mesma forma que “a publicidade é eficaz precisamente porque se radica na realidade” (Berger, 2005: 142), nos videogames a publicidade é eficaz porque se radica nos mundos virtuais. Se um anúncio publicitário na televisão demora alguns segundos, num videogame poderá atingir uma maior durabilidade ou até uma maior repetição consoante a jogabilidade, e o jogador, ao contrário do espectador, não poder mudar de canal. Como tal, a publicidade nos videogames acaba, em alguns casos, por chegar aos jogadores de uma forma mais eficaz do que televisão, como relata Robin Wauters num artigo intitulado “Study: In-Game Video Advertising Trumps TV Advertising In Effectiveness” (2009) focado num recente estudo conduzido pela NeoEdge Networks. Para além dos anúncios publicitários que compõem os mundos virtuais, Edery e Mollick enunciam um interessante exemplo de publicidade integrada na própria jogabilidade como o telemóvel T637 da Sony Ericsson em *Tom Clancy’s Splinter Cell: Pandora Tomorrow*: “ao usar os telemóveis para progredir no jogo, os jogadores tornam-se muito mais familiarizados com eles” (2008: 40). Existem outros exemplos como a marca HP que integra os computadores portáteis que o jogador usa em *CSI: Hard Evidence* e os televisores que compõem alguns dos cenários de crime ou, e mais recente, a marca Energizer na lanterna e pilhas que o jogador encontra e usa em *Alan Wake*.

Tendo em consideração os exemplos mencionados, é de prever que em futuros títulos muitas empresas vejam nos videogames uma forma de divulgar as suas marcas e produtos. “Ao contrário da televisão ou dos filmes, os videogames como meio interactivos que são abrem oportunidades para novos e fascinantes métodos de marketing” (Edery e Mollick, 2008: 37). Como jogadores, ao explorarmos os vários mundos virtuais, deparamo-nos com uma enorme variedade de imagens publicitárias e, como acontece na vida real, “podemos

fixar ou esquecer essas mensagens, mas captamo-las rapidamente e elas estimulam, ainda que por instantes, a nossa imaginação” (Berger, 2005: 139).

7.4. A perspectiva na primeira pessoa

A forma como o jogador observa e interpreta o mundo virtual é, muitas vezes, influenciada pela perspectiva apresentada. “Alguns videojogos oferecem ao jogador uma ilusão de presença, por colocarem-no dentro do mundo virtual directamente no centro da acção” (King e Krzywinska, 2006: 97). Este ponto de vista “coloca a câmara na cabeça da personagem para que o jogador veja aquilo que a personagem vê” (Bates, 2004: 39). O autor Alexander Galloway recorda que o *first-person* teve as suas origens noutras áreas como o cinema (2007: 39-69), enunciando inúmeras obras cinematográficas que exploraram este tipo de perspectiva na grande tela muito antes dos videojogos, como *Spellbound* de Alfred Hitchcock (1945) ou *Lady in the Lake* de Robert Montgomery (1947). Contudo, foi devido ao aparecimento do *first-person shooter* (FPS) *Wolfenstein 3D* e ao grande *boom* sentido na indústria dos videojogos com *Doom* e *Quake* nos anos seguintes, que esta perspectiva se expandiu verdadeiramente. Os FPS fazem o jogador “sentir-se dentro do mundo uma vez que vê e ouve juntamente com a sua personagem” (Bates, 2004: 39), alargando em grande escala o campo visual e conferindo-lhe uma perspectiva com maior profundidade. Ao ver a acção através dos olhos da personagem que controla, o jogador é automaticamente transportado para um outro enquadramento que, embora virtual, vai sendo assimilado e aceite com naturalidade ao longo da progressão no jogo.

Apesar da perspectiva na primeira pessoa se encontrar amplamente explorada nos FPS, convém também realçar títulos de diferentes géneros que garantem um grau de imersão semelhante através dessa mesma perspectiva. Lev Manovich, na sua obra *The Language of New Media*, reforça esta mesma ideia através da comparação entre *Doom* e *Myst*, dois títulos completamen-

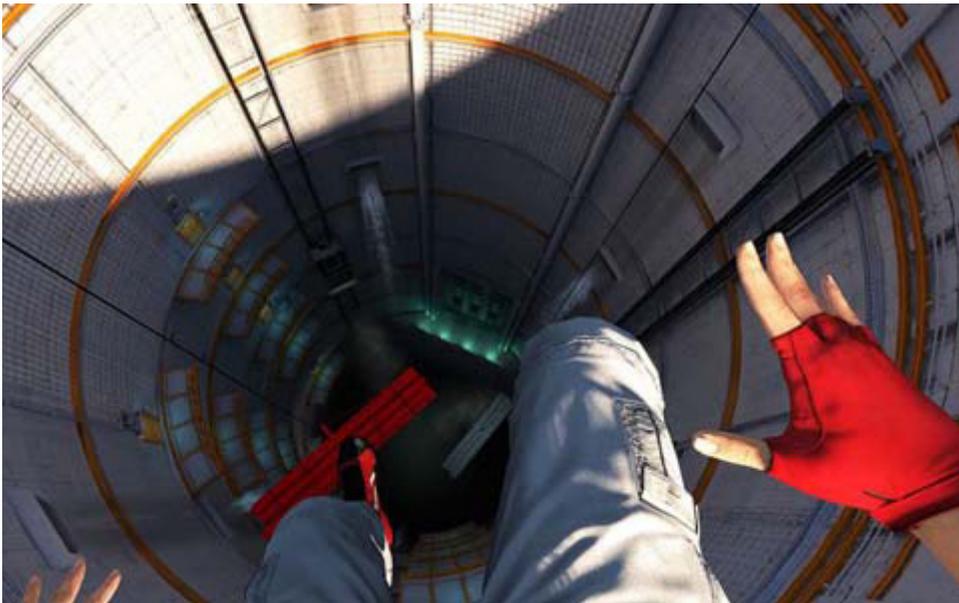
te diferentes que partilham a mesma perspectiva. Segundo Manovich, “em *Doom* o jogador navega através de corredores tentando completar cada nível o mais rápido possível (...); em *Myst*, o jogador move-se no mundo de forma mais pausada, desvendando a narrativa ao longo do percurso que efectua” (2001: 244). Apesar das suas variações, tanto o mundo virtual de *Doom* como o de *Myst* são apresentados através da perspectiva na primeira pessoa, como se o campo visual do jogador fosse o mesmo da personagem que controla. Lev Manovich levanta um conjunto de diferenças e semelhanças entre os dois videojogos (2001: 244-53). Muitas das suas observações são sobre as mecânicas presentes nas jogabilidades, bem como a estética de cada um dos mundos virtuais. Contudo, o principal objectivo consiste em evidenciar a forma como este tipo de perspectiva consegue acentuar o grau de imersão do jogador nos diferentes videojogos. Através da observação dos ecrãs de cada um dos títulos, é possível constatar uma diferença notória: a presença de uma arma em *Doom*. Para além deste elemento, a liberdade do olhar em *Doom* é muito maior (sendo possível movê-lo em qualquer direcção) e a deslocação pelo interior do espaço virtual apresenta um maior dinamismo reforçado pelos movimentos oscilantes da arma no ecrã, como forma de simular o movimento real que o jogador faria caso corresse de arma na mão. Em *Myst*, essa deslocação é feita através de uma sucessão de imagens estáticas, dando a ilusão de um movimento de aproximação. A presença de imagens estáticas e a jogabilidade lenta de *Myst*, permite momentos de pausa maiores, convidando o olhar do jogador a processos de verdadeira contemplação visual. Em *Doom*, tal não é possível devido ao ritmo frenético da acção presente no ecrã, que obriga o jogador a uma jogabilidade mais rápida para ultrapassar com sucesso os constantes confrontos com que se depara.

O *first-person*, apesar de popularizado nos FPS, é igualmente uma perspectiva que pode ser escolhida em títulos de diferentes géneros para uma maior imersão visual. Em *Colin McRae: DiRT*, o jogador tem a possibilidade de escolher várias câmaras e de experimentar diferentes perspectivas durante as corridas. Caso escolha a câmara no interior do veículo posicionada ao nível

dos olhos do piloto, aquilo que vê é exactamente o que o piloto vê. Se em *Doom* o jogador vê a arma da personagem, em *Colin McRae: DiRT* vê o volante e as mãos do piloto. A perspectiva que esta câmara apresenta, coloca o jogador “sentado” ao volante do automóvel transportando-o “directamente para o centro de toda a acção” (Thompson et al., 2007: 53). *Mirror’s Edge* é um outro exemplo que explora ao máximo determinados elementos da perspectiva *first-person*. Segundo a informação disponível no seu *site* oficial¹⁹ “na primeira pessoa (...) as alturas criam uma verdadeira sensação de vertigem, os movimentos são naturais e as colisões e os impactos das balas criam medo e adrenalina”. Entrevistado pela revista *games TM*, Tom Farrer, da Digital Illusions CE, refere que “a perspectiva na primeira pessoa assegura uma maior sensação de presença por ser a perspectiva na qual conseguimos experienciar o mundo real todos os dias”, e por ser também a perspectiva que melhor consegue “criar uma maior conexão e imersão na personagem” (2009: 94). Clive Thompson acrescenta que *Mirror’s Edge* “é o primeiro videojogo a infiltrar a nossa propriocepção” (2008), pois perante as mecânicas possíveis, o jogador consegue ver partes da personagem que controla (como os braços e as pernas) em movimentos de corrida, salto, luta, entre outros (Swink, 2009: 26-8). A sensação de “estar no mundo” referida por Bates (2004: 39) é explorada ao máximo em *Mirror’s Edge*, na medida em que vemos a acção através dos olhos de Faith da forma mais realista possível. A constante turbulência visual resultante dos rápidos movimentos corporais da protagonista, obriga o jogador a um esforço de concentração e coordenação bem mais activo. Mais do que “graficamente realista” *Mirror’s Edge* é “neurologicamente realista” devido à “sensação de motricidade ser tão vigorosa” (Thompson, 2008).

A perspectiva na primeira pessoa influencia o modo como o jogador vê, navega e explora o mundo virtual para o qual é projectado. “Essa navegação através de espaços 3D é uma componente essencial da jogabilidade” (Manovich, 2001: 245) e a forma como vemos o mundo virtual através da perspectiva

¹⁹ Disponível em: <<http://www.mirrorsedge.com>>, consultado a 30 de Julho de 2009.



47. *Colin McRae: Dirt* (Codemasters, 2007).

48. *Mirror's Edge* (Digital Illusions CE, 2008).

da própria personagem, reforça a ideia anteriormente referida de colocar o jogador directamente no centro da acção principal. Para Manovich este tipo de perspectiva nos videojogos “fazem-nos recuar às formas antecedentes de narrativa nas quais todo o enredo era conduzido pelos movimentos espaciais do herói principal” (2001: 246), sendo, no caso dos videojogos, conduzido pelo jogador. Embora a perspectiva na primeira pessoa não tenha sido inventada pelos videojogos, foram eles que a popularizaram, massificaram e que melhor souberam trabalhar as suas vantagens. Para Galloway, “nos videojogos, a perspectiva na primeira pessoa não é marginalizada, mas comumente utilizada para atingir sensações intuitivas de movimento afectivo”. Por outras palavras, “os videojogos são os primeiros *mass media* a empregar de forma efectiva a subjectividade da perspectiva na primeira pessoa, onde os filmes apenas a usavam para ocasiões muito especiais” (2006: 69). Nos videojogos o jogador “vê o mundo como a personagem vê o mundo, experiencia o mesmo que a personagem e sente todas as surpresas e sucessos de forma bem mais intensa do que se estivesse a assistir a um filme de acção (Kelman, 2005: 231).

8. Personagens que conhecemos

Para entrar e permanecer em mundos virtuais, não chega o facto de estes serem amplos e convidativos à exploração interactiva. Eles necessitam cada vez mais de elementos autónomos que os preencham e os animem. Se analisarmos as primeiras décadas da história dos videojogos podemos realçar dois títulos que prestaram importantes contributos nesse aspecto: *Space Invaders* (1978) e *Pac-Man* (1980). Se *Space Invaders* resultou numa representação abstracta de uma invasão vinda do espaço, sendo os alienígenas (personagens) o principal inimigo a abater pelo veículo controlado pelo jogador, *Pac-Man* apresentou o primeiro protagonista, tendo criado um verdadeiro impacto na forma de pensar os videojogos. Pela primeira vez, o jogador controlava

directamente uma personagem virtual e não um qualquer veículo (Poole, 2000: 159) pelo mapa do jogo com um poder e controlo absoluto. Criado por Toru Iwatani²⁰, *Pac-Man* foi um dos maiores sucessos *arcade* na história dos videojogos. Ainda hoje, mais de duas décadas depois do seu lançamento, continua a ser jogado *online* por milhões de jogadores. “O seu sucesso deveu-se, principalmente, a duas grandes virtudes: um novo e simplesmente brilhante género de videojogo e uma personagem instantaneamente reconhecida” (Hartas, 2005: 12). A simplicidade na representação abstracta da personagem, acabou por resultar num processo de identificação praticamente imediato para um público muito mais abrangente. Tanto um jogador de trinta anos como uma jogadora de quinze sentem-se perfeitamente identificados com *Pac-Man*.

Com a evolução conjunta das tecnologias e com a quase inesgotável necessidade de proporcionar aos jogadores experiências mais imersivas, os videojogos modernos apresentam personagens cada vez mais complexas, detalhadas e desenvolvidas, como forma de os integrar na contextualização geral do videojogo e de reforçar a sua importância num processo contínuo de identificação com os jogadores, uma vez que o seu grau de abstracção é praticamente nulo.

8.1. Protagonistas

Para João Maria Mendes as “personagens ficcionais são sempre espelhos deformantes da nossa própria imagem, ou personificações de experiências humanas que *re-conhecemos*” (2009: 139). “Para que possa adoptar um *papel* no mundo fictício do videojogo, muitos títulos representam o jogador como uma personagem dentro desse mundo” (Tavinor, 2009: 70). Estas person-

²⁰ A inspiração de Toru Iwatani surgiu após ter retirado uma fatia de *pizza*. A forma resultante levou Iwatani a criar *Pac-Man* (BYRON et al., 2006: 156).

gens assumem claramente um enorme protagonismo por serem elementos-chave na interactividade, na jogabilidade e na progressão da narrativa (Sheldon, 2004: 42), ao mesmo tempo que estabelecem pontes de ligação com o jogador. Ainda assim, para assegurar a sua projecção no mundo virtual do videojogo, é importante criar uma maior proximidade com as personagens que controla, seja pela aparência, aptidões físicas, inteligência ou personalidade. “Devido à natureza do seu formato, (...) os videojogos levam os seus participantes muito mais além do que os espectadores, ouvintes ou leitores. (...) Mais do que desejar serem o herói, permite-lhes ser o herói e controlar os seus movimentos, as suas acções e as suas decisões” (Kelman, 2005: 36).

Para além de “terem motivos, emoções, medos e desejos – personalidades que fazem os jogadores preocuparem-se com eles (Hartas, 2005: 8), os protagonistas são “os veículos através dos quais o jogador supera obstáculos, vence medos e alcança eventuais objectivos”, sendo necessário “potenciar o laço que pode ser criado entre os dois” (Dille e Platten, 2007: 66). Nesse sentido, os protagonistas apresentam, geralmente, uma história, um *background* ou um passado marcante (Thompson et al., 2007: 94) que, para além de informar e contextualizar o jogador, procuram reforçar esse laço, criando uma maior proximidade. Para Steven Poole “desde o momento em que a personagem está sob o nosso controlo, se nós gostamos dela, sentimo-nos um pouco como os seus protectores” (2000: 163). O sucesso de *Tomb Raider* deve-se, entre muitas outras razões, ao facto de apresentar uma protagonista chamada Lara Croft. Ao arriscar numa inovação que tardava até à data - dar protagonismo a um novo movimento feminino (Deuber-Mankowsky, 2005: 23-4) - Toby Gard criou uma personagem que, para além da fisionomia e da variedade de acções (correr, saltar, nadar, disparar, entre outras), possui uma forte personalidade marcada pela educação dos pais, pelos estudos em arqueologia e pela cultura inglesa como factores determinantes para o interesse dos jogadores. Sabendo à partida que Lara Croft não é nenhuma heroína invencível, os jogadores “preocupam-se” com ela devido à sua aparente fragilidade pois, apesar das suas capacidades, existe sempre um grau de tensão

presente na hipótese de Lara morrer durante as suas acções e assim quebrar a progressão no videojogo (Atkins, 2003: 44). No documentário *Tomb Raider: Are You Game?* (Paramount Pictures, 2001), Mike McGarvey da Eidos Interactive refere-se a Lara Croft afirmando que “as mulheres querem ser como ela e que os homens querem estar com ela” sendo esta “uma receita que funciona para ambos os géneros”. Esta foi, sem dúvida, a ideia mais forte e o principal objectivo dos seus produtores, tendo sido sempre explorado nos vários títulos da série lançados ao longo dos vários anos. Lara Croft é actualmente uma referência incontornável na história dos videojogos. Mais do que uma imagem, assume um simbolismo marcante estimulado pela intersecção entre tecnologia e erotismo, aprofundada na obra *Cyberpop – Digital Lifestyles and Commodity Culture* (Matrix, 2006: 121-35).

Max Payne é um título que, devido ao destaque do protagonista, permite absorver quantias requintadas de uma história com intensas sequências de acção que culminam num ensaio sobre a vingança de um homem. O protagonista Max, polícia de Nova Iorque, vivia o verdadeiro sonho americano até ao dia em que lhe matam a família. É este o início da história do jogo (Bates, 2004: 96) e é desta forma que começamos a jogar, a ler e a interpretar o que vai sendo contado ao longo dos vários níveis. Esses acontecimentos têm também como objectivo mostrar o que aconteceu a Max Payne, conduzindo o jogador a um maior entendimento do protagonista antes de assumir o seu controlo. Um exemplo semelhante parte do filme *Batman* de Tim Burton (1989), no qual através de uma momentânea recordação de infância a audiência testemunha as motivações do protagonista Bruce Wayne: “o assassino dos seus pais levou-o a tornar-se num perseguidor implacável de criminosos” (Thompson et al., 2007: 94). O cinema *hollywoodesco* como linguagem transfigurada em *Max Payne* é constantemente traduzido por troteios e momentos em *slow motion* que aumentam a tensão e a adrenalina do jogador. Sendo um policial *noir*, a sua narrativa “reforça uma obscuridade psicológica latente no estado de espírito da personagem” (Davis, 2002: 20-1). O ambiente envolvente transmite ao jogador uma sensação de estar a “viver”



49-53. *Max Payne*
(Remedy Entertainment
/ 3D Realms, 2001).

os diversos acontecimentos, tornando-o não só protector de Max como seu eterno cúmplice. “O horror implícito no subconsciente de Max é das coisas mais assustadoras que alguma vez vimos. As sequências dos seus pesadelos conseguem provocar verdadeiros arrepios a par do melhor que o cinema e a literatura nos oferecem” (Morris e Hartas, 2004: 148). O protagonista dá-se a conhecer ao jogador através de uma abertura emocional que comporta os seus pensamentos, sentimentos e desejos. Devido à relação que vai estabelecendo com o protagonista (Dille e Platten, 2007: 46-7), o jogador acompanha os fantasmas do seu passado, mergulha no interior do seu espírito e deambula nas entranhas da sua alma, tentando compreender as suas principais motivações. Max Payne é um forte protagonista pois absorve a maior parte da atenção do jogador, tendo sido um risco que a produtora responsável decidiu correr. Bob Bates refere que apesar de “muitos *game designers* não criarem fortes protagonistas por acreditarem que é o jogador que o deve completar com a sua própria personalidade”, lembra que “muitos videojogos de sucesso apresentam frequentemente heróis com personalidades muito bem definidas como Lara Croft ou Duke Nukem” (2004: 99-100). Traçando também uma analogia com a Sétima Arte, Bates afirma que se “as audiências dos filmes se identificam com os heróis da grande tela, os jogadores revelam vontade de assumir a personalidade do herói do videojogo durante horas” (2004: 100). Assim, e neste caso concreto, o jogador controla Max Payne mas também se assume como sua parte integrante, na medida em que se encontra imerso no terror psicológico que o persegue. Ao permitir que o jogador testemunhe os acontecimentos que o conduziram a uma vingança obsessiva, Max Payne acaba por revelar uma maior humanização na medida em que convida o jogador a aproximar-se e identificar-se com as suas razões pessoais.

Se compararmos por breves instantes *Pac-Man* com *Max Payne*, apesar de serem dois títulos completamente distintos no género e distantes no tempo, torna-se fácil constatar que uma personagem muito mais desenvolvida e complexa como Max Payne atrai um número bem menor de jogadores do que Pac-Man. Steven Poole faz também este mesmo exercício comparando

Pac-Man com Lara Croft, referindo que “existem boas personagens devido à sua ampla gama de habilidades físicas e ao facto dessas habilidades se apresentarem bem animadas” (2000: 160). Contudo, Poole acrescenta que apesar das duas personagens contribuírem para uma experiência de entretenimento satisfatória, hoje em dia os jogadores procuram um pouco de ambos: os controlos simples de Pac-Man e as animações complexas de Lara Croft. Procuram, sobretudo, uma maior credibilidade e um maior realismo na forma como interiorizam as acções das personagens que controlam num determinado mundo virtual sendo esse “o factor chave na imersão do jogador no videojogo” (Thompson et al., 2007: 96). Talvez por essa mesma razão, e apesar da sua complexidade, a experiência e a sensação de projecção para o mundo de *Max Payne* consiga ser bem mais profunda, intensa e completa do que para o mundo de *Pac-Man*, onde o jogador nunca se *sente* verdadeiramente perdido no interior do seu labirinto.

8.1.1. Pistas da sua personalidade

Jim Thompson, Barnaby Berbank-Green e Nic Cusworth afirmam que “boas personagens de videojogos fornecem pistas da sua personalidade, bem como do mundo no qual habitam” (2007: 95). Estas pistas acabam por ser fundamentais na forma como asseguram o interesse do jogador e o motivam a progredir no videojogo. Em títulos como *Silent Hill 2*, os *game designers* evitam fornecer numa fase inicial toda a informação possível sobre a personagem, de maneira a criar algum interesse na procura dessa mesma informação e na resolução dos mistérios que vão sendo apresentados ao longo do jogo (Berens e Howard, 2008: 180). Em *Midnight Nowhere*, o jogador controla uma personagem que acorda numa morgue, dentro de um saco de cadáveres e sem qualquer vestígio de memória. O seu objectivo passa por desvendar os mistérios por detrás desse estranho acontecimento, ao mesmo tempo que procura ajudá-la a recuperar a memória para obter respostas às diversas perguntas levantadas. *Midnight Nowhere* é um título interessante na forma

como o jogador não precisa de se identificar com a personalidade da personagem para se sentir motivado a continuar a jogar. O simples facto de não possuir qualquer tipo de informação é já por si um forte indício de motivação, uma vez que conforme vai progredindo, o jogador vai alimentando a curiosidade em saber quem é o protagonista e qual a justificação para toda a situação na qual ele se encontra. Tendo como exemplo este título é possível traçar uma analogia a filmes como *Cube* ou *Saw*, nos quais os protagonistas também acordam num espaço desconhecido e no qual terão que desvendar o porquê de se encontrarem nessa situação. Mas se no cinema as pessoas são meras espectadoras, em *Midnight Nowhere* têm a possibilidade de se identificarem e de se aproximarem da personagem que controlam de forma mais afectiva. A identificação é muito mais profunda pelo facto dos jogadores “estarem activamente envolvidos nas acções e escolhas efectuadas pela personagem” e de “ao mesmo tempo, fazerem essas escolhas como jogadores no mundo real e como personagens num mundo fictício” (DeMaria, 2007: 74). Em termo de conclusão, e partindo das palavras de Cláudio Rabelo, “os jogos servem (...) como substitutos da experiência física (...) e representam o escape psicológico” sendo esses aspectos fundamentais para que o *game designer* pense na criação de personagens “com características psicológicas bem delimitadas, de forma a construir um ambiente experimental em que o jogador acredite momentaneamente estar em diálogo ou imerso efectivamente na personagem” (2005: 37).

8.1.2. Completar a *persona*

Segundo Marie-Thérèse Journot, o termo personagem (do latim *persona*), “designava em grego a máscara usada pelo actor de teatro, ou seja, o seu papel” (2005: 115). Nos videojogos, este conceito de máscara é muitas vezes explorado por uma relação complementar entre os protagonistas e os jogadores. Muitos dos títulos actuais apresentam protagonistas com a cara escondida por detrás de máscaras ou capacetes, como *Ninja Gaiden*, *Halo* ou *Dead*

Space, que impossibilitam o acesso visual à totalidade dos seus rostos. Esta estratégia usada na concepção de uma personagem resulta numa clara intenção de convidar o jogador a completar a informação visual que lhe falta. Este “*herói sem rosto*”, segundo Nic Kelman, permite ao jogador imaginar-se por detrás da máscara ou do capacete, uma vez que “com a cara do protagonista escondida (...) é livre de mapear a sua *persona* no próprio jogo” (2005: 46), incutindo um “carácter acentuadamente teatral” (Huizinga, 2003: 74). Como vimos anteriormente, e independentemente do protagonista que o jogador controla, também a perspectiva na primeira pessoa permite um efeito semelhante de fantasiar a sua própria *persona* (King e Krzywinska, 2006: 185). Esta ideia é também defendida por Leo Hartas quando se refere às personagens criadas nos FPS. Hartas levanta questões interessantes sobre a necessidade de protagonistas neste tipo de videojogos, visto que “na teoria não seria necessário uma personagem pelo facto do jogador assumir esse papel” (2005: 134). Contudo, nos FPS, “fornecer ao jogador uma personagem é dar-lhe um propósito (...) um historial, uma razão” (2005: 136) para as suas acções.

Seja qual for o videojogo e o género no qual se insere, o papel do jogador torna-se fundamental quando a sua necessidade de controlar determinada personagem exige um grau de negociação bem mais activo do que noutros média. Neste tipo de personagens em concreto, como Isaac Clarke em *Dead Space*, o jogador completa a informação escondida por detrás do capacete, sendo ele o responsável por “alimentar” o conceito de identidade virtual directamente na personagem e tendo em consideração “os seus próprios valores, objectivos e intenções” (DeMaria, 2007: 76). Estas personagens revelam, no entender de Rusel DeMaria, excelentes oportunidades as quais os *game designers* devem apostar, para que o jogador possa aprofundar a sua experiência e assumir, conjuntamente com a personagem que controla, parte integrante do protagonismo.

Para além do uso de máscaras, Nic Kelman realça também personagens genéricas (2005: 46) como The Guy de *Grand Theft Auto III*. O facto de não ter

nome (Byron et al., 2006: 88) e de se manter mudo até ao final do jogo, permite que o jogador complemente esses “vazios” com fragmentos da sua própria personalidade. The Guy fornece o corpo virtual e os jogadores fornecem as instruções, orientações, raciocínio e personalidade, resultando num herói comum, único e variável de jogador para jogador. Como leitores e autores que são, os jogadores têm a possibilidade de interpretar e completar os protagonistas dos videojogos através dos seus activos e constantes acréscimos imaginativos, presentes num livre processo de negociação (Fiske, 2002: 69), o que implica uma constante troca de informação e de complementaridade durante a jogabilidade.



8.2. Personagens secundárias

Para além da personagem principal que o jogador controla, existe um vasto conjunto de outras personagens de enorme importância que desempenham diversas funções e complementam a estrutura e a experiência do jogo. Essas personagens são secundárias porque não são directamente controlados pelo jogador, mas por uma Inteligência Artificial (IA). Devido à sua autonomia, são geralmente denominados de NPCs (acrónimo de *Non-Player Characters*) que significa personagens não jogáveis ou não con-

54. The Guy em
Grand Theft Auto III
(Rockstar North, 2001).

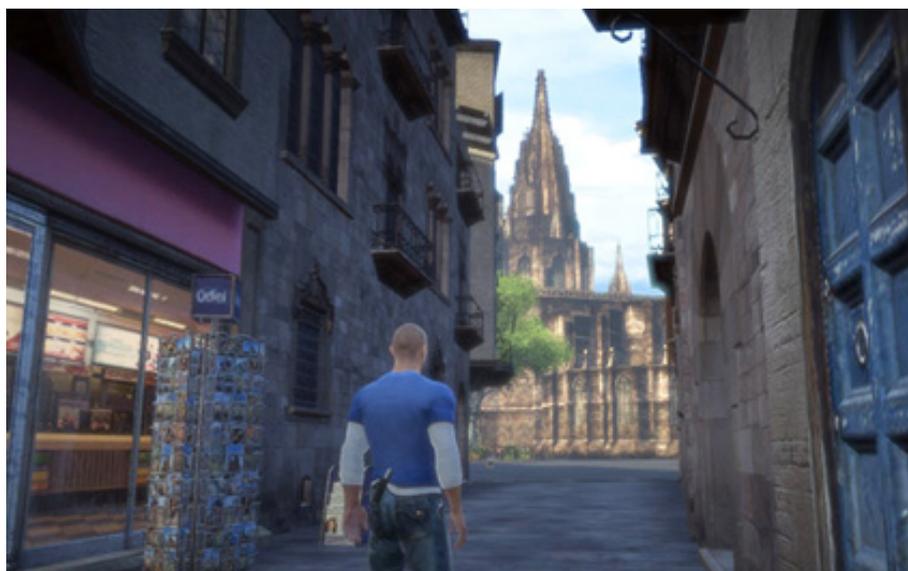
trolados pelo jogador (Sheldon, 2004: 16). A IA “tem por objectivo o estudo e construção de entidades artificiais com capacidades cognitivas semelhantes às dos seres humanos” (Costa e Simões, 2008: 3), sendo desenvolvida nestas personagens com o intuito de implementar um conjunto de simulações do comportamento humano principalmente ao nível dos seus actos, reacções ou diálogos (Togneri e Lorenzoni, 2005: 246). Como entidades artificiais que são, os NPCs procuram reagir às acções do jogador e demonstrar uma autonomia suficientemente adaptável a diferentes mecânicas, funcionalidades e contextos nos mundos virtuais que habitam. Procuram também estimular a vida artificial e os diversos processos de interacção através de desafios, competições e colaborações, utilizando “algoritmos e heurísticas (...) que imitem a maneira de pensar dos seres humanos e assumam comportamentos tais como tomar decisões, resolver problemas e aprender” (Togneri e Lorenzoni, 2005: 246).

O principal objectivo deste ponto é o de evidenciar um conjunto de personagens secundárias tendo em consideração a sua evolução ao nível dos diferentes comportamentos autónomos que apresentam (Isbister, 2006: 228). Entre os quais destacam-se os neutros, que constituem a densidade populacional dos mundos virtuais, os inimigos e *bosses*, que têm como objectivo dificultar a progressão do jogador, os aliados e mentores que procuram ajudar o jogador e os jogadores-virtuais, desenvolvidos com o intuito de simular um jogador humano.

8.2.1. Densidade populacional

Na sua obra, Lee Sheldon enuncia o original *Myst* como um título que apresentava um mundo virtual onde o jogador era o único “personagem”. Tal devia-se ao facto do “mundo fictício de *Myst* (...) ser mais importante do que as personagens que nele poderiam habitar” (Johnson, 1997: 219). Contudo, esse notório vazio foi colmatado nas suas sequelas através da presença de vários NPCs. Sheldon refere que os designers se aperceberam que com es-

tes acréscimos davam uma maior e necessária vida aos mundos virtuais dos seus jogos (2004: 63). Essa necessidade é ainda mais evidente quando se joga títulos que apresentam amplas cidades virtuais com um déficit claro de NPCs, uma vez que “a cidade não está construída apenas para um indivíduo, mas para grandes quantidades de pessoas, com antecedentes altamente variados, com temperamentos diversos, de diferentes classes, com diferentes ocupações” (Lynch, 2008: 114). *Wheelman* pecou sobretudo nesses aspectos, ao apresentar uma recriação virtual da cidade de Barcelona praticamente deserta. Estes pequenos detalhes marcaram negativamente o título, pois o recurso por parte da equipa de produção a inúmeras fotografias e vídeos que tiraram e gravaram em Barcelona não foi suficiente para se perceber a cultura e o ambiente da cidade. Como afirma Bet Cantallops, “a partir de 1980, Barcelona converteu-se num modelo de criação de espaços públicos” e, subscrevendo a opinião do arquitecto José António Acebillo, espaço pú-



55. A cidade deserta de Barcelona.
Wheelman (Tigon Studios, 2009).

blico deverá ser entendido como uma “plataforma de fluxos, onde se encontram, de onde partem e onde chegam todo o tipo de movimentações”, isto é, “um lugar intercultural que admita qualquer *res civica*” (2007: 30). “O sentido do todo” (Lynch, 2008: 112-5) da cidade de Barcelona foi, neste caso em concreto, posto em causa perante um vazio na sua caracterização, no que respeita à proliferação dos espaços públicos da cidade e à heterogeneidade e dinâmica muito próprias da paisagem urbana desses mesmos espaços.

Contrariamente a *Wheelman*, nos mais recentes títulos da série *Grand Theft Auto*, existe um conjunto enorme e variado de NPCs que asseguram um importante dinamismo à cidade virtual. O jogador não os controla mas interage com eles, havendo por isso um maior sentido de presença e de participação. Para Flint Dille e John Zuur Platten, estes NPCs assumem uma posição neutra face ao jogador. Como acontece com os figurantes no teatro ou no cinema, a



56. *Liberty City, a cidade que nunca dorme!*
Grand Theft Auto IV (Rockstar North, 2008).

sua importância reside “em dar vida ao mundo (...) e estabelecer a realidade na qual o jogo toma lugar” (2007: 66). Contudo, a posição neutra dos NPCs poderá ser alterada consoante as acções do jogador: “ao salvá-los poderão tornar-se aliados” enquanto que “ao atacá-los poderão tornar-se inimigos” (2007: 67). Para Donald Mustard, muitas personagens (NPCs incluídos) são baseados numa natureza interactiva. O facto de reagirem às acções do jogador é algo que os torna únicos em relação a outros média (*in* Hartas, 2005: 182). Ainda assim, e ao nível da interacção, Ian Bogost menciona que em *GTA* existe pouca diversidade nas reacções dos NPCs perante as diferentes acções dos jogadores, uma vez que a “falta de humanização que exibem poderia ser entendida como um testamento para a esmagadora e complexa técnica de criar personagens credíveis” (2006: 168). Na sua reflexão crítica, Bogost enaltece que “em vez de se criticar e condenar títulos como *GTA* pela sua brutalidade (...) devia-se tentar perceber e refinar o funcionamento de cada unidade das nossas possíveis acções, de modo a melhorar o sistema de experiência humana que apresenta” (2006: 169). Para Bogost, a limitação dos processos de interacção a duas acções possíveis, impossibilita outro tipo de hipóteses direccionadas, por exemplo, para a tentativa de criar relações afectivas tendo por base o diálogo. Embora interessante, a observação de Bogost é complicada de se colocar em prática, devido não só à complexidade e imprevisibilidade do ser humano na forma como reage a diferentes situações (Togneri e Lorenzoni, 2005: 252-3), mas também à vertente emotiva que define a subjectividade das suas personalidades (Stern, 2007).

Se traçarmos um paralelismo com a realidade, torna-se evidente que também as pessoas não iniciam conversas com qualquer pessoa desconhecida com que se cruzam na rua. Existe um certo desconforto e mesmo reserva da sua vida privada como entrave à criação e desenvolvimento de ligações comunicacionais e de relacionamentos afectivos entre as pessoas, mesmo quando habitam na mesma rua ou no mesmo prédio. Talvez por isso, e embora apresente inúmeros progressos nos processos de interacção entre jogadores e NPCs comparativamente a títulos anteriores da série, *GTA IV* procure

manter-se fixo na ideia de criar uma paisagem urbana credível e em tudo semelhante às das grandes cidades mundiais, onde devido à enorme afluência, a criação e desenvolvimento de relações interpessoais perde-se no meio da diversidade sociocultural.

8.2.2. Inimigos e *bosses*

Os alienígenas de *Space Invaders* foram os primeiros inimigos a surgir nos videojogos. Contextualizado por uma invasão em plano de fundo inspirada na obra literária *The War of the Worlds* de H.G. Wells (Byron et al., 2006: 204; Berens e Howard, 2008: 5; Ashcraft e Snow, 2008: 73), o jogador tinha como objectivo eliminar os vários alienígenas do ecrã, de modo a impedir a sua progressão descendente rumo à superfície da Terra (Byron et al., 2006: 205). Para além das suas regras simples, neste título eram usados “*scripts* com sequências de acções combinadas com tomadas de decisão aleatórias de forma a tornar os seus comportamentos menos previsíveis” (Togneri e Lorenzoni, 2005: 247). Ainda assim, o comportamento dos alienígenas não se alterava face às investidas do jogador, uma vez que não se desviavam dos tiros nem procuravam disparar com maior precisão. O mesmo acontecia em *Pac-Man*, onde os quatro fantasmas que percorriam aleatoriamente o labirinto nem sempre reagiam aos percursos efectuados pelo jogador. Em *Wolfenstein 3D*, os inimigos Nazis que circulavam nos labirintos tridimensionais dos vários andares já reagiam à presença do jogador, embora permanecessem parados a disparar na sua direcção. Actualmente, os inimigos demonstram uma maior capacidade cognitiva que, embora simulada, resulta num conjunto mais amplo de reacções e decisões consoante as acções do jogador. Em *Gears of War* e *Gears of War 2*, os inimigos, para além de procurarem protecção, desenvolvem diferentes abordagens estratégicas para atacar o jogador (Millington, 2006: 802-3). Este dinamismo no seu comportamento acaba por quebrar a monotonia dos combates face a uma maior imprevisibilidade que tenta distanciar-se da ideia de uma artificialidade limitada por algoritmos.

Para além dos inimigos genéricos que vão surgindo no ecrã dos jogos, existem outros que surgem apenas em momentos específicos. Esses inimigos denominados de “*bosses*” são singulares. Surgem, geralmente, no final de um nível ou no final do jogo (Kelman, 2005: 202) e proporcionam um desafio maior ao jogador. Como antagonistas, poderão assumir um relevo idêntico ao do protagonista, como acontece com Darth Vader na primeira trilogia de *Star Wars* (1977-83). Por vezes, é necessário criar uma história por detrás dos antagonistas e confrontá-la com a dos protagonistas (Hartas, 2005: 176). As suas acções são distintas das dos restantes inimigos (normalmente mais variadas) e são mais difíceis de derrotar devido à resistência e aos poderes que possuem (Isbister, 2006: 244; Dille e Platten, 2007: 67). Contudo, “[apesar] de fisicamente poderosos, os *bosses* não são muito inteligentes” (Isbister, 2006: 244) e a dificuldade sentida pelo jogador quando confrontado com um pela primeira vez, é facilmente ultrapassada após algumas tentativas. Tal deve-se ao seu padrão de acções que, embora mais variado que o dos restantes inimigos, acaba por se tornar repetitivo à medida que vai sendo gradualmente assimilado pelo jogador.

8.2.3. Aliados e mentores

Muitos títulos apresentam também aliados e mentores, personagens que têm como principal objectivo ajudar o jogador na sua progressão. Embora assumam um papel secundário, estes diferenciam-se pelos seus objectivos e pela forma como lidam com o jogador. Os aliados mantêm uma maior proximidade com a personagem principal, acompanhando-a em determinadas fases do jogo podendo, em momentos específicos, adquirir um maior protagonismo. No caso do cinema, Trinity, em *The Matrix*, para além de criar uma forte ligação afectiva com o protagonista Neo, acompanha-o e ajuda-o em várias missões. Da mesma forma, os aliados nos videojogos terão que procurar desenvolver uma ligação semelhante com o protagonista controlado pelo jogador, pois só assim é possível existir da sua parte um maior interesse

e estima. Em *Another World*, o protagonista Lester Knight Chaykin, depois de ser capturado num mundo completamente desconhecido, cria uma amizade e uma forte ligação com um alienígena, que perdura até ao final do jogo. Embora a comunicação seja limitada a gestos e sons, a entreaajuda e a conexão emocional entre as duas personagens nas diversas fases do jogo, é suficiente para que também o jogador crie uma proximidade, confiança e afectividade.

Com uma vasta experiência na escrita/produção, Lee Sheldon entende que os aliados são um enorme recurso para o escritor. Geralmente “marcados por uma personalidade distinta que complementa a do protagonista” podem, inclusivamente, “revelar ao jogador partes da história principal ou importantes informações sobre a personagem que controlam” (2004: 82). Para Sheldon, a presença de aliados nos videojogos é vantajosa em diversos aspectos pois podem “proporcionar alívios cómicos, ajudas ocasionais ou úteis informações” (2004: 81). Brucie Kibbutz em *Grand Theft Auto IV*, Dizzy Wallin em *Gears of War 2* ou Barry Wheeler em *Alan Wake*, asseguram esses alívios cómicos uma vez que, tal como refere Katherine Isbister, “são usualmente mais conversa que acção” [sic] ou seja “a sua personalidade é exposta através das coisas que dizem e da maneira como dizem” (2006: 235); os soldados em *Area 51* ou *Quake 4* prestam ajudas ocasionais em diversas sequências (Isbister, 2006: 236-7); Cortana em *Halo: Combat Evolved* fornece informações úteis sobre o mundo virtual que o jogador explora ou sobre a construção de Halo.

Para além destes exemplos é possível mencionar muitos outros que alargam consideravelmente os processos interactivos dos aliados. Os soldados em *Freedom Fighters* reagem às ordens do jogador e lutam a seu lado, Alex em *Breakdown* salva o protagonista Derrick (controlado pelo jogador) de uma morte certa e acompanha-o em diversas fases do jogo, Erika em *Prince of Persia* acompanha o jogador durante todo o jogo, salva-o de quedas mortais, ajuda-o nos combates com os inimigos e fornecer-lhe orientações no mundo virtual, Alyx Vance em *Half-Life 2* salva o protagonista Gordon Freeman de uma emboscada, auxilia-o em diversas situações de perigo iminente e forne-

ce-lhe novas armas e ensinamentos (como é o caso da *Gravity Gun*). Perante estas situações, a ligação afectiva entre as duas personagens vai-se acentuando. À semelhança de Trinity em *The Matrix*, Alyx demonstra um grande afecto por Gordon Freeman e acrescenta à experiência uma importante vertente emocional, e o jogador, ao controlar Freeman, acaba, consciente ou inconscientemente, por fazer também parte dessa mesma relação.

Lee Sheldon refere também que “o aliado é o NPC perfeito para gerar emoção caso se encontre em situação de perigo” (2004: 81), dando como exemplo *Ico*. Katherine Isbister acrescenta que em *Ico*, “ambas as personagens criam uma sensação de vulnerabilidade e de dependência através dos seus movimentos, aumentando a tensão do jogador e a motivação de ter que trabalhar em equipa para sobreviver” (2006: 174). Por ser limitada nas acções, Yorda, a rapariga fantasma de *Ico* que acompanha o protagonista, acaba por “pressionar subtilmente a estratégia e as emoções do próprio jogador” (2006: 174). Os aliados conseguem também gerar emoção e influenciar a experiência do jogador perante um conjunto de decisões e/ou acções por ele tomadas. *Grand Theft Auto IV* explora a componente social da vida da personagem Niko Bellic que, controlado pelo jogador, vai conhecendo e estabelecendo ligações com várias personagens. Umam tornam-se inimigas enquanto outras amigas e é essa aliança que o jogador terá que saber preservar ao longo do jogo, de modo a garantir maior confiança e, em alguns casos, ajudas extra para determinadas missões. Contudo, *GTA IV* vai mais longe, chegando a apresentar sequências em que o jogador terá que escolher qual dos seus aliados deverá eliminar (Playboy X ou Dwayne, por exemplo). A vertente emocional adquire uma maior dimensão quando o jogador é confrontado com essa escolha, sendo posto à prova a ligação afectiva que criou com cada um deles. Esta experiência foi igualmente relatada por um leitor da revista *games TM*, publicada na número 85 (2009: 161), tendo sido partilhada pelos próprios elementos da redacção. Se por um lado enfrentar Playboy X, um mafioso com poder, dinheiro, amigos e influência, é um desafio mais difícil de superar, por outro lado, Dwayne, acabado de sair da prisão, sem dinheiro nem amigos,



57. *Ico* (Team Ico, 2001).

é um alvo vulnerável e, ao não oferecer qualquer tipo de resistência, cria no jogador um sentimento de culpa e arrependimento. “Apesar dos casos de imoralidade fictícia em *Grand Theft Auto* não apresentarem vítimas reais, eles têm de facto diferentes tipos de consequências genuínas” (Tavinor, 2009: 153) pois a dificuldade intrínseca na decisão anteriormente relatada, envolve um conjunto de factores e valores humanos transcendentais à virtualidade e ficção do jogo. Tal deveu-se ao trabalho por parte da equipa de produção no desenvolvimento destas personagens, tendo conseguido motivar o jogador a estimá-las. Desta forma, as ligações que o jogador cria com as personagens de *GTA IV*, fazem com que pense em todas as escolhas possíveis antes de tomar uma decisão com a qual possa vir a arrepender-se mais tarde. Este é o maior realismo alcançado em *GTA IV*: momentos da vida de Niko Bellic marcados pelas escolhas e decisões do próprio jogador.

Para além dos aliados, os mentores assumem também um importante desempenho. Embora a sua presença não seja obrigatória, quando eles existem terão que proporcionar um conjunto de ajudas ao jogador, sobretudo no que respeita a importantes ensinamentos e orientações (Sheldon, 2004: 78). Ao contrário dos aliados, os mentores não acompanham o jogador ao longo do jogo, mas revelam, geralmente, um enorme conhecimento. Numa fase inicial, poderão fornecer ao jogador importantes informações/ensinamentos sobre as mecânicas da jogabilidade, a história ou o próprio mundo virtual, enquanto que numa fase mais avançada poderão fornecer respostas ou novas armas que o ajudarão a alcançar os objectivos com maior facilidade (Isbister, 2006: 238-40). Traçando novamente uma analogia com o cinema, e partindo do exemplo de *Star Wars*, Lee Sheldon resume a importância dos mentores com uma pergunta: “o que seria de Luke Skywalker sem Obi-Wan Kanobi?” (2004: 77). Também em *The Matrix*, Morpheus como mentor de Neo, para além de lhe transmitir ensinamentos sobre o que é a Matrix, ajuda-o a integrar-se e a agir no seu interior. Como simulação de um *tutorial*, Morpheus combate com Neo numa sala de treino, incentiva-o constantemente a um maior esforço das suas capacidades e explica-lhe um conjunto de mecânicas possíveis de

desempenhar. Al Mualim em *Assassin's Creed*, sendo o líder da irmandade de assassinos e mentor do protagonista Altair, transmite-lhe diversas ordens e objectivos, oferece-lhe recompensas (novas armas) quando necessário e orientações no extenso mundo virtual. Também Merc em *Mirror's Edge* transmite à protagonista Faith, através do auricular, importantes informações durante as missões bem como orientações por caminhos alternativos de maneira a evitar as forças policiais.

Como vimos, embora nem todos os videojogos apresentem aliados e/ou mentores, a sua existência traduz-se em importantes ajudas para o jogador, para além de incutirem nas suas experiências uma maior humanização face a acréscimos emocionais.

8.2.4. Jogadores-virtuais: a ilusão da inteligência

Estas personagens diferem das anteriores mencionadas por procurarem simular uma experiência *multiplayer*, ou seja, como se o jogador estivesse a jogar *online* juntamente com outros jogadores. São caracterizados por uma inteligência artificial (IA) mais desenvolvida que alarga consideravelmente a sua autonomia a um conjunto de acções, raciocínios e estratégias mais próximo das de um jogador, contribuindo no apoio à simulação de comportamentos e habilidades humanas, de forma a criar a ilusão de inteligência (Togneri e Lorenzoni, 2005: 252). Na ausência de um outro jogador humano, estas personagens “fornecem um sentimento de comunhão e participação”, tendo vindo a demonstrar uma “enorme evolução ao nível das representações e habilidades” (Byl, 2004: 5), quer como adversários em *Quake III Arena* quer como aliados em *Army of Two* ou *Left 4 Dead*, por exemplo.

Os adversários em *Quake III Arena* (denominados *bots*), criados e programados com o intuito de simular combates com jogadores reais, apresentam uma IA evoluída, tornam os confrontos com o jogador mais desafiantes

e procuram estimular um maior realismo na forma de jogar e de interagir competitivamente com o jogador. Estes *bots* dão ao jogador “a possibilidade de usufruir de uma experiência *multiplayer offline* caso não consiga jogar com nenhum outro jogador *online* ou caso queira apenas praticar” (Schwab, 2004: 117). Para além dos *bots* disponíveis, o jogador poderá ainda adquirir gratuitamente na Internet outros *bots* (como os do *mod SpiterBot 0.52* por exemplo), criados por outros jogadores de *Quake III Arena*. Tal deve-se ao facto deste tipo de videojogos “oferecer extensões que permitem aos jogadores efectuar modificações ao comportamento base das suas entidades” (Lecky-Thompson, 2008: 89). Assim, *SpiterBot 0.52* acrescenta ao jogo um conjunto de quatro *bots* com uma mecanização bem mais avançada, uma vez que se deslocam com maior velocidade (através de *strafe jumps* e *rocket jumps*), temporizam os itens mais importantes dos vários mapas e causam no jogador uma percentagem de danos mais elevada. Com estas modificações, aproximam-se às forma criativas de jogar, pensar e delinear estratégias por parte dos jogadores mais experientes (Schwab, 2004: 127) o que faz com que *Quake III Arena*, apesar de ter sido lançado há mais de uma década, continue ainda a ser um título muito jogado. “As inúmeras extensões acabaram por prolongar a sua vida útil bem como torná-lo mais atractivo (...) ao longo do tempo”, ou seja, “se a versão inicial não for suficientemente boa, os fãs mais aficionados têm sempre a possibilidade de a melhorar” (Lecky-Thompson, 2008: 82).

Em *Army of Two* toda a campanha foi pensada e criada para ser jogada por dois jogadores em simultâneo, sendo por isso necessário trabalhar em conjunto para se superar as mais variadas adversidades nos diferentes cenários. No caso de ser jogado apenas por um jogador, a IA assume automaticamente o controlo da outra personagem ao longo dos vários níveis, simulando a jogabilidade e, de um certo modo, a “presença” de um outro jogador humano através de uma inteligência lógica programada para o efeito. A versão de *Army of Two* para a consola Xbox 360 apresenta, inclusivamente, uma conquista denominada “My Virtual Friend” (“O Meu Amigo Virtual”) que é des-



58. A cooperação é fundamental em *Army of Two* (EA Montreal, 2008).

bloqueada após o jogador concluir todas as missões juntamente com a personagem controlada pela IA. Um outro exemplo é *Left 4 Dead* que apresenta um modo cooperativo *online* pensado até quatro jogadores em simultâneo no qual terão que se ajudar mutuamente ao longo das diversas campanhas. À semelhança de *Army of Two*, *Left 4 Dead* pode igualmente ser jogado *offline*, dando ao jogador a possibilidade de escolher uma das personagens, enquanto a IA assume automaticamente o controlo das restantes três.

Denominar estas personagens de jogadores-virtuais deve-se, como acabamos de ver nos diversos títulos mencionados, ao simples facto de demonstrarem uma notória particularidade: a ilusão da inteligência através da simulação de comportamentos e habilidades humanas. Com elas, o jogador, mesmo estando a jogar sozinho, não se sente “só”, pois usufrui de uma experiência muito próxima àquela que teria *online* com outros jogadores. Quer competitivamente, quer cooperativamente, os jogadores-virtuais assumem, tal como o próprio jogador, um importante desempenho de agentes activos no decorrer da acção e, conseqüentemente, um maior protagonismo. Certo é que sem

eles, as experiências que os jogadores teriam com os títulos mencionados dificilmente seriam tão satisfatórias. Como tal, a tendência é a de melhorar ainda mais a IA que os controlam (Lecky-Thompson, 2008: 89), de forma a que a semelhança com os jogadores humanos torne a sua distinção praticamente impossível (Rouse III, 2001: 159; Schwab, 2004: 117).

9. Histórias que criamos

Com a complexidade cada vez maior dos videojogos, os protagonistas e restantes personagens têm vindo a assumir diversas funções e importantes autonomias, alargando consideravelmente as experiências dos jogadores. Esta estratégia ao nível da concepção acaba por ter uma inevitável influência nas histórias que são apresentadas e desenvolvidas. Para João Maria Mendes “a maioria das histórias existe porque as personagens agem de determinado modo: as histórias são conjuntos de acções de personagens num determinado contexto” (2009: 138), o que, no caso dos videojogos, implica afirmar que as histórias são conjuntos de acções de personagens controladas pelo jogador num determinado contexto. Ao conceber-se “uma história com várias personagens, umas principais outras secundárias, ganhamos ao vê-las como um sistema de portas: cada uma delas abre, ou não, para *underplots* ou *plots* secundários” tornando-se assim “num sistema aberto, em que cada personagem gera outras, e outras tantas histórias, abrindo deste modo caminho à obra interminável” (Mendes, 2009: 142). Os videojogos também apresentam esse sistema aberto, formatado por uma estrutura interactiva caracterizada e potenciada tanto pelas personagens como pelos jogadores, que trabalham em conjunto para definir o desenvolvimento e a conclusão das suas histórias. Mais do que folhear as páginas de um livro ou assistir na tela ao desenrolar dos acontecimentos de um filme, a participação activa do jogador é assumida através da sua quota-parte de autoria numa história interactiva amplamente motivada pelas suas escolhas, decisões, jogabilidades e construções.

Como vimos anteriormente, um videogame sem jogabilidade, isto é, sem ações por parte do jogador, perde a sua identidade enquanto que um videogame sem história não deixa de ser um videogame. Títulos como *Tetris* ou muitos outros de desporto, dispensam por completo a necessidade de uma história e de personagens pela simples razão de se focarem, essencialmente, nas aptidões dos jogadores (DeMaria, 2007: 104; Herz, 1997: 139). Ainda assim, vários títulos de desporto começam a evidenciar uma maior necessidade de inserir o elemento história como tendência de implementar e aprofundar modos de carreira que procurem incentivar o jogador a criar um atleta e uma carreira de sucesso (Thompson et al., 2007: 58). Este facto acaba por “revelar algo fundamental sobre a arte que de outra forma poderíamos não suspeitar: o forte desejo de ver narrativas e histórias mesmo que estas não sejam estritamente necessárias” (Kelman, 2005: 102).

Num tom irónico, Steven Johnson afirma que os videogames “são tão bons a contar uma história como Michael Jordan a jogar basebol”. Sublinhando que os videogames não são romances, o autor acrescenta que mesmo “quando têm aspirações a conter elementos romanceados, essa é normalmente a sua característica menos interessante” (2006: 30). Ainda assim, os jogadores exigem histórias na generalidade dos videogames. A comprovar essa exigência, sites como *GameTrailers* ou *IGN* são bastante rigorosos nos critérios de pontuação em torno da história que os videogames apresentam. Esta ideia, permite constatar que o elemento história nos videogames, embora não seja tão aprofundado como num livro ou num filme, não deixa de ter uma importante finalidade. Não uma finalidade idêntica aos livros ou filmes mas adaptada ao seu sistema interactivo constantemente aberto à participação e que, como reforço da jogabilidade, “dita a ficção na qual a experiência existe” (Dille e Platten, 2007: 7). Espen Aarseth refere-se aos jogos de aventura como “um género artístico próprio, um campo estético de possibilidades único, que tem de ser avaliado nos seus próprios termos. E, embora certamente os apologistas laborem em erro, na medida em que os jogos nunca serão considerados bons romances, têm razão em insistir em que o género pode melhorar e vir

a tornar-se ainda algo rico e maravilhoso” (2005: 129). Nestes videojogos, e como salienta Nelson Zagalo, a existência de uma história é fundamental para motivar a *quest* do jogador. “A progressão no ambiente digital, tal como num labirinto, tem de ter um motivo e esse motivo, para que se torne importante ou emocional, necessita de ser envolvido numa história, tal como Platão dizia há mais de dois mil anos atrás” (2007: 176). A história fornece a chave para uma relação eficaz entre os signos do jogo e o seu sistema de valores e significados (Wark, 2007: 142). Como tal, “o *game designer* terá que criar desafios e obstáculos apropriados à história e ao cenário, assim como fornecer ao jogador os meios necessários para os solucionar” (Bates, 2004: 97).

Em vez de contar uma história, os videojogos incentivam o jogador a fazer parte de uma história que vai sendo contada consoante a sua progressão. “Os videojogos, como outros produtos culturais, contêm sempre potencial para a criação de significados extrínsecos e intrínsecos” (King e Krzywinska, 2006: 38). Devido à falta de informação que fornecem, muitos títulos conseguem motivar os jogadores a criarem múltiplas histórias alternativas que podem dar sentido à jogabilidade (Dille e Platten, 2007: 39). Apesar de denotar uma invasão alienígena, *Space Invaders* não fornece qualquer tipo de informação concreta para além do objectivo de sobreviver tempo suficiente para atingir o maior número de pontos possível. Enquanto joga, o jogador poderá questionar-se sobre que tipo de invasão se trata, que raça alienígena está a combater, qual a sua intenção e qual a causa que deu início ao conflito (Juul, 1999: 37). Em vez de contar uma história, *Space Invaders* permitia, já na altura, que fosse o jogador a contar diversas histórias, a sua história, tornando-a vaga e ambígua face às intermináveis interpretações. “A natureza deste discurso, a sua possibilidade de ser entendido de múltiplas maneiras e de estimular soluções diferentes e complementares é o que podemos definir como «abertura» de uma obra narrativa: na recusa do enredo realiza-se o reconhecimento do facto de que o mundo é um nó de possibilidades e de que a obra de arte deve reproduzir essa característica” (Eco, 2009: 214).

Left 4 Dead é um exemplo mais recente que se assemelha a *Space Invaders* no que respeita à ambiguidade expressa na sua história de fundo. “Duas semanas após a primeira infecção”²¹, os jogadores terão que escapar de uma cidade lotada de *zombies* sem que haja uma explicação prévia e detalhada sobre o que sucedeu até àquele momento. Sendo um título que explora as aptidões dos jogadores e o trabalho em equipa, a história de fundo não apresenta um desenvolvimento nem um final fechado. Como conclusão de cada uma das diferentes campanhas surge no ecrã a frase “Os sobreviventes escaparam!”, sem que nenhuma outra informação sobre a história ou a infecção seja revelada. À semelhança do final propositadamente ambíguo de *Another World*, complementado com a frase “Now Go Back To Another Earth” após os créditos finais, também em *Left 4 Dead* existe uma clara abertura para o jogador desenvolver a história pós-jogabilidade partindo de várias questões possíveis: Para onde foram os sobreviventes? O que lhes aconteceu? Descobriram a cura? O que aconteceu aos milhares de *zombies*? Para a sua sequência, Chet Faliszek, numa entrevista à revista *games TM*, refere que um dos elementos no qual tiveram especial atenção face ao seu antecessor foi precisamente a história, tendo sido dado um maior ênfase às diferentes personagens (2009: 83-4). Com isto, Faliszek tentou reduzir a ambiguidade que os finais das campanhas de *Left 4 Dead* criaram face às inúmeras perguntas levantadas pelos jogadores. Ainda assim, e por muito que se tente reduzir a ambiguidade da história do jogo, existirá sempre espaço suficiente para uma abertura imaginativa pós ou até mesmo pré-jogabilidade como também aconteceu no primeiro título: o que gerou a infecção?

Um outro exemplo parte da trilogia *Halo* (2001-2007). Em *Halo: Combat Evolved*, o jogador controla Master Chief no ano de 2552, sendo a sua história desenvolvida ao longo da jogabilidade. Neste título em concreto, existe uma grande margem por parte do jogador para desenvolver histórias pré-jogabilidade. Embora fictício, num futuro com mais de cinco séculos de distância

²¹ Frase que surge no ecrã e que marca o início do jogo.



59-61. *Left 4 Dead* (Valve, 2008).

da nossa realidade, é possível imaginar o desenvolvimento da própria Humanidade até ao preciso momento em que se assume o controlo de Master Chief. *Halo 2* e *Halo 3*, apesar de desenvolverem a história do primeiro título não chegam a concluí-la definitivamente. Não existe um final fechado. *Halo 3* levanta, inclusivamente, novas questões e uma multiplicidade de interpretações em relação ao estado e destino do protagonista Master Chief. Devido a essa abertura, talvez não seja de estranhar que outros títulos, como *Halo 3: ODST*, ocorram precisamente pouco antes dos acontecimentos do último título da trilogia, com o intuito de fornecer novas e diferentes perspectivas da história e, possivelmente, preencher algumas das suas lacunas. O facto do universo de *Halo* ser tão amplo, permite a criação de muitos outros títulos²² que explorem acontecimentos antes, durante ou após aqueles que marcaram a história principal da sua trilogia.

O interesse deste ponto consiste em verificar uma tendência cada vez mais acentuada no que diz respeito à abertura que as histórias dos videojogos apresentam. Muitos apresentam histórias que, em vez de fornecerem respostas, levantam novas perguntas e incentivam o jogador a aumentar a sua longevidade interpretativa antes e, principalmente, depois das sequências jogáveis²³. Isto permite uma abertura inegável à criação e exploração de histórias alternativas intermináveis, que resulta das capacidades interpretativas e imaginativas de cada jogador, muitas vezes sugerida por elementos presentes no jogo (Nitsche, 2008: 44). Mesmo denotando capacidades em tudo semelhantes às resultantes dos livros e filmes, uma vez que também é possível ao leitor e espectador criarem histórias antes e após os acontecimentos relatados no texto ou na tela, o durante é o momento crítico que distingue

²² Como *Halo Wars* (Ensemble Studios, 2009) ou *Halo: Reach* (Bungie, 2010) cujos acontecimentos decorrem antes de *Halo: Combat Evolved*.

²³ Títulos como *Assassin's Creed*, *Dark Sector*, *Dead Rising*, *Dead Space*, *Gears of War* ou *Lost Planet: Extreme Condition*, apresentam finais abertos e deixam antever a possibilidade de sequelas. Se é verdade que a maioria acaba, eventualmente, por ter direito a sequelas, noutros casos, como *Freedom Fighters*, tal não sucede.

verdadeiramente os videojogos, devido às acções e influências que ocorrem na jogabilidade e que contribuem para diferentes produções. Assim, e “se aceitarmos que somos confrontados com uma forma de narrativa em que a produção da história é o resultado final do jogo (...) então a análise desses processos de narração torna-se necessária” (Atkins, 2003: 7). Explorar o conceito de narrativa nos videojogos é aceitar uma potencialidade inegável ao nível de autorias individuais.

Muitos videojogos reforçam essa autoria através de múltiplos caminhos alternativos imbuídos na sua estrutura narrativa que, apesar de ter sido pensada e criada pelos produtores, permitem ao jogador, consoante as suas escolhas, moldar o rumo dos acontecimentos – algo que ainda não foi possível criar com a mesma eficácia nos livros e nos filmes. Como Roger E. Pederson afirma, “a narrativa ou o controlo do enredo está nas mãos e nas habilidades do jogador” sendo o “trabalho do *game designer* fornecer diversos caminhos e opções para o jogador poder operar” (2003: 206). Nesse sentido, o desafio dos produtores é tanto maior quanto maior for o número de caminhos e opções fornecidas ao jogador. “Se o designer está realmente interessado em criar uma narrativa verdadeiramente interactiva, é da sua responsabilidade permitir que a história do jogo seja flexível o suficiente para se tornar na história do jogador” (Rouse III, 2001: 218).

9.1. Narrativas que jogamos

Rogério Tavares refere que “a narrativa, ou de um modo geral, a maneira como uma história, ou uma ideia é contada, é um aspecto central na comunicação” e nós “como sujeitos enunciativos que somos, reagimos a essas histórias quer elas sejam verdadeiras ou não” (2006: 114). Nos videojogos, o interessante é verificar que nós, como sujeitos participativos que somos, reagimos não ao que nos é contado mas ao que podemos contar enquanto jogamos. “Jogar um videojogo significa interagir com e no interior de um universo

representativo, um espaço de possibilidades com dimensões narrativas” (Salen e Zimmerman, 2004: 378). Por essa razão, Chris Bateman sublinha que “qualquer tentativa de fazer um videogame parecer-se como um filme, seria desprezar a sua principal força” (*in* Morris e Hartas, 2004: 124). “Se nos filmes o espectador assiste passivamente ao desenrolar dos acontecimentos na grande tela, nos videogames o jogador é projectado para um mundo virtual no qual participa, sendo constantemente incentivado a interagir e a tomar decisões” (Carita, 2007b: 123). Nesse sentido, “o elemento fundamental que distingue o jogador do espectador prende-se com o princípio da influência” (Nogueira, 2008: 279) visto que “adopta frequentemente um papel na narrativa” (Tavinor, 2009: 110).

Mencionado anteriormente como o momento crítico que distingue verdadeiramente os videogames, o “durante” encontra-se compreendido entre o momento em que o jogador começa efectivamente a jogar até ao momento em que termina, sendo as suas escolhas pessoais o que influenciam a narrativa do videogame. Em alguns casos essas decisões ocorrem desde muito cedo. *FallOut 3* começa com o “nascimento do jogador”, surgindo um conjunto de escolhas como o sexo, o nome e a fisionomia que pretende ter já na fase adulta. Logo neste ponto, as escolhas efectuadas pelos jogadores poderão resultar numa forte diferenciação ao nível da narrativa, bem como das suas experiências globais. *FallOut 3* permite que os jogadores, para além de leitores e interpretantes, seja também co-autores de uma narrativa na qual participam activamente. Segundo Rusel DeMaria, alguns *game designers* argumentam que “os videogames que apresentam as melhores histórias são aqueles que possibilitam histórias «emergentes», desenvolvidas como consequência daquilo que o jogador faz no mundo do jogo” (2007: 105). Numa comparação entre os formatos que caracterizam os videogames, livros e filmes, Roger E. Pederson afirma que “num formato linear como um livro ou um filme, o autor ou realizador assume o controlo, conduzindo o leitor ou espectador numa jornada desde o início até uma só conclusão” enquanto que “num formato não-linear como nos videogames, o jogador é que se guia

através dessa jornada, tomando decisões, efectuando escolhas e assumindo maior autoria” (2003: 202, ver também Mourão, 2001: 87-92). No entender de Katie Salen e Eric Zimmerman, o elemento da narrativa deverá funcionar “como uma estrutura que, criada pelos *game designers*, sirva de moldura à interacção”. Os autores acrescentam que é “a forma como os jogadores interagem no sistema de jogo que acaba por produzir uma experiência única ao nível da narrativa” (2004: 384).

“Muitos videojogos apresentam finais alternativos dependendo das acções escolhidas pelas personagens no decorrer da ficção” (Tavinor, 2009: 126). Ao referir personagens, Grant Tavinor refere-se ao jogador que os controla. Em *The Suffering* é possível, através de escolhas e acções tomadas durante a jogabilidade, construir uma narrativa que levará a um de três possíveis finais. O argumento coloca o jogador na “pele” de Torque, um recluso condenado à morte por um crime horrendo que supostamente não cometeu. Torque reclama inocência baseando-se num súbito estado condicionado por uma grave crise de amnésia no qual a justiça parece não querer acreditar. Para saber a verdade, o jogador terá que “conduzir” Torque ao longo de vinte níveis, enfrentar vários inimigos e lidar com determinados dilemas (matar ou não um guarda indefeso, libertar ou não outros prisioneiros). Todas as suas acções irão influenciar a narrativa bem como o seu final. Em busca de uma resposta, todos os actos do jogador irão reflectir-se na pena aplicada à personagem principal, numa partilha emocional repleta de cumplicidade. O verdadeiro lado animal de Torque encontra-se dependente do jogador e a inocência por si reclamada poderá, ou não, ser consumada. O mesmo sucede numa das últimas missões de *Grand Theft Auto IV* na qual Niko Bellic, controlado pelo jogador, terá que fazer uma escolha entre a mulher que ama ou uma elevada quantia de dinheiro que ajudaria o seu primo Roman a ultrapassar as dificuldades financeiras e a viver a vida de luxo com que sempre sonhou. A decisão do jogador irá, obviamente, influenciar o final de *GTA IV* fazendo-o reflectir, sobretudo, sobre aquilo a que ele dá mais valor: se ao dinheiro e à família ou se às relações sociais e afectivas que criou e desenvolveu. Desta



62. Inocente ou culpado? O jogador é que decide!
The Suffering (Surreal Software, 2004).

forma, o final de *GTA IV* desafia a personalidade, os valores e os princípios do próprio jogador, podendo resultar numa importante recompensa crítica, ou seja, numa lição moral que lhe permita reflectir sobre a decisão tomada. Embora limitados a um número reduzido de diferentes finais, estes sistemas multilíneares acabam por prolongar a experiência total do jogador, sendo a sua autoria a grande premissa e a principal vantagem em relação aos filmes, onde o espectador permanece passivo a uma narrativa linear, delineada segundo a perspectiva do realizador.

Com potencialidades únicas em relação a outros média, a narrativa nos videojogos permite apresentar ao jogador a sequência das suas escolhas inseridas num contexto que faculta à jogabilidade um sentido permanente (King e Krzywinska, 2006: 59). Tal acontece em *Fahrenheit* ou *Heavy Rain*, onde a narrativa se sobrepõe, por vezes, à jogabilidade. A produtora Quantic Dream liderada por David Cage tem procurado alcançar nos seus títulos “a profundidade emocional de livros, filmes e música” sendo os seus conceitos “um passo significativo na criação de emoção nas narrativas interactivas” (Berens e Howard, 2008: 80). Em *Fahrenheit*, o jogador controla várias personagens da história e com elas realiza um conjunto significativo de escolhas, tornando possível verificar não só as sequências das mesmas como o rumo dos acontecimentos perante o alargamento da narrativa a perspectivas completamente diferentes (Catalina, 2010: 14).

“São os elementos da história que nos permitem experimentar e reconhecer várias trajectórias num jogo” (Gee, 2010: 143). Esse efeito é explorado por Tom Tykwer no seu filme *Lola rennt*, no qual demonstra a vantagem dos videojogos numa clara alusão à margem de manobra que as situações do dia-a-dia proporcionam. *Lola rennt* é uma obra que convida o espectador a assistir a jogabilidades em torno das diferentes narrativas geradas na grande tela pela personagem Lola. O verdadeiro protagonista neste filme é o próprio realizador que controla Lola ao seu livre arbítrio, fazendo-a passar por situações cujas escolhas variam consideravelmente o rumo da narrativa. A história de

fundo é sempre a mesma, mas a forma como ela vai sendo (re)contada, deixa antever logo à partida uma certa aproximação à mítica, embora subentendida, frase “*Game Over*” que os jogadores em nada apreciam, pois obriga-os a (re)começar outra vez do início. À semelhança de *The Suffering*, as acções ao longo da narrativa de *Lola rennt* alteram o final da história. Tanto num caso como no outro, o verdadeiro protagonismo não se encontra nas personagens (Lola e Torque), mas nas pessoas que as controlam (realizador e jogador). Contudo, apesar das múltiplas narrativas assumirem uma maior aproximação ao conceito de jogabilidade nos videojogos, *Lola rennt* nunca perde a sua individualidade como filme. Os espectadores assistem passivamente e sem qualquer influência às acções e às suas consequências no decorrer da narrativa. Essa mecanização inserida no filme permite desfrutar dos resultados presentes nos constantes processos de tentativa-erro, os mesmos que o jogador é obrigado a executar quando, por exemplo, não sabe o que fazer no mundo virtual do videojogo. Tom Tykwer demonstra a forma como determinados elementos assumem características e objectivos completamente diferentes quando direccionados para uma importante finalidade, explorando, através de Lola e com os espectadores, a totalidade do filme, no sentido de proporcionar três diferentes experiências implícitas nas três diferentes formas de *jogar* o filme.

Assim como Tykwer, também os jogadores tomaram maior consciência da influência que podem ter sobre a narrativa e a história de um videojogo. Exigem por isso tornarem-se co-autores da sua narrativa, de maneira a participarem, imergirem e integrarem a sua história com maior profundidade, consoante uma maior flexibilidade de acções, decisões e desempenhos. Esta tendência vem demonstrar que, ao contrário da observação de Steven Johnson anteriormente referida, os videojogos começam, a passos largos, a aprofundar as suas histórias e a adaptar a abertura das narrativas à sua estrutura interactiva, com o intuito de potencializarem múltiplas abordagens que estimulem os jogadores para intermináveis criações.

9.1.1. Estruturas narrativas e a emergente autenticidade

Nem todos os videojogos permitem a mesma abertura interactiva ao jogador. A variação imposta pelos diferentes géneros estabelece claras diferenças nos seus sistemas e, conseqüentemente, na forma como a narrativa se desenrola. Neste ponto, ao invés de se aprofundar o debate entre narratologia (ciência que estuda as narrativas) e ludologia (ciência que estuda os jogos), será explorada a forma como os videojogos fazem uso da narrativa para enriquecer as suas capacidades lúdicas. Na sua tese, Nelson Zagalo (2007: 166-9), sugere quatro estruturas narrativas que se distinguem e se adaptam a diferentes géneros: tradicional (linear); em árvore (não linear); de caminhos paralelos (multilineares) e de comportamentos autónomos (emergentes). A tradicional (linear) ocorre quando “os eventos do jogo revelam-se numa ordem estritamente linear” (Zagalo, 2007: 167). É a estrutura mais básica e a mais usada nos videojogos, apresentando um início, um desenvolvimento e um final. Fechado ou aberto, o final mantém-se inalterável independentemente das acções efectuadas pelo jogador ao longo da jogabilidade. Títulos como *Max Payne*, *Half-Life 2*, *Lost Planet: Extreme Condition* ou *Dark Sector* são alguns exemplos que usufruem deste tipo de narrativa. A estrutura em árvore (não linear) é, para Nelson Zagalo, muito pouco utilizada por razões óbvias uma vez que “o número de possibilidades” poderão formar “combinações impossíveis de controlar” (2007: 167). Um início desenvolve-se em vários pontos-chave que, por sua vez, originam uma ramificação praticamente infindável de diferentes caminhos, conduzindo o jogador a um só final. A pouca utilização deste tipo de estrutura narrativa, deve-se também ao facto de comprometer os designers a criar mais conteúdo para os videojogos, aumentando exponencialmente o tempo e os custos de produção. Como acréscimo, é muito provável que grande parte desse conteúdo não seja sequer experienciado pelo jogador. A estrutura de caminhos paralelos (multilinear) acaba por ser uma estrutura cada vez mais utilizada, embora nem sempre na sua totalidade. Videojogos como *The Suffering*, possuem mais do que um final que varia consoante as escolhas e/ou acções do jogador durante a jogabilidade. A es-

trutura de comportamentos autónomos (emergentes) consiste no expoente máximo de abertura possível nas narrativas interactivas dos videojogos (Salen e Zimmerman, 2004: 383-5). Para Nelson Zagalo “a emergência nos videojogos decorre da possibilidade de se desenvolverem narrativas com base em estruturas autónomas” (2007: 168). Títulos como *Grand Theft Auto IV* ou *The Sims* apresentam este tipo de estrutura embora com algumas nuances, visto que em *GTA IV* a estrutura encontra-se agregada a uma linearidade marcada pelas missões que asseguram o sentido de progressão na história. Ainda assim, tanto um como outro permitem aos jogadores explorarem um infundável número de narrativas emergentes que “surgem com as interações, estando ambas acopladas e dependentes do contexto” (Salen e Zimmerman, 2004: 383-4). Nestes videojogos, “o designer preenche o mundo com agentes e objectos capazes de diversos comportamentos (...) e o utilizador cria histórias activando esses comportamentos, que afectam outros agentes, alterando o estado total do sistema, (...) abrindo novas possibilidades de acções e reacções” (Ryan, 2005). “Dependendo da forma como o utilizador escolha interagir com o mundo, assim ele se irá comportar, podendo dar origem a *mini-histórias* não previstas pelo criador do jogo. Estas *mini-histórias* revelam assim o potencial de emergência do sistema” (Zagalo, 2007: 169).

Apesar das diferenças estruturais das narrativas, Nelson Zagalo deixa proposadamente espaço para aberturas experimentais. Mesmo em títulos com narrativas lineares, existe sempre margem para o jogador explorar, criar micro narrativas ou mesmo histórias ao seu livre arbítrio. Esta ideia permite introduzir o conceito de autenticidade que, independentemente da sua estrutura narrativa, ocorre quando se joga videojogos. “O conceito de autenticidade (...) tem vindo a ser o centro de inúmeras fundamentações teóricas, situando-se actualmente numa perspectiva mais émica, que considera a autenticidade com algo de emergente, de produzido e de negociado” (Paulino, 2007). Para Jacques Aumont, “a exploração de uma gruta ou a deambulação por um espaço arquitectónico necessitam tempo, mas o acontecimento resultante é de natureza espacial” (2009: 181). Na generalidade dos videojogos,

o conteúdo da narrativa encontra-se emerso na navegação no espaço (King e Krzywinska, 2006: 54). Michael Nitsche acrescenta que “todos os videojogos tridimensionais que oferecem mundos virtuais interactivos e navegáveis, contêm um elemento narrativo” (2008: 145) como efeito sempre presente. Nesse sentido, a autenticidade do jogador resulta da narrativa que emerge como consequência da espacialidade oferecida. *Grand Theft Auto IV* “permite aos jogadores conduzirem sem destino por vastas zonas urbanas, criando as suas próprias narrativas enquanto vão explorando o espaço” (Johnson, 2006: 44). Em *Halo: Combat Evolved*, no momento em que o jogador assume o controlo de Master Chief, pode direccioná-lo como muito bem entender. O facto de não existir um guia que indique o caminho correcto a seguir no amplo espaço virtual, permite que haja uma elevada probabilidade do jogador, em diversos momentos, se sentir perdido. Este aspecto reforça a ideia inicial do jogo. Tanto Master Chief como o jogador que o controla, possuem exactamente a mesma informação sobre o mundo virtual no qual aterraram, um mundo desconhecido que necessita de ser explorado por ambos ao longo da jogabilidade. Apesar de assentar numa estrutura narrativa linear, a abertura à exploração do seu mundo convida à autenticidade, uma vez que “cada jogador cria a sua linha narrativa através da influência, consciente, que pode ter no conjunto do jogo” (Pinto, 2007: 192). Ao criar experiências de navegação e de exploração, o jogador desenvolve uma narrativa, visto que “toda a imagem representativa é marcada pelos “códigos” da narratividade, antes mesmo que essa narratividade se manifeste eventualmente por uma sequencialização” (Aumont, 2009: 182).

Independentemente da sua variação estrutural, a narrativa nos videojogos é despoletada pela autenticidade emergente do jogador, numa forma de jogar “sempre capaz de abrir perspectivas estimulantes para uma fenomenologia da improvisação” (Eco, 2009: 213). “Esta produção pró-activa pelos jogadores de elementos da história, uma sinfonia visual, motora, sonora e determinada pelas suas tomadas de decisões e de uma história virtual-real única, dá origem a uma nova forma de arte de representação co-criada pelos joga-

dores e pelos criadores dos jogos. Ainda não dispomos, neste momento, de ferramentas úteis para a análise dos elementos que constituem esta forma de arte. Porém, podemos dizer que se trata de uma forma que tem potencial para integrar o prazer, a aprendizagem, a reflexão e novos horizontes, à semelhança do que é esperado em relação a qualquer outra forma de arte” (Gee, 2010: 144).

NÍVEL 3: CORRELAÇÕES CRIATIVAS

NÍVEL 3: CORRELAÇÕES CRIATIVAS

“Os videogames nunca tiveram tão bom aspecto como agora (...). Tal facto não se deve apenas às novas tecnologias (...) mas também ao amadurecimento da sua indústria. Actualmente, os videogames são produzidos por artistas com, no mínimo, o mesmo talento e experiência de outros de diferentes áreas criativas” (Wiltshire, 2009: 53).

Se há alguns anos muitos dos profissionais da indústria cresceram a jogar *Pong*, *Space Invaders* ou *Pac-Man*, actualmente, muitos jovens que procuram especializar-se para um dia trabalhar nessa mesma indústria cresceram a jogar títulos bem mais complexos, detalhados e imersivos. Dificilmente se repetirá o que aconteceu aos dois irmãos Richard e David Darling, que fundaram a Codemasters depois de aprenderem sozinhos a programar e a criar os seus próprios videogames em casa, ou a Eric Chahi que sozinho criou *Another World* (1991), ambicionando objectivos equivalentes aos muitos títulos lançados todos os anos. Mais do que saber programar, para se criar um videogame com um elevado nível de ambição é necessário conciliar inúmeras áreas científicas e artísticas com um profundo grau de conhecimento em matérias específicas (modelação, animação, programação, design, som, entre muitas outras). Na apresentação “Will videogames become better than life?” (2006), David Perry refere que para se trabalhar na indústria dos videogames é necessário ser-se um notável artista com uma capacidade criativa inesgotável, uma vez que os videogames têm o potencial de “apresentar personagens que nunca vimos e lugares em que nunca estivemos”. Como tal, os criadores têm a obrigação de trabalhar esse potencial de forma a torná-lo credível e marcante para os jogadores.

A direcção artística, como realça o autor Grant Tavinor, “é um aspecto comum dos videogames e um grande número de pessoas envolvidas na sua concepção são descritas como artistas. Essas pessoas, envolvidas na concepção ar-

tística e estética dos mundos, níveis e personagens (...), praticam um ofício similar àquelas envolvidas na produção de tais aspectos em filmes e outras obras de arte” (2009: 172). Desta forma, mais importante do que procurar defender os videojogos como arte, é primeiro necessário demonstrar o conjunto de artes imbuídas na sua totalidade, como processos cada vez mais recorrentes na sua concepção, que não só permitem complementá-los artisticamente como garantem acréscimos interpretativos e produções de sentido mais fluentes e marcantes nas experiências usufruídas pelos jogadores.

Este terceiro nível irá analisar as múltiplas ligações dos videojogos com outras artes (Arquitectura, Cinema, Música, Teatro, Fotografia e Pintura) bem como as transfigurações dessas mesmas artes no interior dos videojogos, através de um conjunto de títulos de diferentes anos, géneros e orçamentos, de modo a demonstrar as diversas correlações, influências e complementaridades artísticas no design do videojogo bem como os acréscimos significativos à sua essência. Como obra aberta que é a inúmeros aspectos, torna-se urgente a ponderação sobre os entraves que tendem a atrasar a aceitação do videojogo como arte autónoma e legítima. Como afirma Nic Kelman no seu *video game art manifesto*, “já é tempo dos videojogos tornarem-se mais do que um simples entretenimento” (2004: 236).

10. Breve reflexão sobre arte

“A questão acerca da natureza da arte é antiga. Nasceu com Platão e daí para cá não tem deixado de, uma ou outra vez, inquietar os filósofos” (D’Orey, 2007: 9). A evolução da própria Humanidade tem vindo a tornar claro que nem sempre é possível definir algo como verdade absoluta, e a arte padece de uma verdade, por vezes, confusa e indubitavelmente dependente do tempo e da cultura. D’Orey reforça a dificuldade cada vez maior de especificar concretamente determinadas propriedades que, em séculos transactos, serviam perfeitamente para diferenciar uma obra de arte de outros objectos,

como era o caso da forma e do conteúdo. “A impossibilidade de encontrar uma propriedade que seja comum a todas as obras de arte não é ainda um argumento decisivo para demonstrar a impossibilidade de construir definições. Pode acontecer que objectos muito diferentes provoquem no sujeito experiências que têm algo em comum: se pudermos encontrar uma característica que seja partilhada por todas as experiências provocadas pelas obras de arte, poderemos definir a arte como aquilo que provoca essas experiências” (D’Orey, 2007: 15). São essas experiências que geram interpretações e essas interpretações são o resultado das acções e interacções dos fruidores com a obra. Nelson Goodman reformula a questão “o que é a arte?” para “quando há arte?”, partindo do seguinte exemplo: “A pedra normalmente não é uma obra de arte quando está no caminho, mas pode sê-lo quando é exibida num museu de arte. No caminho, não desempenha habitualmente qualquer função simbólica. No museu de arte, exemplifica algumas das suas propriedades – por exemplo, propriedades de forma, cor, textura” (1978: 130). Com esta observação, Goodman enaltece a importância do público como avaliador final, quando estimulado a um olhar atento, apreciativo e crítico sobre algo num determinado contexto.

Seja através de uma obra arquitectónica, um filme, uma música, uma peça de teatro, uma fotografia ou uma pintura, o artista procura comunicar. Procura apresentar algo e transmitir determinada mensagem geradora de uma ou mais interpretações. Para além de um evidente domínio técnico, existe uma forte vertente humana, pessoal e emocional: um propósito que procure evitar a indiferença que levaria à efémera existência da obra e ao seu rápido esquecimento. “Ao dar vida a uma forma, o artista, torna-a acessível às infinitas interpretações possíveis. *Possíveis* (...) porque a «obra vive apenas nas interpretações que dela se fazem»; e *infinitas* (...) porque perante ela se coloca a infinidade das personalidades interpretantes, cada uma delas com o seu modo de ver, de pensar, de ser” (Eco, 2008: 31). Assim, e partindo das reflexões teóricas de Umberto Eco, se uma pintura, uma fotografia ou um filme de uma cidade poderão, eventualmente ser consideradas obras de arte, um

videojogo que recrie virtualmente essa mesma cidade, a anime e projecte o jogador para o seu interior também poderá ser. “Cada obra de arte exprime concretamente uma poética” e “para compreender a obra é necessário compreender a poética que ela preside” (2008: 245). Para compreender a sua poética é, portanto, necessário analisá-la num contexto e lugar hierárquico que respeite uma cronologia artística permanentemente evolutiva.

Derrick de Kerckhove analisa a arte “como produto do inconsciente colectivo [que] irrompe à superfície da consciência quando a crosta da realidade é muito fraca para suportar o *status quo*”. Essa fraqueza deve-se ao facto da realidade ser, segundo Kerckhove, “tecnodpendente, que muda cada vez que é invadida por uma nova tecnologia” (1997: 230). O aparecimento da máquina fotográfica, por exemplo, modificou, segundo John Berger, o modo de ver quadros pintados antes da sua invenção. “A princípio, as pinturas eram parte integrante da construção para que tinham sido executadas. (...) A singularidade de qualquer pintura fazia parte da singularidade do local onde se inseria. Por vezes a pintura era transportável; mas nunca podia ser vista em dois locais ao mesmo tempo. Quando a máquina fotográfica reproduz um quadro, destrói a singularidade da sua imagem. Daí resulta que o seu significado se modifica ou, mais exactamente, se multiplica e fragmenta em muitos significados” (2005: 22). Contudo, o aparecimento da fotografia não retirou o estatuto de arte à pintura nem diminuiu a dimensão hierárquica das artes, antes pelo contrário, alargou-a, definindo uma nova arte autónoma com importantes acréscimos no que respeita a novas possibilidades criativas. Attingiu esse estatuto por conseguir, a par da pintura, representar um olhar sobre a realidade, superando-a inclusivamente no que respeita ao seu elevado grau de motivação. Também o cinema attingiu igual estatuto, apesar de incorporar nas suas obras um conjunto de outras artes como a música ou a fotografia. Os videojogos, um pouco à semelhança do cinema, também surgiram como uma inovação tecnológica, apresentando, ao longo dos anos, diversas criações. Actualmente, os videojogos expandiram a sua totalidade a um conjunto de correlações com diversas artes.

11. Videojogos na arte: inovações criativas

Antes de qualquer correlação, o videogame foi alvo de inúmeras inovações ao longo da sua história. Shigeru Miyamoto é um incontornável exemplo na indústria pois conseguiu, ao longo dos anos, moldar uma imagem associada à inovação que, ainda hoje, procura reforçar (*Edge*, 2008: 78-81). Apelidado como o “pai dos videogames modernos”²⁴, foi contratado pela Nintendo em 1977 para criar as ilustrações das máquinas de jogos que eram distribuídas pelas várias salas de diversão, como aconteceu com a de *Sheriff* (1979). Contudo, e depois do lançamento de *Radar Scope* (1980) na América não ter alcançado o sucesso pretendido por parte da Nintendo, Miyamoto teve a sua grande oportunidade como *game designer*, ao ter-lhe sido dada a hipótese de aproveitar as máquinas de *Radar Scope* para reprogramá-las e criar um videogame completamente novo. Foi assim que nasceu *Donkey Kong* em 1981. O seu sucesso deveu-se ao facto de Shigeru Miyamoto ter criado o conceito de plataformas nos videogames, aperfeiçoando-o anos mais tarde com *Super Mario Bros.* (1985). Um ano depois, Miyamoto criou um amplo mundo virtual para o jogador explorar em *The Legend of Zelda*, tendo substituído o elemento da pontuação pelo conceito de progressão, uma vez que os jogadores tinham a possibilidade de gravar, desligar o jogo e voltar a jogar mais tarde. *Super Mario Galaxy*, um dos seus títulos mais recentes, foi aclamado pela maioria da crítica como o melhor jogo de 2007, numa lista em que integravam títulos como *BioShock*, *Call of Duty 4: Modern Warfare* ou *Halo 3*²⁵. Mesmo duas décadas depois, Miyamoto conseguiu explorar a sua criatividade nos jogos de plataformas, adaptando as mecânicas às novas formas de interacção que a consola Nintendo Wii possibilita. Partindo da conclusão de Alex Wiltshire, no artigo “State of the art”, todo o trabalho de Miyamoto, traduz-se na capaci-

²⁴ *Play Value: Your Guide to Gaming History*, “Shigeru Miyamoto – The Father of Modern Videogames” (2008). Documentário disponível em: <<http://www.youtube.com/user/playvalue#p/u/13/pdjEux1Hhrl>>, consultado a 12 de Janeiro de 2010.

²⁵ “GameSpot Video: Best of 2007: Game of the Year”, disponível em: <<http://www.gamespot.com/video/extras/bestof2007.html?sid=6184124>>, consultado a 14 de Janeiro de 2010.

dade de usufruir da tecnologia moderna para visualizar a sua imaginação nos vários videojogos que cria, ao invés de tentar recriar a realidade (2009: 58).

No seguimento da mesma ideia, torna-se imperativo mencionar as obras do *game designer* japonês Fumito Ueda. Tanto em *Ico* como em *Shadow of the Colossus*, criou mundos de fantasia não com o objectivo de recriar a realidade mas com a intenção clara de dar maior consistência e realismo à sua imaginação (Totilo, 2008). Ueda entende a ideia de entretenimento associada ao videojogo “como algo que faz sonhar e que permite aos jogadores esquecer, por momentos, a realidade” (Wales, 2006). Embora não defina os videojogos como arte (Berens e Howard, 2008: 174), como estudante de arte que foi, todo o seu trabalho de produção é directamente influenciado pelos estudos que teve. Partindo da reflexão do pintor George Seurat, e contextualizando-a às obras de Fumito Ueda, é possível afirmar que “a arte é harmonia”, “uma unidade de contrastes e de semelhanças no tom, na cor, na linha”, e que “todas estas harmonias cindem-se noutras, tais como a calma, a alegria e a tristeza” (in Hess, 2001: 43). A harmonia de *Ico* “reside na relação entre um rapaz e uma princesa bem como no jogo entre luz e sombras” (Kosak, 2006) e a de *Shadow of the Colossus* na relação entre acção e descrição bem como entre jogar e contemplar. Independentemente da opinião de Ueda sobre a relação dos seus videojogos com a arte, “a sua carreira tem sido focada na singularidade de criar títulos que impulsionam a nossa compreensão para lá dos parâmetros que definem o entretenimento digital” (Berens e Howard, 2008: 175). Os autores acrescentam que “apesar do slogan da Sony ser «Vive no teu mundo. Joga no nosso.», Ueda deixa muito claro (...) que jogar videojogos é capaz de abranger ambos os mundos, envolvendo de forma significativa as emoções do jogador” (2008: 176) - algo que qualquer obra de arte permite quando sujeita a fruições.







Embora os videojogos de Shigeru Miyamoto e de Fumito Ueda apresentem características únicas e próprias ao seu formato interactivo, existe sempre um conjunto significativo de múltiplas inspirações que influenciam as suas criações e alargam a sua totalidade a uma unicidade plena. “O livre jogo de associações (...) passa a participar dos conteúdos que a obra apresenta fundidos na sua unidade, fonte de todos os dinamismos imaginativos consequentes. Goza-se então (...) a qualidade de uma forma, de uma obra, que é *aberta* precisamente porque é *obra*” (Eco, 2009: 198-9).

12. Arte nos videojogos: correlações criativas

No artigo intitulado “Should Videogames be Viewed as Art?” publicado na obra *Videogames and Art* de Andy Clarke e Grethe Mitchell (editores), o autor Brett Martin lembra o facto de os videojogos possuírem uma identidade própria. No seu entender, o problema que os distancia do estatuto de arte poderá ser devido à tendência, cada vez mais notória, dos produtores de videojogos utilizarem nas suas criações múltiplas ligações/transfigurações com/de outras artes (2007: 206; ver também McGann, 2003: 33). Contudo, ao referir-se a *Rez* como “um enorme passo no sentido dos videojogos tornarem-se arte e serem apreciados como tal” (2007: 207), Brett Martin acaba, em certa medida, por se contradizer, visto que *Rez*, resultado da criatividade de Tetsuya Mizuguchi, demarca-se dos restantes títulos pela sua forte correlação com a pintura abstracta do pintor russo Wassily Kandinsky (Byron et al., 2006: 183). Ao contrário de Martin, consideramos estas correlações com os diversos campos artísticos extremamente positivas, quando procuram reforçar o potencial artístico dos videojogos, sem que com isso comprometa a sua identidade enquanto artefacto digital autónomo.

Ao analisar-se, por breves momentos, o ponto a que a indústria dos videojogos chegou, pode-se concluir que tal se deve, em grande parte, às correlações criativas que surgiram ao longo dos anos e que elevaram os videojogos

a patamares artísticos de relevo. Isto reflecte a interdependência das artes para evoluírem e adaptarem-se às tendências marcadas pela novidade, bem como, e em especial nos videojogos, para colmatar a explícita necessidade que a sua indústria apresenta para crescer e amadurecer ainda mais. Mencionar “arte” e “indústria” serve o propósito de eliminar uma certa ideia de incompatibilidade. De forma sintética, “a arte e a indústria devem estar colocadas uma ao lado da outra, na divisão do trabalho social. (...) A arte é criadora, e a indústria é produtora” (Huisman, 2005: 81). No contexto dos videojogos, a sua história deixou também importantes registos sobre a necessidade dessa dependência, sendo a queda da Atari um dos mais marcantes. Depois do seu fundador Nolan Bushnell ter vendido a Atari à Warner Communications, a nova gerência adoptou um modo diferente de gestão. Como resultado, os seus melhores *game designers*, como David Crane, decidiram abandonar a empresa, devido à falta de crédito que lhes era dado pelas suas criações, para formar uma outra (Activision) e assim publicarem os seus próprios títulos para a consola Atari 2600. A qualidade dos videojogos da Activision acabou por superar os da Atari, tornando-se, na altura, numa das maiores produtoras. Se por um lado a Atari perdeu grande parte dos seus melhores artistas criativos, por outro, a indústria ganhou a Activision e criações como *Kaboom!* (1981) ou *Pitfall!* (1982). Um outro exemplo, dissecado no episódio “From Dust to Doom... The Two Johns” da série *Play Value: Your Guide to Gaming History* (ON Networks, 2008), ocorreu na década de 90 com os fundadores da produtora id Software, John Romero e John Carmack. Tal como descrito nesse episódio, John Romero era o visionário, ocupava-se mais da parte estética e John Carmack era o cérebro e o programador. Carmack procurava transformar as ideias e as visões criativas de Romero em código, tornando-as reais. Como resultado, ambos desenvolveram alguns dos títulos mais importantes da história dos videojogos como *Wolfenstein 3D*, *Doom* e *Quake*. Contudo, pouco tempo depois do lançamento de *Quake*, e devido a diversas incompatibilidades com John Carmack, John Romero abandonou a id Software para criar a Ion Storm, tendo durado apenas alguns anos. *Daikatana*, lançado em 2000, foi um enorme fracasso e levou ao encerramento da

empresa poucos anos depois. Carmack ainda hoje continua a trabalhar na id Software e a ser um dos principais responsáveis pelo seguimento das séries *Doom* e *Quake*. Contudo, e partindo da ideia de Dan Ackerman no episódio da série *Play Value*, apesar de *Doom 3* ou *Quake 4* serem considerados bons videojogos, acabam por não ter a magia que outrora tinham com a criatividade de Romero e que, desde o lançamento de *Doom*, sempre lhes teve associada. Nas suas palavras “Daqui a muitos anos ninguém se vai lembrar de *Daikatana* de John Romero ou de *Doom 3* de John Carmack, mas sim do original *Doom* de Romero e Carmack”.

Tal como aconteceu com a arquitectura, o cinema, a música, o teatro, a fotografia, a pintura e acontece agora com o videojogo, também a própria natureza da arte terá que ser permanentemente evolutiva, flexível e adaptável às novas tendências socioculturais. Terá que criar e manter ligações com os diferentes campos que integram a sua dimensão, de modo a reflectir uma permanente actualização que garanta a abertura a novas e constantes criações, bem como à capacidade de as compreender e avaliar quando definem e exploram novos artefactos. “A arte, mais do que *conhecer* o mundo, *produz* complementos do mundo, formas autónomas que se juntam às existentes exibindo leis próprias e vida pessoal” (Eco, 2009: 82) e os videojogos, como artefactos digitais que são, permitem aos artistas uma margem de criatividade muito maior. Ao longo dos anos, os videojogos já demonstraram capacidades suficientes para incorporar no seu todo um conjunto de complementos artísticos com o intuito de criarem experiências cada vez mais estimulantes. O sucesso de *Metal Gear Solid* deveu-se, em grande parte, ao uso recorrente de determinadas particularidades cinematográficas, como a variação de diferentes planos para “fornecer ao jogador maior informação sobre o próprio mundo virtual” (Poole, 2000: 96). Com estes acréscimos, enriqueceu a sua totalidade e manteve intacta a sua identidade como videojogo. O mesmo aconteceu com inúmeros títulos premiados pelos seus acréscimos artísticos. *Braid* inspirou-se na pintura, conseguindo um efeito surpresa imediato pela explícita beleza gráfica do seu mundo de fantasia. *Ico* nas pinturas de Gior-

gio de Chirico, no romance *Gormenghast* de Mervyn Peake e nos elaborados rascunhos das *Prisões Imaginárias* de Giovanni Battista Piranesi (Byron et al., 2006: 112-5). *Silent Hill 2* nas gravuras das deformações de Francis Bacon (Berenis e Howard, 2008: 181), na insanidade bizarra dos filmes de David Lynch, como *The Lost Highway*, e nas obras literárias de Stephen King, como *The Shining* (adaptado a filme por Stanley Kubrick). *Max Payne* na linguagem cinematográfica complementada por sequências da narrativas no estilo de banda desenhada. *Alan Wake* nas obras de Stephen King, na cinematografia de



65. Criatura de *Silent Hill 2* (Konami, 2001).

66. *Mulher sentada (O retrato de Muriel Belcher)*, quadro do pintor Francis Bacon, 1961.

Stanley Kubrick e na série televisiva *Twin Peaks*. *Comix Zone* e *XIII* na estética e nos diversos processos de leitura da banda desenhada. Todos estes títulos demonstram claramente a forma como os videojogos conseguem abranger uma multidisciplinaridade artística considerável na procura de “desenvolver as suas possibilidades próprias em plena autonomia” (Martin, 2005: 21) e de promover a sua identidade a um conjunto de experiências diversificadas e marcantes. Esta permeabilidade dos videojogos às artes cada vez ensina mais. Não apenas a jogá-los mas a pensá-los, a aprofundar o conhecimento sobre diversas disciplinas e a criar uma perspectiva crítica construtiva. Ensina a reter e a analisar um conjunto de abordagens comparativas, a perceber e a interpretar um extenso número de imagens, sons e interações, a fomentar múltiplas produções de sentido e a alargar as experiências práticas a um conjunto de ensinamentos teóricos que de uma outra forma seria mais difícil adquirir. É essa a verdadeira arte dos videojogos, quando nos fazem pensar no que jogamos.

Partindo das reflexões teóricas de Mikel Dufrenne, Denis Huisman aborda a noção das «estéticas libertárias» assentes na forma como o homem entraria em contacto com a própria obra, promovendo “uma estética afirmativa do Desejo, do imaginário em liberdade”. Huisman acrescenta: “A arte moderna dar-nos-ia esta lição: «A festa: é bem um dos pólos que magnetizam a arte contemporânea... o público quer entrar no jogo, quer pertencer à festa». À obra, preferir-se-á o acontecimento que estimula a vida quotidiana, para aí introduzir a felicidade, a fantasia, um grão de loucura. A arte tem cada vez mais tendência a contestar-se quando é instituída” (2005: 67). Por outro lado, os videojogos não esperaram para dar um passo importante rumo ao modernismo, eles “entraram de cabeça no modernismo e não têm intenção de olhar para trás” (Peirano, 2009: 53). Hoje, reforçam a sua afirmação como expoente máximo da obra aberta ao demonstrar a explícita permeabilidade da sua totalidade a um conjunto de correlações criativas com outras artes, tornando-se emergente reflectir sobre o elevado nível artístico exigido a quem pretenda trabalhar na sua indústria.

12.1. Arquitectura nos videojogos

A arquitectura espacial desenvolvida para a virtualidade do videojogo tem como função primordial apoiar a jogabilidade (Adams, 2002). Esse apoio é reforçado tanto pelas ajudas como pelas dificuldades que apresenta ao jogador, manifestando-se “na transfiguração plástica do fim útil tomado de um modo operativo e realizado com rigor” (Rodrigues, 2002: 48). Em títulos como *Gears of War*, é fundamental que a arquitectura contribua para o funcionamento eficaz do sistema de cobertura, permitindo ao jogador proteger-se das investidas dos inimigos e delinear diversas estratégias defensivas e ofensivas. Em títulos como *Tomb Raider*, a arquitectura deve ser pensada de modo a apresentar constantes desafios ao jogador motivando-o a explorar visualmente o cenário e a analisar cuidadosamente abordagens que permitam ultrapassar com sucesso os vários obstáculos (McGregor, 2009: 158-62). Ernest Adams elabora também um conjunto de variáveis que suportam aquilo que considera como a função secundária da arquitectura nos videojogos. Por um lado refere o facto de diversos títulos permitirem a criação de novas arquitecturas amplamente inventivas e imbuídas numa nova linguagem livre de qualquer referência. *Halo: Combat Evolved* é apenas um desses exemplos em que a originalidade da arquitectura de alguns dos seus níveis transmite ao jogador a ideia de espaços totalmente novos, onde a “não-familiaridade” é, de facto, o principal motivo de interesse da sua exploração. Por outro, destaca a “alusão”, ou seja, quando “utiliza como referentes edifícios reais ou estilos arquitectónicos para aproveitar as ideias ou as emoções que eles sugerem”. Apesar de secundária numa vertente funcional, essa alusão permite à arquitectura dos videojogos comportar valores de representatividade que visam aumentar a noção de realismo perante o conjunto de referências que define o seu sentido estético.

Nesse contexto, o interesse assume contornos mais evidentes quando se procura estabelecer relações teóricas ao conceito de arquitectura. Na introdução da sua obra, a autora Maria João Madeira Rodrigues começa por aceitar

que esse conceito “abrange três significações autónomas mas relacionadas: arquitectura como resultado de uma acção criadora; arquitectura como objecto útil e quadro da vida humana, cuja historicidade se constitui como história da descoberta da edificação e das regras que regem o acto de edificar; arquitectura como obra de arte, isto é, a caracterização do objecto criado, a análise do modo de produção desse objecto, de maneira a remeter tal objecto a uma ordem factual ou a uma valorização artística” (2002: 9). É precisamente esta última significação que merece especial atenção neste ponto. A existência de obras que “para além da vantagem material e da conveniência prática, cumprem a tarefa de contribuir para uma identificação universalizante do ser, provocam uma emoção que eleva os sujeitos a níveis mais altos de afectividade, comunicam ao exprimir uma visão do mundo através da consciência estética e motivam um sentimento de harmonia que reconhecemos como valor” (Rodrigues, 2002: 34). Esta emoção e consciencialização estética reconhecida como valor artístico tem vindo também a adquirir um sentido crítico mais evidente em relação à arquitectura apresentada nos videojogos, na medida em que procura contribuir para que o jogador possa fruir de experiências de navegação e de exploração cada vez mais contemplativas, transmitindo “realidades que são apreensíveis pela intuição sensível, organizadas pela qualificação da ordem espaço-temporal e entendidos simbolicamente pela intuição intelectual” (Rodrigues, 2002: 51).

12.1.1. A particularidade da sua manifestação

Ernest Adams é peremptório ao mencionar que a preferência dos jogadores recai em títulos com um maior grau de realismo, isto é, por aqueles que apresentam mundos virtuais com indícios de representatividade mais próximos do real, por oposição aos que apostam em mundos virtuais puramente abstractos. A principal razão apontada por Ernest Adams deve-se ao facto desses mundos abstractos não englobarem “um conjunto de símbolos e relações

familiares” o que não só forçam o designer “a explicar a situação (...) de forma fluida e natural” (*in* Morris e Hartas, 2004: 26) como implicam que haja um maior esforço por parte do jogador na compreensão da sua metafísica. Por outro lado, os videojogos que, independentemente do seu contexto espaço-temporal, apostem numa representatividade muito motivada, terão que apresentar mundos virtuais compostos por arquitecturas delineadas segundo os seus parâmetros formais e estéticos, integradas numa categorização artística vulnerável a fruições que transparecem do valor das suas edificações. Para tal, será necessário considerar um permanente desafio que reside numa particularidade da arquitectura enunciada por Franco Purini. Segundo o autor “ao contrário de outros produtos artísticos, os objectos arquitectónicos não são normalmente procurados, excepto os monumentos. (...) A arquitectura, fazendo parte da cidade, *procura* ela mesma os seus observadores. A sua leitura quase nunca é, portanto, fruto de uma escolha, acontecendo para mais numa condição *distraída*. Frequentemente vemo-la de forma inadvertida, outras vezes também subliminar, e sempre em relação a outros artefactos” (2009: 60). Tendo em consideração a sua particularidade e partindo do ensaio teórico de Nelson Goodman intitulado “Quando Há Arte?” (1978: 119-33), torna-se pertinente formular a seguinte questão: “Quando Há Arquitectura?”. Com esta interrogação, não se pretende obter uma resposta simples e absoluta mas uma reflexão que possa contribuir, também no contexto virtual do videojogo, para a construção de uma perspectiva que dê maior ênfase às edificações enquanto arquitecturas. Numa conversa com Michael Auping, o arquitecto japonês Tadao Ando complementa essa mesma ideia ao referir que a principal diferença entre um edifício e a arquitectura é a ficção. Para Ando, muitos dos edifícios de uma cidade não têm uma ficção, são puramente funcionais. Não inspiram as pessoas uma vez que não as fazem pensar ou sonhar. Ainda assim, o arquitecto sublinha a abertura no processo de leitura de um edifício por parte dos seus observadores, enfatizando a possibilidade de eles próprios poderem imprimir-lhe uma ficção, ou seja, permitir que exista arquitectura (Auping, 2003: 72-3).

Nos videojogos, essa abertura é de igual modo fundamental para a compreensão do edifício enquanto arquitectura. Para além das características estéticas, a imponência da estrutura da Citadel em *Half-Life 2* confere uma enorme carga esotérica e alquímica perante o contexto que o próprio jogo apresenta e para o qual a sua existência foi projectada. Construída pelos *combine* (os principais antagonistas), a Citadel é reforçada pela abrupta diferença visual em comparação à restante paisagem de edifícios maioritariamente caracterizada por uma arquitectura neoclássica do leste europeu. Essa diferença possibilita de imediato uma abertura a leituras e interpretações marcadamente ficcionais. Localizada no centro da City 17, como ponto de referência e de orientação sempre presente, a Citadel, caracterizada pela sua excessiva altura, verticalidade e simplicidade, procura reforçar, na sua imagética futurista, uma metáfora que traduza não só uma clara distinção entre humanos e *combines* como também a superioridade destes enquanto civilização. Esta interpretação serve de exemplo para demonstrar que nos videojogos a arquitectura também só existe quando se manifesta como tal, quando procura os jogadores oferecendo uma ficção ou submetendo-se a uma outra fabricada pelos mesmos. Tanto num como noutro caso, deverá resultar numa abertura que possibilite um conjunto sempre variado de leituras e interpretações, pois só assim é possível compreender um edifício enquanto arquitectura, quando evoca um sentido de apreciação autêntico.

12.1.2. As texturas como materiais

No artigo intitulado “When Architects Critique Video Game Levels” (2009) publicado no *site Kotaku*, Luke Plunkett menciona o facto do *The Architect’s Journal* ter publicado uma selecção dos videojogos que apresentam as melhores arquitecturas (ver Patel, 2009). Para Plunkett, “o principal é fazer o jogador pensar sobre arquitectura”, ou seja, “deixar de pensar no ambiente do jogo como um nível e apreciá-lo como uma edificação em termos de design e materiais utilizados”, indo ao encontro da ideia de que “na arquitectura não



67. Citadel da City 17.
Half-Life 2 (Valve, 2004).

existem matérias, mas apenas materiais” (Purini, 2009: 74). Partindo desta observação, torna-se possível traçar um paralelismo entre a criação arquitectónica tanto na realidade como na virtualidade, uma vez que os materiais utilizados nos artefactos criados para os videojogos são as texturas. Essa analogia é enunciada na definição de textura proposta por Luke Ahearn (2009: 13-8), acrescentando a possibilidade de se usar ambos os termos no contexto do processo de criação. Luke Ahearn resume a definição de textura como “uma imagem 2D aplicada numa superfície de um polígono, ou seja, numa face de um objecto 3D” (2009: 16). Franco Purini apresenta uma definição mais detalhada: “Os materiais oferecem-se à vista através da sua superfície, que pode ser tratada de muitas maneiras, de forma a exaltar ou atenuar o aspecto original das matérias das quais foram obtidos. (...) Ela possui uma *profundidade visual* que permite ao olho que a ultrapasse idealmente para penetrar no interior das fibras do material do qual a mesma é o plano do confim. Uma parede composta por mais materiais apresentará, portanto, uma série de profundidades visuais mais ou menos acentuadas, que são orquestradas com cuidado na composição” (2009: 74-6).

Perante a apresentação destas duas definições, facilmente se poderá constatar que tanto na perspectiva técnica de Luke Ahearn, como na perspectiva teórica de Franco Purini, existe espaço para a partilha de uma abordagem artística determinante na sua plena concretização. No caso concreto de um edifício, Purini define-o como “uma *sociedade* de materiais sobre os quais foi feito um trabalho, de forma a predispor-los a uma ligação estável” ou seja, como uma “união que prevê ligações eficazes e duradouras” com a “finalidade de construir um *interior* definido relativamente a um exterior indistinto” (Purini, 2009: 102). Nos videojogos, a criação de texturas 2D para um edifício 3D requer um trabalho artístico bem mais complexo no sentido de garantir essa mesma unicidade, uma vez que a utilização de efeitos de luz e sombra nas próprias texturas é essencial para acrescentar uma profundidade visual (Ahearn, 2009: 16) que garanta a ilusão de relevo da superfície material (saliências, ranhuras ou fissuras por exemplo). Para além de contribuir para uma

impressão mais realista dos diversos objectos tridimensionais que compõem os mundos virtuais dos videojogos (Thompson et al., 2007: 138; Tavinor, 2009: 64), este trabalho poderá, inclusivamente, ajudar a definir o próprio estilo da sua arquitectura (Morris e Hartas, 2004: 32) como “o reflexo disciplinado de uma sensibilidade individual, mas também a intelectualização estética dos tempos históricos e a interpretação depurada do seu imaginário” (Rodrigues, 2002: 57).

12.1.3. Estilos, movimentos e valores implícitos na arquitectura

“A arquitectura ajuda a descrever a forma como o mundo virtual adquire significância e qualidade” (Nitsche, 2008: 159). Para além de uma presença material, é “dotada de qualidades sensíveis (...) que ultrapassam a percepção indiscriminada para se orientarem directamente para a estimulação de uma consciência estética ao conferir valores artísticos por meio da obra executada” (Rodrigues, 2002: 40). Os jogadores, como principais fruidores, têm vindo a demonstrar um sentido crítico cada vez mais evidente perante “interesses estéticos de alguma forma comparáveis aos dos apreciadores de arte tradicional” (Tavinor, 2009: 180). A qualidade estética que a arquitectura dos mundos virtuais apresenta, em muito contribui para despertar esses interesses nos jogadores, incluindo aqueles com um conhecimento mínimo sobre arquitectura como disciplina da arte e dos valores implícitos e incontornáveis às diversas edificações. Da medieval em *Assassin’s Creed* à neoplasticista em *Mirror’s Edge*, a variedade de arquitecturas que os videojogos actuais apresentam, permite uma crescente flexibilidade artística e interpretativa perante a linguagem estética que define as suas representações. Independentemente do carácter fictício dos mundos virtuais, a arquitectura evoca uma certa noção de realismo e autenticidade, diz aos jogadores onde se encontram e dá as informações necessárias do próprio espaço que exploram (Adams, 2002). Nesse sentido, e partindo dos títulos *Assassin’s Creed*, *Assassin’s Creed 2*, *Mirror’s Edge*, *Portal* e *BioShock*, serão mencionados diferentes estilos

e movimentos arquitectónicos que, de acordo com o contexto temporal dos valores que regem a filosofia da sua orientação, serão agrupados em três diferentes registos: a) historicidade; b) modernismo e c) futurismo.

a) Historicidade

A valorização da arquitectura é fundamentalmente influenciada pelo tempo, pelo pensamento artístico que permanece nas suas formas e que identificam a sua história. “Com o escoar do tempo, isto é, o devir, imprime a sua marca no objecto transformando-o subtilmente, só atingindo completamente a sua essência quando transmutado em ruína” (Rodrigues, 2002: 41). Os videojogos, ao contrário da realidade, permitem a exploração imersiva na representação virtual da arquitectura no seu tempo de actividade. Ao invés de imaginar o passado da arquitectura pelas ruínas, os jogadores poderão contemplar virtualmente a imponência da sua representação pelas experiências que têm enquanto jogam. “A história providencia uma fonte rica em referências artísticas” (Morris e Hartas, 2004: 46) cabendo aos *game designers* saber como explorá-la nas diversas construções tridimensionais que irão compor os respectivos mundos virtuais. Dave Morris e Leo Hartas acrescentam que a vantagem de criar mundos virtuais inspirados ou baseados num determinado período histórico deve-se a um fácil reconhecimento por parte dos jogadores (2004: 46). Este reconhecimento não implica um absoluto domínio sobre os estilos arquitectónicos e os valores implícitos nas características da sua construção, mas sim uma imediata associação a um contexto espaço-temporal.

A arquitectura medieval de *Assassin's Creed* apresenta uma interessante variação marcada tanto pela horizontalidade da arquitectura românica, caracterizada pelos arcos e abóbadas, paredes-mestras e contrafortes, num espaço “organizado em ritmos regulares modelados por combinações volumétricas onde a massa cumpre funções expressivas”, como pela verticalidade da arquitectura gótica caracterizada “pela ossatura estruturante de arco

quebrado, ogiva, abóbada de nervuras e arcobotantes, trespassados pelo trifólio, figurando como estrutura esquelética de membros elegantes mas resistentes” (Rodrigues, 2002: 78-80). Baseado nos referentes artísticos da época para uma recriação mais precisa (Morris e Hartas, 2004: 56), *Assassin’s Creed* consiste numa viagem temporal através de uma virtualidade baseada numa realidade outrora existente. O mesmo se verifica também na sua sequência *Assassin’s Creed 2*, que transporta o jogador para as últimas décadas do século XV marcadas pelo Renascimento. Iniciada em Florença por Filippo Brunelleschi (1377-1446), a arquitectura renascentista caracterizada pelo ideal humanista e pela exigência de racionalismo traduzida na simetria absoluta, é em *Assassin’s Creed 2* aprofundada ao detalhe, tanto nas formas como nos elementos decorativos de diversos edifícios. O Palácio Médici-Riccardi, as Basílicas de Santa Cruz, Santa Maria Novella ou Santa Maria del Fiore em Florença (Conti, 1996: 6-16), marcadas pelas simetrias, fachadas e cúpulas, são apenas alguns obras arquitectónicas renascentistas presentes no jogo. Santa Maria del Fiore “é um óptimo exemplo de um elemento marcante distante: visível de perto e de longe, de dia ou de noite, inconfundível, dominante pelo seu tamanho e contornos, ligada intimamente às tradições da cidade, centro religioso e de trânsito, ligada a um campanário de tal forma que a direcção pode ser sabida a qualquer distância”, sendo “difícil pensar na cidade sem que este edifício nos venha à imaginação” (Lynch, 2008: 85). *Assassin’s Creed 2* permite pensar na cidade ao jogar, onde a imaginação se encontra intimamente ligada a um processo de contemplação.

O Renascimento “constitui um marco para a arquitectura, já que transpõe a ideia de arquitectura como sistemática construtiva para o de arquitectura significando conjunto de processos artísticos figurando a composição como actividade maior (...), adquirindo e procurando significações simbólicas que obrigam a prospecção semântica como hermenêutica” (Rodrigues, 2002: 81). Embora subjectiva e alargada a qualquer pessoa, a sua contemplação no videojogo, evoca, igualmente, um conjunto de “impressões específicas” convencionadas por uma “etiqueta de sentimentos estéticos”, sujeitos à va-



68. Basílica de Santa Maria del Fiore na cidade de Florença, Itália.

69. A sua representação em *Assassin's Creed 2* (Ubisoft Montreal, 2009).

riedade e à abertura de fruições a uma multiplicidade de gostos (Huisman, 2005: 84). Apesar da arquitectura renascentista marcar uma forte presença em *Assassin's Creed 2*, é também importante mencionar a existência de diversas edificações com claras referências a outros estilos arquitectónicos, como é o caso da arquitectura bizantina expressa, por exemplo, na Basílica de São Marcos em Veneza. No menu do jogo existe, inclusivamente, uma opção (*database - locations*) que permite a qualquer jogador aprender um pouco mais sobre a arquitectura e alguns factos da história dos vários edifícios das diferentes cidades italianas. Como acréscimo à contemplação visual, essa informação, composta por texto e imagem num formato semelhante ao de um guia turístico, vai sendo guardada na *database* à medida que o jogador explora as diversas cidades, podendo consultá-la a qualquer momento do jogo.

Videojogos como *Assassin's Creed* e *Assassin's Creed 2* facultam diversos registos, permitindo aos jogadores a construção de um olhar crítico e apreciativo perante associações mais ou menos imediatas à historicidade implícita nas respectivas arquitecturas. Essas “associações históricas ou outros significados são reforços poderosos” pois “a partir do momento em que uma história, um sinal ou um significado se liga a um objecto, o seu valor como elemento marcante aumenta” (Lynch, 2008: 84).

b) Modernismo

Muitos videojogos apresentam aos jogadores arquitecturas definidas por um carácter moderno e, por vezes, vanguardista, reforçado tanto pela simplicidade da sua edificação como pela expressividade plástica dos seus espaços interiores. Um exemplo é a cidade virtual de *Mirror's Edge* com uma arquitectura baseada nas filosofias e idealizações de arquitectos como Louis Sullivan (“a forma segue a função”), Mies van der Rohe (“menos é mais”), Le Corbusier (“por lei, todos os edifícios deviam ser brancos”) ou Adolf Loos (“ornamento e crime”). No geral é dotada de uma geometria de formas “tomadas como

absoluto”, com linhas rectas, uma forte predominância do branco, a “recusa do ornamento” por evocar uma certa artificialidade e a “supressão de referência histórica explícita” (Rodrigues, 2002: 86). Também os espaços interiores de *Mirror’s Edge* merecem uma especial reflexão na medida em que apresentam um conceito neoplasticista decorrente do movimento holandês *De Stijl* (1917-1931) que, fundado por Theo Van Doesburg e marcado pelas importantes colaborações de artistas como Piet Mondrian e Gerrit Rietveld, é definido como um dos movimentos artísticos mais idealistas do século XX, tendo resultado na descoberta da própria noção do design. O aspecto moderno dos espaços interiores de *Mirror’s Edge* rege-se “pelos princípios do funcionalismo, expressividade estrutural e artística” (Rodrigues, 2002: 85-6) e por uma espécie de *reproposição* da decoração enquanto forma abstracta (Purini, 2008: 100) através de uma mescla de geometrias e padrões cromáticos com destaque para as composições com cores primárias. Para além da diversidade estética das composições, os espaços apresentam-se visualmente limpos e com um mobiliário minimalista de maneira a garantir também uma maior mobilidade, essencial perante as mecânicas da sua jogabilidade. No seu todo, a cidade virtual de *Mirror’s Edge* apresenta um conjunto de semelhanças com algumas cidades japonesas, nomeadamente Tóquio e Yokohama, o que permite estabelecer ligações directas aos seus mais diversos referentes (ligações também reforçadas pelos traços orientais da protagonista). Partindo das palavras de Rodrigues, “parece inegável que as ordens afectivas e a finalidade, como consciência estética, estão presentes no objecto arquitectónico” sendo “indispensável falar da emoção estética e do valor referencial que a determina” (2002: 51). De facto, esse valor referencial tem vindo a ser comentado por vários jogadores na Internet face às ligações por eles exploradas. Um exemplo que demonstra a motivação dos jogadores na procura de reforçar essas mesmas ligações é o blogue intitulado *The Mirror’s Reality*²⁶ que, segundo a sua descrição, tem como objectivo “mostrar detalhes e locais

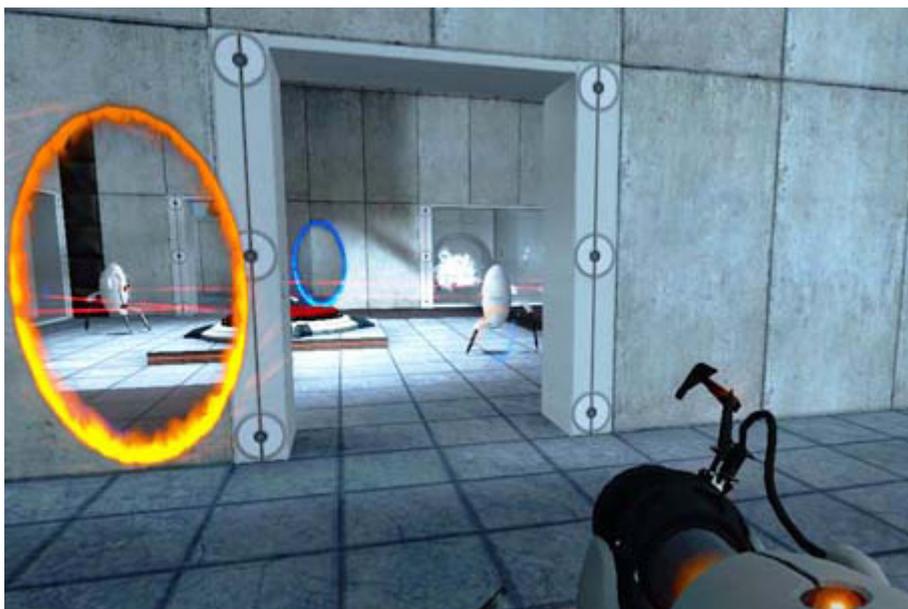
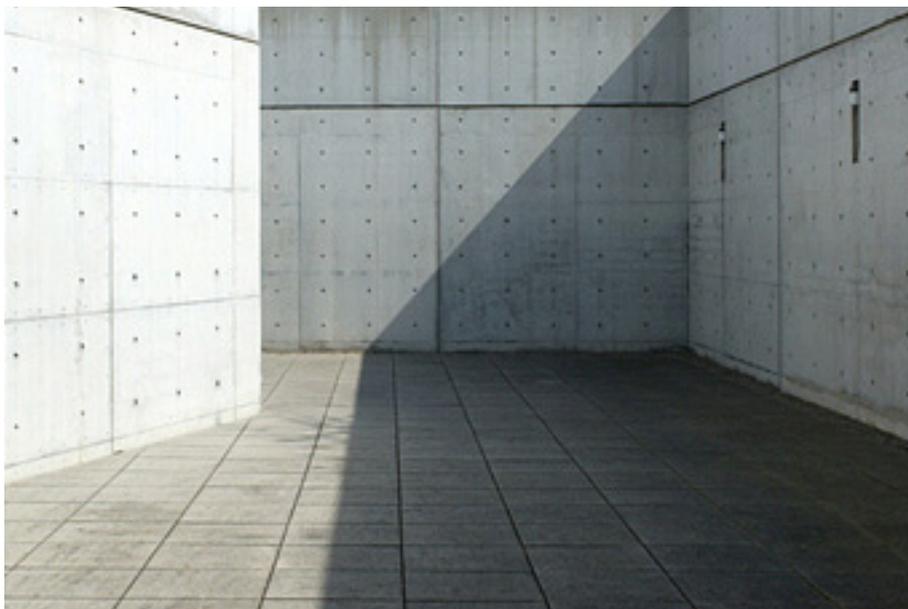
²⁶ *The Mirror’s Reality* (2009), disponível em: <<http://themirrorsreality.blogspot.com>>, consultado a 27 de Abril de 2010.



70-1. Da cidade dotada de uma geometria de formas e com uma forte predominância do branco, ao neoplasticismo na decoração dos interiores. *Mirror's Edge* (Digital Illusions CE, 2008).

do mundo real semelhantes aos do videojogo”, ou seja, reunir um *corpus* com o intuito de fabricar, através de análises comparativas, uma imagem real da cidade virtual. Perante a existência de iniciativas como esta, fomentadas pelos próprios jogadores em vários *sites* e fóruns da Internet, é possível afirmar que as suas experiências com *Mirror's Edge* ficaram em grande parte também marcadas pela vertente estética da sua arquitectura moderna.

O videojogo *Portal* é também um outro exemplo que, embora num registo diferente ao de *Mirror's Edge* e enquadrado num cenário mais futurista, apresenta igualmente uma arquitectura moderna. Os espaços interiores do *Aperture Science Computer-Aided Enrichment Center* onde a acção do jogo de desenrola, reproduzem uma abstracção implícita no fundo visual marcadamente neoplasticista. “Os ambientes são despojados: não há uma tentativa de apresentar ambientes extremamente detalhados e dinâmicos (...) mas um estilo gráfico que encaixe numa narrativa espacial voltada fundamentalmente para uma jogabilidade orientada para os *puzzles*” (Tavinor, 2009: 185) muitas vezes integrados na própria estrutura arquitectónica. No seguimento desta exposição torna-se interessante introduzir uma comparação entre *Portal* e o trabalho produzido pelo arquitecto japonês Tadao Ando. Ambos partilham um conjunto de semelhanças como o explícito vazio visual fundamentalmente caracterizado pela neutralidade da cor, as formas disciplinadas pelo equilíbrio e frugalidade e a utilização de materiais como o ferro, o vidro e, principalmente, o betão armado. Para Tadao Ando, o betão armado, sendo a sua assinatura material, permite-lhe “inventar formas e, assim, criar espaços novos” (Auping, 2003: 36). Em *Portal*, apesar da ideia inicial ter sido a de apresentar espaços limpos e puramente funcionais, os seus criadores acabaram também por inventar formas e criar novos espaços. Para Tadao Ando o objectivo fundamental da arquitectura é o de criar um espaço no qual a pessoa também possa pensar e criar (Auping, 2003: 41). Como parte de uma totalidade, Ando deixa algumas reflexões sobre as diversas interpretações que uma parede poderá fomentar nos seus observadores. “Uma parede é como um objecto que questiona. (...) A parede põe dois espaços em



72. O betão armado nas construções de Tadao Ando.

73. *Portal* (Valve, 2007).

relação. Ela pode questionar essa relação ou fazer com que se pense sobre a mesma. Sempre há, por exemplo, uma curiosidade pelo que existe por detrás de uma parede. Uma parede é capaz de estimular as pessoas a pensar” (Auping, 2003: 81). Em *Portal*, cada compartimento do laboratório é um teste à progressão perante as leituras, acções e reflexões que a sua arquitectura moderna constantemente evoca, o que possibilita ao jogador uma maior liberdade de experimentação no seu espaço. O betão armado surge como a única superfície capaz de suportar os portais, funcionando como canal de ligação e comunicação em todo o processo de navegação no espaço. Nesse sentido, uma parede de betão armado deixa de ser apenas uma parede que limita o espaço. Esta permite também uma ampla abertura face às múltiplas experimentações que o jogador poderá criar livremente dentro do espaço definido pela sua arquitectura.

Ao contrário de *Assassin’s Creed* e *Assassin’s Creed 2* a apreciação do sentido estético das arquitecturas de *Mirror’s Edge* e *Portal* não é imediata, surge gradualmente no decorrer da experiência. A arquitectura moderna, sintética, limpa, funcional e racional destes dois títulos é também marcada por ser “plural, multifacetada e polivalente, contendo todos os elementos que motivariam releituras” (Rodrigues, 2002: 90). Segundo as palavras de Tadao Ando, “a arquitectura deve oferecer às pessoas um lugar de possibilidades” (Auping, 2003: 61) e a arquitectura tanto de *Mirror’s Edge* como de *Portal* oferece aos jogadores esse lugar, face à liberdade de interacções e interpretações presentes na fruição dos seus espaços virtuais.

c) Futurismo

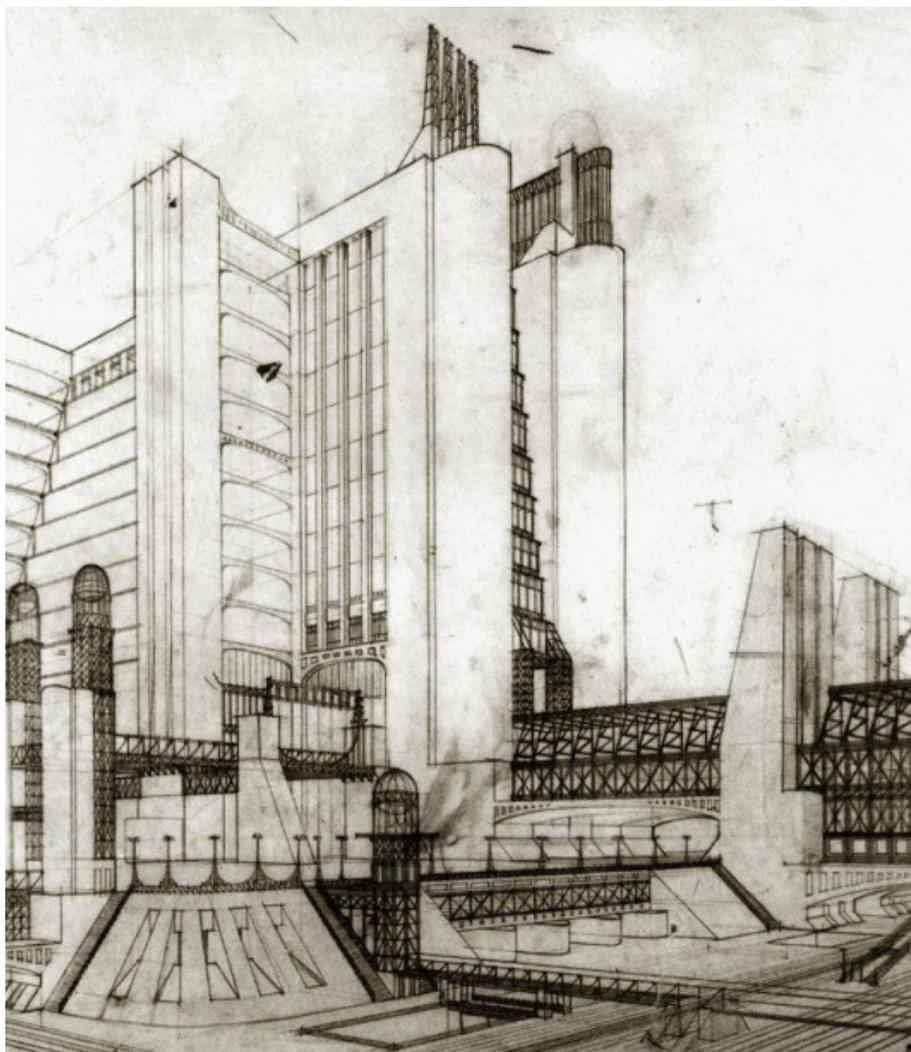
Embora criados a partir da mais pura e flexível imaginação, alguns dos mundos virtuais futuristas dos videojogos são sustentados por arquitecturas que ajudam a definir a sua autonomia enquanto edificação. *BioShock* é um interessante exemplo por apresentar ao jogador Rapture, uma cidade no fun-

do do oceano atlântico que, apoiada por evidentes reminiscências do estilo Art Déco, foi construída segundo uma arquitectura futurista análoga aos esboços da Città Nuova do arquitecto italiano Antonio Sant'Elia (1888-1916) os quais integraram o seu *Manifesto da Arquitectura Futurista* (1914). Impulsionado pelo *Manifesto Futurista* (1909) de Filippo Tommaso Marinetti (1876-1944), o movimento futurista adquiriu uma nova expressão no início do século XX e Sant'Elia focalizou a sua atenção na arquitectura, criando as bases ideológicas e projectuais da caracterização utópica da cidade do futuro que tinha em mente. Rapture, mais do que uma mera projecção no papel, concretizou-se perante uma edificação virtual em torno da fantasia sustentada e potencializada pelos princípios que regem a arquitectura futurista. Com uma evidente influência na filosofia objectivista de Ayn Rand, a cidade de Rapture, projectada por Andrew Ryan (personagem do jogo que reforça essa influência através das iniciais do nome), foi criada secretamente após a II Guerra Mundial para ser inteiramente auto-suficiente e capaz de desenvolver uma sociedade capitalista, altruísta, empreendedora, poderosa, ambiciosa, livre de governo e religião e orientada à auto-estima, ao mérito, à capacidade, à conquista e à proeminência de cada um dos seus indivíduos. Mais que um ruptura com o passado, Rapture demonstra o enlevo pelo futuro caracterizado pela industrialização, velocidade, dinâmica e pela clara identificação do homem com a máquina, ciência e tecnologia. Isso traduz-se igualmente ao nível da arquitectura da própria cidade, com a “noção de edifício como *corpo mecânico*” (Purini, 2009: 104). Tanto a um nível estético como conceptual, a arquitectura de Rapture vai ao encontro das ideias-chave que Antonio Sant'Elia expressa no seu manifesto. Por um lado, Sant'Elia combate e despreza toda a pseudo arquitectura da vanguarda Austríaca, Húngara, Alemã e Americana; toda a arquitectura clássica, solene, hierática, cenográfica, decorativa, monumental, graciosa e agradável; o embalsamento, reconstrução e reprodução de monumentos e palácios antigos; as linhas perpendiculares e horizontais e as formas cúbicas e piramidais que sejam estáticas, solenes, agressivas e que se excluam em absoluto da nova sensibilidade que defende; o uso de materiais maciços, volumosos, duráveis, antiquados e dispendiosos.

Por outro, proclama a arquitectura futurista como sendo a arquitectura do cálculo, da audácia temerária, da simplicidade, do reforço do betão armado, do ferro, do vidro e de todos os materiais substitutos da madeira, pedra e tijolo que permitam obter a máxima elasticidade e leveza; uma arquitectura livre de regras e critérios pré-estabelecidos, integral, com um forte dinamismo plástico, com um valor decorativo que dependa exclusivamente das suas matérias-primas e que permaneça arte através da síntese e expressão.

Mais que uma mera alusão, Rapture apresenta uma forte ligação conceptual e estética à Città Nuova e à própria visão de Antonio Sant'Elia, com a vantagem de permitir uma experiência virtual a qualquer jogador que a queira visitar. O valor da arquitectura futurista confere à edificação virtual da cidade





74. (página anterior) Rapture, cidade no fundo do oceano. *Bioshock* (Irrational Games, 2007).

75. Esquisso da Città Nuova de Sant'Elia no seu *Manifesto da Arquitectura Futurista* (1914).

de Rapture um enorme protagonismo, tornando-a credível e susceptível à contemplação por parte dos jogadores que nela imergem e interagem. Por último, importa também reforçar a forma como a contextualização fictícia de *Bioshock* apoia o tipo de arquitectura futurista e utópica de Sant'Elia, tendo resultado inclusivamente numa adaptação visual fiel ao discurso metafórico que utilizou no seu manifesto: “vamos afundar as ruas e praças, vamos elevar o nível da cidade” (*in Woods, 2009*).

12.1.4. A abertura à experimentação da arquitectura

Muitos videojogos possibilitam inclusivamente a criação ou modificação da arquitectura dos seus mundos virtuais, seja através de editores ou da própria jogabilidade. Os editores servem o intuito de disponibilizar aos jogadores as ferramentas necessárias para que possam criar os seus próprios mapas (Kelman, 2005: 290; Thompson, et al., 2007: 122-3; Gee, 2010: 204-5, 223). Em *TrackMania* é possível criar novos circuitos e em *Portal* novos níveis e desafios. *LittleBigPlanet* é um outro exemplo que vai bem mais além uma vez que permite a construção de mundos virtuais, níveis, regras, entre outros aspectos. Aborda a filosofia por detrás do conceito de *Web 2.0* e aplica-o no contexto do próprio jogo. Deste modo, parte da experiência de *LittleBigPlanet* envolve usufruir da actividade que define os *game designers*, colocando os jogadores a explorar a sua criatividade enquanto jogam. A experiência de jogar *LittleBigPlanet* assenta, igualmente, na ideia de comunidade e partilha, uma vez que motivam os jogadores a usarem as ferramentas disponíveis para poderem *criar* e *partilhar* as suas visões com outros jogadores. Estes exemplos demonstram a capacidade de abertura à experimentação e à criatividade e como isso tem sido explorado pelos jogadores para prolongarem a longevidade das suas experiências.

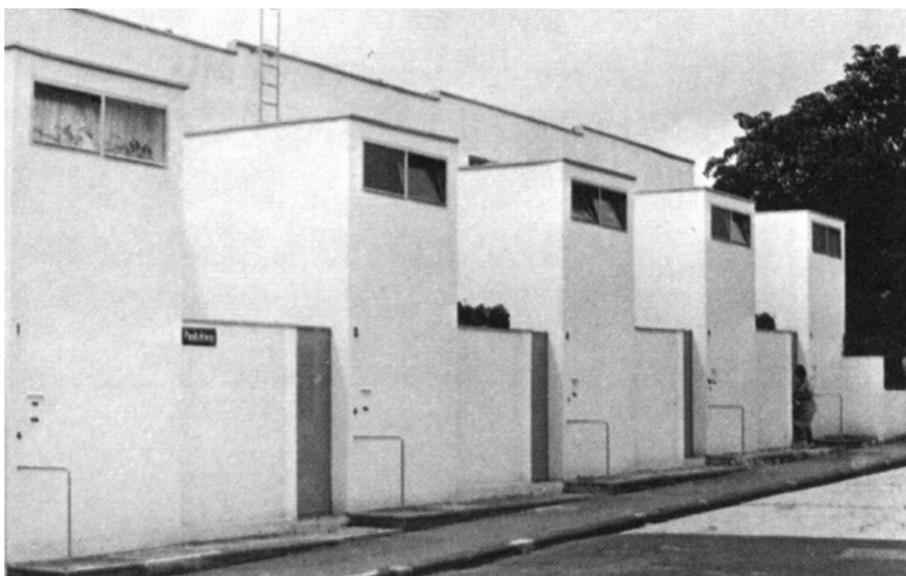
Noutros videojogos, como *SimCity 3000*, a criação ou modificação da arquitectura encontra-se directamente ligada à jogabilidade (McGregor, 2009:

180). O mesmo acontece com os títulos da série *The Sims* que, devido ao facto de não imporem uma obrigatoriedade de objectivos, permitem uma maior liberdade aos jogadores na forma como jogam. Nas palavras de Jesper Juul, “videojogos sem objectivos ou com objectivos opcionais são mais *flexíveis*: acomodam diferentes tipos de jogadores e jogabilidades, permitindo escolher a forma como se pretende jogar” (2010: 138). Com essa abertura, os títulos da série *The Sims* acabam por se tornar também em ferramentas criativas perante múltiplas experimentações lúdicas dos jogadores. “A liberdade de jogar sem seguir objectivos pré-estabelecidos permite-nos usar os jogos para fomentar a nossa expressividade pessoal. Muitos jogadores têm enorme prazer e satisfação em criar (e mostrar) as casas que fizeram no jogo” (Juul, 2010: 139). Devido ao amplo conjunto de escolhas disponíveis, esta componente do jogo é, para muitos jogadores, bem mais apelativa do que a jogabilidade centrada na criação e desenvolvimento de famílias de *sims* (Fox, 2005: 388). Embora inicialmente o dinheiro não seja muito, “obrigando” o jogador a ter que arranjar empregos aos seus *sims* de forma a conseguirem melhores vencimentos e condições de vida, existem códigos (*cheats*) que permitem adquirir automaticamente um elevado valor monetário, alargando, consideravelmente, o leque de escolhas ao nível da construção. Com esses códigos, o jogador que prefira apenas construir e mobilar casas em *The Sims*, não necessita de investir tempo a criar e desenvolver famílias para transformar o próprio jogo num editor para as suas construções. Desta forma, poderá dedicar grande parte da sua experiência a pensar a arquitectura, a “dar ao construir um sentido que o transcenda num acto não só técnico, mas eminentemente artístico” (Purini, 2009: 40). É precisamente sobre este aspecto que nos pretendemos debruçar, ou seja, a abertura de *The Sims* à experimentação da arquitectura, uma vez que tem vindo também a ser utilizado para fins académicos. Nesse sentido, torna-se interessante transcrever parte de um artigo intitulado “The Sims e a arquitectura – Videojogo e actividade profissional” (2009) da autoria de Inês Ramalhete, aluna do 4º ano do Mestrado Integrado em Arquitectura no Instituto Superior das Ciências do Trabalho e da Empresa do Instituto Universitário de Lisboa (ISCTE-IUL). Nesse artigo, publicado no

blogue *PressB*, a aluna relata a sua experiência pessoal no videojogo *The Sims* e a forma como o utiliza nos seus estudos e projectos universitários:

“Relativamente à Arquitectura, este videojogo tem-me sido bastante útil no sentido de fazer experimentações ao nível da organização dos espaços interiores e das próprias volumetrias dos edifícios. A escala humana proporcionada pelas próprias personagens de várias fisionomias permite-me controlar a própria arquitectura dos vários lugares, quer seja espaço público ou privado. Utilizo o jogo quase como uma ferramenta de trabalho e experimentação que depois, consciente ou inconscientemente, acabo por incorporar nos meus próprios trabalhos académicos. Obviamente que *The Sims* é limitativo, no sentido de que a construção é toda ela baseada em quadrados e rectângulos, não permitindo portanto superfícies curvilíneas, embora seja útil para uma primeira abordagem. Como estudante de Arquitectura, a vertente construtiva do jogo interessa-me mais relativamente à jogabilidade em si, passando mais tempo a construir do que propriamente a criar famílias e a desenvolvê-las. É um jogo que comecei a jogar aquando do aparecimento da primeira versão em 2000 e certamente, enquanto me for possível, vou continuar a jogá-lo na ideia de ser uma ferramenta experimental.”

Como complemento, Inês Ramalhete apresenta no mesmo artigo uma imagem (*screenshot*) com a criação que fez em *The Sims*, uma habitação colectiva baseada no complexo habitacional do arquitecto holandês Jacobus Johannes Pieter Oud na urbanização Weissenhof da cidade alemã de Estugarda em 1927.



76. Criação de Inês Ramalhete em *The Sims* (Maxis, 2000). Usado com permissão.

77. Complexo habitacional de J.J.P. Oud na urbanização Wissenhof, Estugarda, 1927.

Como é possível constatar na experiência pessoal de Inês Ramalhete, apesar de se tratar de um videojogo, *The Sims* é também utilizado como ferramenta de trabalho e de apoio nos estudos de arquitectura. Nas palavras de James Paul Gee, “os videojogos constituem, hoje em dia, uma actividade em que os jovens realçam a produção e não apenas o consumo” (2010: 224), e de facto, a constante evolução que tem ocorrido na série *The Sims* ao longo dos últimos anos (principalmente ao nível gráfico), tem vindo a demonstrar um enorme potencial lúdico. Embora limitativos em alguns aspectos, é possível antever que videojogos como *The Sims*, com uma evidente e flexível abertura, poderão servir como um importante acréscimo e apoio numa vertente mais prática, perante a possibilidade de fomentar a originalidade a múltiplas experimentações e criações. Em termo de conclusão, e como salienta Franco Purini, “quem compõe arquitecturas deve, sobretudo, ouvir-se a si próprio, dando voz às mais internas motivações do seu mundo criativo” (2009: 122).

12.2. Cinema nos videojogos

O cinema como arte, meio de expressão e comunicação (Journot, 2005: 92), tem sido também uma constante fonte de inspiração na criação de videojogos “emprestando-lhes” múltiplas técnicas e particularidades da sua linguagem. Segundo Marcel Martin, “o cinema (...) é uma linguagem que se torna necessário decifrar e muitos espectadores, glutões ópticos e passivos, nunca conseguem digerir o sentido das imagens” (2005: 35). Para Martin, embora seja necessário o espectador manter uma certa distanciação perante o que vê na tela, “não se deve deixar conduzir à passividade total perante o fascínio sensorial exercido pela imagem”, salvaguardando uma liberdade participativa no acto de fruição (2005: 35-6). Nos videojogos, o sentido que as imagens apresentam, resulta cada vez mais “num híbrido entre arquitectura navegável e espaço cinematograficamente representado (...) onde os jogadores são livres de explorar e interagir directamente no seu mundo virtual” (Nitsche, 2008: 85). As suas imagens são também representações captadas por câma-

ras virtuais (controláveis ou não pelo jogador) que apresentam diversos ângulos, planos e conotações, e exploram “a atitude estética” (Martin, 2005: 35-6) perante novas plasticidades imagéticas de valor artístico. Os videogames cada vez se assemelham mais aos espectáculos cinematográficos, na medida em que também convidam o jogador, um pouco à semelhança do espectador, a contemplar os diversos atributos da imagem num profundo estado de admiração (King e Krzywinska, 2006: 153).

Assim, pretende-se explorar a forma como os videogames utilizam algumas particularidades do cinema para seu próprio benefício, procurando colmatar possíveis lacunas do seu formato através da transfiguração das vantagens que o cinema dispõe, tal como a profundidade de campo, o plano-sequência, as sequências de planos, o uso de várias câmaras, o efeito da montagem, a narrativa visual e o fora de campo. Será também explorado a finalidade das *cutscenes*, os significantes plásticos (variação e escala de planos), as referências e inspirações no trabalho de realizadores como John Carpenter, Michael Mann ou Quentin Tarantino e o importante trabalho de actores como Gary Oldman ou Kiefer Sutherland que para além de darem voz, credibilidade e personalidade às personagens de *Call of Duty: World at War* acabaram, de uma certa forma, por desempenhar notáveis prestações no campo da representação. De todas as artes, o cinema é aquela que mais tem contribuído para diversas correlações expressivas. Ao inserirem elementos como personagens, histórias, narrativas, enredos entre outros, os videogames asseguram uma maior proximidade com o cinema na forma como os conjugam. Por essa razão em particular, torna-se imperativo alargar esta correlação, em relação às restantes, face à amplitude de conceitos e plasticidades que têm vindo a ser explorados e aprofundados ao longo dos anos.

12.2.1. A profundidade de campo

Another World de Eric Chahi (1991) é um título que merece especial atenção neste ponto, uma vez que apesar de não ter sido o primeiro a procurar aproximar o videogame ao cinema, contribuiu decisivamente para que essa relação funcionasse no contexto do videogame. O seu criador Eric Chahi, num documentário disponível na edição comemorativa dos 15 anos após o seu lançamento (ElektroGames, 2006), refere algumas das ideias no desenvolvimento do jogo. Um pouco à semelhança do trabalho de Miyamoto em *The Legend of Zelda*, Eric Chahi abdicou de elementos como a pontuação, “por achar mais importante desenvolver aquilo que verdadeiramente sentia”, procurando “criar um jogo que evocasse uma certa atmosfera e conotação cinematográfica”. Ao apresentar uma interface totalmente transparente, isto é, sem qualquer ícone ou informação no ecrã do jogo, fez com que *Another World* apresentasse uma fluidez e um dinamismo constante à medida que o jogador ia progredindo. Eliminou a noção de nível, tempo ou pontuação, para apresentar uma conotação muito própria da linguagem cinematográfica, explícita na ilustração das acções nas sequências e planos que definiam os vários ecrãs do jogo. O jornalista Jacques Harbonn refere, no mesmo documentário, que na altura “a tecnologia usada tornou possível efeitos cinematográficos mais realistas”, acrescentando que “em adição à atmosfera e à alma do jogo, havia, de facto, uma construção cinematográfica” fazendo-o lembrar, ainda que num outro domínio, o videogame *Karateka* de Jordan Mechner lançado em 1984. A observação de Harbonn vai ao encontro da técnica de profundidade de campo na perspectiva 2D (Nitsche, 2008: 80-1) que Chahi conseguiu utilizar e explorar em *Another World*.

Apesar de ter sido utilizada em vários filmes anteriores foi a partir de *Citizen Kane* (Orson Welles, 1941) que a técnica de profundidade de campo adquiriu um valor expressivo particular (Martin, 2005: 208). Mikel J. Koven sublinha que a força da obra de Welles reside precisamente na técnica de profundidade de campo desenvolvida pela fotografia de Gregg Toland, por ter per-

mitido “à câmara e ao espectador focar, ao mesmo tempo, o primeiro plano e o fundo da imagem, assim como todos os outros planos intermédios”. Koven acrescenta que “esta técnica foi alvo de inúmeras críticas por chamar a atenção sobre si mesma e quebrar, desse modo, uma das regras de ouro do cinema de Hollywood, regra essa que defendia uma fotografia invisível” (2005: 172). Um dos planos mais conhecidos e analisados em *Citizen Kane* é o da discussão dos pais sobre o futuro do seu filho Kane dentro de casa em primeiro plano, um plano intermédio da janela que foca o lado de fora da casa com o próprio Kane a brincar na neve em plano de fundo. “A escolha da profundidade de campo é reveladora da construção da narrativa porque designa aquilo que deve ser visto – e cria assim narração pela multiplicação



78. A profundidade de campo em *Citizen Kane* (Orson Welles, 1941).

das acções no primeiro plano, no plano de fundo, etc. – sem, porém parecer impô-lo (...). A sua utilização (...) parece suscitada por um desejo de realismo, porque a visão de um espaço largo e nítido em profundidade permite produzir uma percepção visual próxima da realidade” (Journot, 2005: 125-6).

“O recurso à profundidade de campo permite uma realização «sintética» em que as deslocações no enquadramento tendem a substituir-se à mudança de plano e ao movimento da câmara”, assim como “uma encenação longitudinal: as personagens deixam de entrar pelo pátio ou pelo jardim, passando a utilizar a parte da frente ou o fundo, evoluindo ao longo do eixo, aproximando-se e afastando-se segundo a importância das suas palavras ou do seu comportamento em cada instante” (Martin, 2005: 210). Existe pois uma comunicação directa entre diferentes planos (o primeiro plano e o plano de fundo). Em *Another World* são vários os ecrãs que revelam múltiplas acções nos vários planos que apresenta (Fox, 2006: 14). Logo numa fase inicial, quando a personagem Lester sai de um fundo lago infestado por tentáculos de criaturas alienígenas num mundo completamente desconhecido (em plano de fundo), o jogador, num primeiro olhar, apercebe-se da presença de um quadrúpede que surge num plano intermédio do ecrã e que acompanha a sua progressão até ao confronto directo que ocorre pouco tempo depois no primeiro plano da imagem. Noutra parte do jogo, quando Lester procura soltar-se da jaula em que se encontra enclausurado, o jogador verifica que num plano intermédio surge um alienígena que assiste ao desenrolar da acção, enquanto que num plano de fundo encontra-se um grupo de três alienígenas a trabalhar com picaretas. Quando a jaula cai em cima do guarda prisional e Lester consegue escapar, o alienígena no plano intermédio, que assistia à acção, foge e os alienígenas em plano de fundo param o seu trabalho e permanecem imóveis a observar. O plano continua a ser o mesmo, mas a sua profundidade é conseguida através de uma ligação entre as diferentes acções que ocorrem de forma simultânea. Noutros casos a profundidade de campo em *Another World* é também utilizada para mostrar diferentes acções paralelas e sem ligação entre si. Se na fase inicial Lester e o quadrúpede acabam por se encontrar fren-

te-a-frente, noutras fases, o jogador controla Lester num plano intermédio, enquanto que em primeiro plano surge o seu companheiro de cela alienígena a fugir dos guardas prisionais. Sob o ponto de vista dramático, a utilização da profundidade de campo permitiu nesse momento um efeito interessante no jogador: “a entrada no campo em grande plano de uma personagem (...), provocando uma viva surpresa” (Martin, 2005: 211). Com a utilização e exploração da profundidade de campo, Eric Chahi conseguiu acrescentar ao seu jogo bidimensional uma ilusão de perspectiva, espaço e distância.

Se na altura (1991) a profundidade de campo teve enorme impacto em videojogos bidimensionais, actualmente, e com a generalidade dos mundos virtuais tridimensionais que apresentam, torna-se recorrente identificar esta técnica. Jacques Aumont refere que “foi a teoria do cinema que mais chamou a atenção, de modo aliás muito particular, ao associar profundidade de campo e realismo” uma vez que, e partindo da teoria de André Bazin, “a filmagem com uma grande profundidade de campo (...) produz um acréscimo de realismo, (...) porque o espectador é assim livre de olhar qualquer parte da imagem (como é livre de olhar qualquer parte do espaço na realidade)” (2009: 163). Contudo, os videojogos conseguem ir bem mais longe do que o cinema, uma vez que o jogador é livre de olhar para qualquer parte do espaço tridimensional dos seus mundos virtuais. Marie-Thérèse Journot relembra, no entanto, que profundidade de campo não deve ser confundido com profundidade de espaço representado, uma vez que um espaço profundo pode apresentar pouca profundidade de campo caso se torne desfocado a partir do segundo plano não sendo possível distinguir na totalidade os pormenores que compõem a imagem (2005: 125). Em *Black* a técnica de profundidade de campo utilizada, procura alcançar um maior realismo através de uma particularidade interessante. Quando o jogador carrega uma arma, todo o cenário de fundo fica desfocado, simulando desta forma “uma percepção visual próxima da realidade” (Journot, 2005: 126) reforçada pela clara distinção entre atenção central – “concebida como uma espécie de focalização nos aspectos importantes do campo visual” - e atenção periférica – “mais vaga,



79-81. A profundidade de campo em *Another World* (Eric Chahi, 1991).

que respeita sobretudo à atenção dos fenómenos novos na periferia do campo” (Aumont, 2009: 43). Contudo, noutros videojogos como *Assassin’s Creed* ou *Grand Theft Auto IV*, a profundidade de campo enaltece não só o campo visual como a profundidade de espaço, proporcionando maior nitidez à “simultaneidade de várias acções” (Martin, 2005: 211). Grant Tavinor lembra a sequência de *Call of Duty 4: Modern Warfare* que leva à execução de Al-Fulani (2009: 112), onde o jogador, dentro de um carro, torna-se numa câmara em movimento (*travelling*, ver Journot, 2005: 147-8), podendo direccionar o olhar para várias acções em diversos planos que ocorrem simultaneamente nas ruas da cidade. Neste exemplo, e mesmo com a explícita limitação que apresentam ao nível das acções, o controlo da câmaras continua a ser possível, pois na generalidade dos videojogos modernos “os jogadores não só afectam os eventos dentro do espaço virtual, mas também a apresentação desses mesmos eventos” (Nitsche, 2008: 122).

12.2.2. Uso das câmaras: plano-sequência e sequências de planos

O autor Vicente Gosciola afirma que os videojogos são “uma espécie de plano-sequência em animação 3D” onde as personagens e objectos se encontram ligados entre si em diversas cenas e ambientes interactivos (2003: 197). De facto, FPS como *Doom*, *Quake*, *Halo: Combat Evolved*, *Half-Life 2*, *Black* ou *BioShock*, oferecem ao jogador o controlo absoluto dos movimentos de uma só câmara que está ao nível dos olhos da personagem e que capta de forma contínua a acção, não havendo por isso, ao longo da jogabilidade, necessidade de cortes entre planos. Noutros videojogos, como os da série *Tomb Raider*, a câmara encontra-se fixa atrás de Lara Croft. O aspecto comum nestes títulos passa pelo olhar exterior, no qual o jogador consegue ver a personagem que controla e acompanhar todos os seus passos. Como afirma Steven Poole, “o ponto de vista do jogador é explicitamente definido como se ele próprio fosse um realizador de cinema fantasma flutuando num guindaste invisível, com uma câmara que regista todos os movimentos da personagem que con-

trola” (2000: 146-7). Em *Gears of War*, por exemplo, existe um movimento de câmara denominado *roadie-run* que implica uma mudança de perspectiva definida por uma maior aproximação (efeito do *zoom*) à personagem. À semelhança do que acontece nas sequências de maior acção de alguns filmes de guerra como *Full Metal Jacket* ou *The Thin Red Line*, nos videojogos, o *roadie-run* traduz-se num movimento brusco da câmara que segue a personagem num ritmo mais acelerado, sendo, em muitos casos, acompanhado por um forte som de respiração. Em certa medida, este movimento procura aproximar-se ao trabalho de um repórter de imagem que, num cenário de guerra, segue e regista todos os passos dos soldados de modo a captar as acções mais de perto. Não existe qualquer corte ou interrupção mas sim uma aproximação que, apesar de reduzir o campo visual, confere maior turbulência e dinamismo no acompanhamento da acção. No entanto, o uso deste movimento de câmara em particular deverá ser ponderado devido aos efeitos que lhes estão associados. *Kane & Lynch 2: Dog Days* acabou por se tornar numa experiência visual extremamente desgastante por usar excessivamente o movimento *roadie-run* para simular um certo estilo amador na captação de grande parte da acção principal. Jim Sterling (2010a), refere que “o estilo amador dos seus gráficos assemelha-se ao da maioria dos vídeos online disponíveis no Youtube, filmados com uma câmara digital numa mão que treme de nervosismo”. Sterling acrescenta que, apesar de ser “incrivelmente inteligente enquanto conceito”, na sua prática “com o passar das várias horas vai acabar por *magoar* os olhos”.

A generalidade dos videojogos actuais necessita obrigatoriamente de maior atenção e trabalho por parte dos produtores na implementação das câmaras nos seus mundos virtuais. “Está na natureza da câmara seleccionar, enquadrar e interpretar. Através desta selecção, as imagens dinâmicas incutem uma perspectiva no mundo virtual. Narram o espaço ao jogador” (Nitsche, 2008: 77). Deverão contribuir para uma melhor experiência de jogo e ajudar o jogador a navegar no mundo virtual ao invés de o confundir. Sobre este aspecto, o processo de transição de *Worms* para um novo videojogo tridimensional in-

titulado *Worms 3D*, tornou-se num exemplo de enorme fracasso, na medida em que não houve uma atenção especial à finalidade das câmaras implementadas no videojogo. As limitações no controlo das mesmas fez com que muitos jogadores se sentissem perdidos e confusos no interior do mundo virtual, por não terem noção do espaço ou da distância, o que transformou a prática das mecânicas do próprio jogo num processo extremamente complicado (Thompson et al., 2007: 50-1). Michael Nitsche aborda a diferença entre o 2D e o 3D partindo dos exemplos das obras de Jordan Mechner *Prince of Persia* e *Prince of Persia: The Sands of Time*. “Se o original *Prince of Persia* 2D apresenta uma única câmara numa perspectiva lateral típica de muitos títulos de plataformas (...) a sua sequela tem de mostrar os – por vezes extremamente complicados – percursos ao longo dos seus níveis em 3D”, o que implica que “a escolha da perspectiva da câmara é de uma importância crucial na forma como o jogador planeia o seu percurso através do mundo virtual” (2008: 87). A ideia de Nitsche consiste em sublinhar o facto do desempenho da câmara assumir cada vez mais importância durante a jogabilidade, algo que não acontecia no original *Prince of Persia*. Em *Prince of Persia: The Sands of Time* “o jogador terá que dominar não só a navegação no mundo virtual, mas também a decifração das peculiaridades e das tradições cinematográficas inerentes à sua apresentação” (Nitsche, 2008: 87). *Alien Breed Evolution*, o *remake* do clássico de 1991, assume-se igualmente como um plano-sequência. O jogador controla a personagem e as perspectivas que a câmara disponibiliza (oito no total), através de um processo de rotatividade. A câmara não muda, o que muda é o seu ângulo e a sua perspectiva, o que acaba, por vezes, por se tornar numa importante ajuda durante a navegação pelos diferentes pisos da nave espacial.

Driver apresenta uma particularidade interessante pois, apesar de ser um plano-sequência ao longo da jogabilidade, dispõe de um menu especial (*Film Director*) onde é permitido ao jogador, após a conclusão das diversas missões, assistir à repetição de todos os momentos ocorridos ao longo da jogabilidade através de diversas câmaras. Este videojogo permite tornar o jogador num

“realizador de cinema”, na medida em que poderá escolher diferentes ângulos captados por diferentes câmaras e criar uma sequência de planos da jogabilidade durante o decorrer da respectiva missão. Como resultado, assiste à sequência da perseguição de automóveis como se de um filme de acção se tratasse (Poole, 2000: 97). Se “a maior parte das técnicas de base da realização é também aplicável a todas as formas de expressão audiovisual, qualquer que seja o seu sistema de captação, transmissão ou distribuição” (Marner, 2004: 12), em *Driver* esta possibilidade permite ao jogador, como realizador, produtor e espectador, captar e assistir a diversas ocorrências que, durante a jogabilidade, possam ter passado despercebidas, como por exemplo, a forma como os carros da polícia se despistam perante a perícia da sua condução.

Devido à multiplicidade cada vez maior de câmaras que apresentam, muitos videojogos permitem ao jogador tornar-se num realizador também enquanto joga. Para além de controlar a personagem também controla as perspectivas da acção, acrescentando à funcionalidade da jogabilidade a possibilidade de explorar a sua apresentação através de uma variante estética considerável. Ao invés do “plano-sequência”, defendido por Vicente Gosciola, muitos títulos apresentam claramente diversas sequências de planos. O movimento da câmara é muitas vezes substituído pelo “corte” e as mudanças de planos que ocorrem reforçam um processo de montagem, proporcionando um maior grau de dinamismo à narrativa visual. Em *Metal Gear Solid*, *Resident Evil 3: Nemesis*, *Silent Hill 2* ou *Onimusha 3: Demon Siege* a câmara não se encontra fixa por detrás da personagem, havendo por isso a necessidade de utilizar diversas câmaras com o objectivo de captar a acção de diferentes ângulos à medida que o jogador vai navegando no espaço virtual. Isto acaba por alargar consideravelmente o número de planos de uma sequência. Steven Poole analisa esta variação de câmaras e dos ângulos através de duas perspectivas: uma estética e outra funcional, pois, para além de uma estética cinematográfica que o videojogo adquire, tipo de trabalho de câmara permite que o jogador assista ao desenrolar da acção num ângulo mais favorável enquanto joga (Poole, 2000: 92-3).

Fahrenheit é também um exemplo interessante na medida em que apresenta uma sequência de planos extremamente dinâmica. Devido à enorme quantidade de diálogos entre as suas personagens, houve uma preocupação acrescida no trabalho de câmara, na variação de planos e na montagem visual como forte apoio a um discurso cinematográfico da sua narrativa. Um pouco à semelhança da série televisiva *24* ou do filme *Timecode*, *Fahrenheit* utiliza o *split screen* com o objectivo de “obter uma imagem compósita” (Journot, 2005: 142), permitindo a visualização de uma simultaneidade de acções. A sua sequência inicial coloca o jogador no local de um crime ocorrido na casa de banho de um restaurante em Nova Iorque. Com a arma na mão e sem se lembrar do que aconteceu, surge um *split screen* que mostra um polícia sentado ao balcão do restaurante com o objectivo de aumentar o nível de tensão. O jogador terá então a possibilidade de executar diversas acções. Poderá abandonar rapidamente o local, ou tentar esconder o corpo e a arma do crime, lavar as mãos e sair calmamente (Fox, 2006: 140; Berens e Howard, 2008: 80). Neste título as escolhas são muitas vezes influenciadas pelo trabalho das câmaras, ou seja, pela simultaneidade de acções por elas captadas. Não só proporcionam um estilo visual muito mais cinematográfico (McGann, 2003: 26; Tavinor, 2009: 112) como enriquecem a própria experiência de jogo.

12.2.3. A montagem na relação entre campo e fora de campo

Com a variação de câmaras e de perspectivas nos videojogos, é possível mencionar e explorar dois conceitos importantes que acrescentam particularidades interessantes à totalidade dos videojogos: a montagem e o fora de campo. A montagem pode ser definida como “a organização dos planos de um filme segundo determinadas condições de ordem e de duração” (Martin, 2005: 167), onde “cada imagem é uma ideia; cada cena é uma sucessão de ideias que, uma vez montadas, dão à narração cinematográfica uma fluidez lógica e harmoniosa” (Marner, 2004: 82). Neste ponto, contudo, iremos centrar a função da montagem na relação entre o campo e o fora de campo,



82-5. A enorme variação de planos, juntamente com o uso do *split screen* (páginas seguintes), reforça a proximidade à linguagem cinematográfica. *Fahrenheit* (QuanticDream, 2005).



Lucas

DEPRESSED



como um elemento essencial em determinados videogames face à produção de sentido e ao elevado grau de interpretação que ocorre durante diversas seqüências jogáveis. Como vimos anteriormente, devido à presença de várias câmaras nos videogames é possível ao jogador organizar a apresentação das suas acções no mundo virtual através de diferentes planos ordenados consoante o ritmo da sua progressão ao longo da jogabilidade. Michael Nitsche refere-se a esta particularidade como “montagem interactiva” onde “todos os cortes são inicializados pelo jogador tornando-se num elemento essencial da jogabilidade” (2008: 122). Em *Resident Evil 3: Nemesis* existe uma clara variação de câmaras o que permite evidenciar o “corte” e a separação entre diversos planos. Neste título, cada local do espaço virtual é apresentado através de uma câmara específica havendo uma clara variação consoante a progressão do jogador entre diversos locais (Nitsche, 2008: 124-5). No fundo, surge o conceito de *raccord* que, inserido no processo de montagem narrativa na descrição de uma acção ou no desenrolar de acontecimentos (Martin, 2005: 196), permite, numa análise superficial, assegurar uma linearidade e uma “continuidade visual e diegética entre dois planos” (Journot, 2005: 128). A montagem assume, portanto, uma função criativa na forma como consegue “produzir na mente do espectador, através da associação visível de duas imagens, uma terceira imagem invisível, ou seja, uma ideia abstracta” (Moscariello, 1985: 18). Pelo facto de passar despercebido ao jogador esse processo de montagem, talvez esse seja o aspecto mais interessante na montagem de *Resident Evil*. Apesar de ser o responsável em ditar a duração de cada plano bem como o avanço ou recuo na narrativa visual, o processo de montagem passa despercebido ao jogador, pois resulta da sua navegação pelo mundo virtual.

Contudo, noutros videogames o “corte” que separa diversos planos é substituído por outro tipo de elementos. A câmara não deixa de captar, apenas modifica o seu foco para outro acontecimento face às instruções inseridas pelo jogador na sua jogabilidade (Nitsche, 2008: 122). Essas instruções ocorrem muitas vezes devido ao fora de campo que acaba por ter grande influência

tanto no processo de montagem como na produção de sentido, pois como afirma Marcel Martin, “o movimento no interior do plano tem igualmente um papel a desempenhar na expressividade rítmica da montagem” (2005: 190). Apesar dos 360 graus dos mundos tridimensionais que os videojogos apresentam, o ecrã da televisão ou do computador apenas mostram parte desse mundo limitado pelo enquadramento visual. Os 360 graus não são mais do que uma ilusão visto ser impossível, assim como acontece na vida real, ter acesso à sua totalidade nos limites do campo de visão. “O fora de campo é o espaço imaginário a três dimensões sugerido e escondido pelo quadro. Entre o espaço visível e este espaço não visível, a nossa mente percebe uma continuidade graças a certos dados visuais (...), sonoros (...) e narrativos: o fora de campo é este espaço onde desaparecem as personagens e onde, na nossa imaginação, continuam a existir. Na imagem fixa, o fora de campo é-nos definitivamente inacessível, enquanto no cinema, basta montar ou modificar o ângulo de filmagem para que tenhamos acesso àquilo que nos era invisível: o fora de campo é um campo diferido” (Journot, 2005: 72-3). Jacques Aumont acrescenta que “na imagem fixa o fora de campo permanece para sempre não visto, somente imaginável; na imagem em movimento, pelo contrário, o fora de campo é sempre susceptível de ser desvendado” (2009: 166). Por comparação, as imagens dos videojogos apresentam a clara vantagem de ser o próprio jogador a poder desvendar o fora de campo caso assim o entenda. Para tal suceder, é necessário, por vezes, a existência de determinados elementos que possam influenciar o controlo da câmara. Nos vários FPS, ao ser atingido por um inimigo que não se encontra no enquadramento visual, surge no ecrã um indicador que orienta o jogador no sentido de enquadrar no seu campo de visão o inimigo a fim de o eliminar. Em *Gears of War*, surge um ícone do botão Y da consola Xbox 360 que tem como função captar automaticamente, através de um rápido movimento de aproximação (*zoom*), determinada zona do espaço virtual (geralmente fora de campo), a fim de tornar visível algo que possa ser importante (Marner, 2004: 128). Em *Silent Hill 2* o aumento do chiar do rádio que indica a presença das criaturas, leva o jogador a modificar a perspectiva da câmara de forma a captá-las no

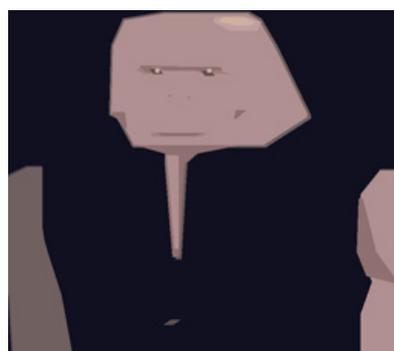
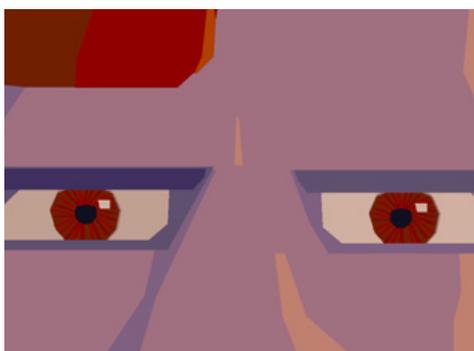
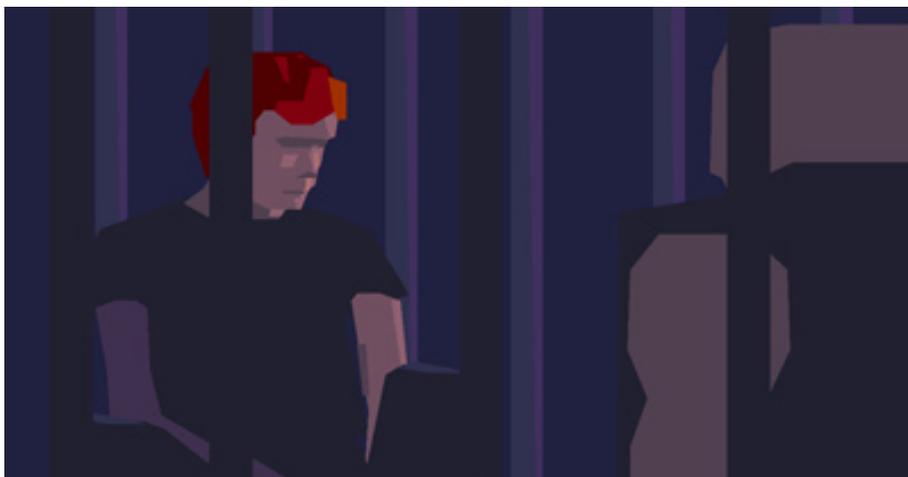
enquadramento visual. Steven Poole refere que neste tipo de jogos de terror, principalmente em determinadas sequências que envolvem confrontos com criaturas, a câmara nem sempre ajuda o jogador (2000: 94). Contudo, este tipo de “frustração” evidenciado por Poole é, por vezes, necessário para introduzir um certo grau de tensão, e o fora de campo assume uma importância maior devido ao facto do jogador saber que está na eminência de ser atacado por criaturas.

Ao mencionar estes exemplos, torna-se óbvia a comparação ao trabalho de realização necessário nos filmes. A escolha da câmara, o campo, o fora de campo, os planos e a profundidade de campo, são conceitos imbuídos na linguagem cinematográfica que influenciam não só a narrativa do filme como a sua plasticidade, face à produção de sentido, à tensão e à dramatização. A montagem permite, em certo ponto, reforçar essa influência, permitindo a “criação de uma ideia” que, segundo Marcel Martin, “é o papel mais importante da montagem, pelo menos quando preenche uma finalidade expressiva e não unicamente descritiva” (2005: 183). Essas finalidades têm vindo a ser cada vez mais exploradas nos videojogos, principalmente através das *cutsce-**nes*. A sua aplicação acrescenta à experiência diversas sequências que, para além de apresentarem elementos narrativos, comportam uma variação da escala de planos que permite uma maior expressividade. Algo que unicamente através da jogabilidade seria difícil de se alcançar.

12.2.4. Cutsce-*nes*

A meio de uma experiência numa noite de trovoadas, um relâmpago atinge o laboratório de Lester Knight Chaykin, transportando-o para um mundo desconhecido. Depois de conseguir fugir às ameaças naturais do próprio mundo, Lester é confrontado com seres desconhecidos que o atingem com um *laser*. O ecrã fica preto, evocando um momentâneo desmaio, e um novo ecrã surge mostrando um plano com Lester atrás de umas grades. O jogador rapidamente

te percebe que foi capturado e que se encontra preso numa cela juntamente com alguém. Surge um grande plano com os olhos de Lester a abrirem lentamente e uma mudança de plano mostra a sua visão a focar um alienígena que juntamente com ele partilha a mesma cela. Um piscar de olhos e um tímido sorriso estabelecem um primeiro contacto e, a partir daí, a criação de uma estreita cumplicidade. Esta *cutscene* presente em *Another World* é de pequena duração mas suficiente para avançar a narrativa e permitir a transição entre diferentes espaços e contextos.



86-8. Sequência da *cutscene* em *Another World* (Eric Chahi, 1991).

As *cutscenes* são sequências animadas que interrompem/“cortam” a jogabilidade (daí o termo “*cut*”) e o jogador deixa, momentaneamente, de ter qualquer controlo sobre a personagem, assumindo o papel de espectador perante a informação visual apresentada (McGann, 2003: 40). *Karateka*, *Prince of Persia* e *Another World* poderão não ter sido os primeiros videojogos a utilizar *cutscenes*, mas contribuíram decisivamente para compreender a sua utilização. O uso de *cutscenes* nos videojogos tem vindo a tornar-se cada vez mais recorrente devido às múltiplas finalidades que têm evidenciado. Desta forma, o importante neste ponto, para além de demonstrar a aproximação dos videojogos ao cinema, consiste em evidenciar a importância das *cutscenes* nos acréscimos que implementam à experiência total do jogador. Apesar da interrupção que geram, “as *cutscenes* suportam directamente a narrativa”, podendo, entre várias finalidades, “servir de prenúncio a futuros eventos, funcionar como *flashbacks* ou criar transições” (Salen e Zimmerman, 2004: 408). Bob Bates acrescenta que as *cutscenes* “deverão ter objectivos bem específicos como apresentar determinado cenário ou personagem, avançar na narrativa ou servir de contextualização para uma missão” (2004: 103).

Grand Theft Auto IV apresenta diversas *cutscenes* que antecedem as missões. Entre outros aspectos, “fornecem ao jogador a informação necessária sobre os eventos futuros de cada missão bem como sobre o contributo que essa missão terá para a progressão da narrativa”. Evidenciam também “a progressão na narrativa através dos vários diálogos entre o protagonista Niko Bellic e as várias personagens que vai conhecendo ao longo do jogo” (Tavinor, 2009: 112). Os diálogos utilizados nas *cutscenes* são geralmente complementados por uma legendagem (Thompson et al., 2007: 61) que, à semelhança do que acontece com os filmes, poderá ser modificada face à escolha do idioma. As *cutscenes* são também utilizadas para apresentar um determinado *boss* final, como alerta dos perigos e das dificuldades que o jogador irá sentir durante o inevitável confronto. Noutros videojogos, as *cutscenes* também servem para ilustrar as consequências das acções do jogador tanto no mundo virtual como na narrativa (Salen e Zimmerman, 2004: 411). Em *The Suffering* a *cuts-*

cene que surge antes do *boss* final varia consoante as acções e as escolhas do jogador durante a jogabilidade.

Ainda assim, existem várias opiniões que defendem a abolição das *cutscenes*. Don Reisinger, no artigo “Why video game cutscenes should be eliminated” (2008), salienta a sua experiência com *BioShock* e o facto de as *cutscenes* quase lhe terem arruinado a experiência imersiva devido às sucessivas interrupções durante a jogabilidade. O mesmo é também sublinhado por Neal McGann ao referir que apesar de incorporarem qualidade fílmica no videojogo, as *cutscenes* acabam, muitas vezes, por aumentar o tempo de passividade (2003: 40). De facto, os videojogos nem sempre precisam de uma forte presença de *cutscenes*. *BioShock* e *Half-Life 2* demonstram que apenas a jogabilidade é suficiente para garantir o desenvolvimento interessante da sua narrativa e história. O problema levantado por Don Reisinger deve-se, sobretudo, ao facto de alguns videojogos interromperem constantemente o jogador com *cutscenes*, podendo, por vezes, tornar a experiência imersiva frustrante. As missões de *Terminator Salvation* são já por si curtas e o facto de existirem várias *cutscenes* em todas elas, tornam os períodos de jogabilidade extremamente reduzidos, afectando claramente a imersão do jogador. Grant Tavinor relata as suas experiências frustrantes com os diversos títulos da série *Metal Gear Solid*, principalmente no que respeita às inúmeras e excessivamente longas *cutscenes* (2009: 113). Partindo das suas observações, a exagerada duração das *cutscenes* poderá inverter o sentido da questão: até que ponto a jogabilidade não acaba por interromper a *cutscene*? Nick Dinicola, no artigo “Cut Scenes Can Work in Games” (2009), levanta essa questão com *Uncharted 2: Among Thieves*, onde por vezes uma determinada *cutscene* é interrompida devido a um súbito ataque do inimigo, e que só depois do jogador o eliminar é que a *cutscene* continua.

Talvez por essa razão, muitos videojogos apresentam *cutscenes* que requerem um mínimo de jogabilidade de forma a diminuir as interrupções e o tempo de passividade, aumentando, de certa forma, os níveis de concentração

e tensão no jogador. Essa jogabilidade é definida por *quick time events* que significa que no decorrer de uma *cutscene* o jogador terá que carregar numa sequência de botões no tempo exacto. *Fahrenheit*, *Tomb Raider: Legend*, *Robert Ludlum's The Bourne Conspiracy*, *WET* e *Dante's Inferno* são alguns exemplos que utilizam *quick time events* em diversas *cutscenes*. O mais interessante no uso desta mecânica em *cutscenes* consiste na fluidez que procura implementar durante as mais diversas transições, de forma a que o jogador não sinta que a sua jogabilidade foi interrompida. No capítulo 2 de *WET* intitulado "Vehicular Carnage", a jogabilidade é limitada a poucos comandos (*zoom* e disparo) uma vez que a personagem se encontra no tejadilho de um automóvel em plena perseguição na auto-estrada. As *cutscenes* com *quick time events* surgem no ecrã sempre que o jogador salta de um veículo para outro. As transições entre a jogabilidade e *cutscene* são imediatas e dependentes uma da outra. Se o jogador se enganar num botão durante uma sequência com *quick time events* perde e terá que recomeçar novamente. A implementação desta mecânica permite manter o desafio, diminuir o tempo de passividade e aumentar a experiência do jogador, perante momentos de maior tensão durante o desenrolar da acção. Os *quick time events* têm ainda a vantagem de apresentar uma diversidade enorme de planos²⁷ e de ritmos num processo de montagem que, neste caso em concreto, evidencia uma clara aproximação aos processos de filmagem das películas de acção. É precisamente essa expressividade imagética (Aumont, 2009: 202-4) que deverá ser enaltecida nas mais diversas *cutscenes* dos videojogos, pois só assim é possível compreender o principal e, muito provavelmente, verdadeiro sentido do seu contributo face à compreensão geral da totalidade da obra.

Como vimos nos exemplos mencionados anteriormente, as *cutscenes* poderão, de diversas formas e para diversas finalidades, enriquecer a experiência total do jogador, mesmo que impliquem um aumento do seu tempo de pas-

²⁷ Tecnicamente, e excluindo os processos de *zoom* que o jogador pode efectuar ao longo da jogabilidade, o capítulo 2 de *WET* intitulado "Vehicular Carnage" tem 45 planos diferentes e uma duração total de aproximadamente 5 minutos.



89-91. Para além dos diferentes planos, o capítulo 2 “Vehicular Carnage” utiliza muitas cutscenes com *quick time events*. WET (Artificial Mind and Movement, 2009).

sividade em frente ao ecrã. *Alan Wake* e *Heavy Rain*, recentemente lançados, reforçam essa tendência através da presença de inúmeras *cutscenes* que procuram, sobretudo, acrescentar à experiência uma maior qualidade expressiva (Klevjer, 2002: 195). O grau de realismo evidenciado pelos gráficos dos videogames é criado de forma a ostentar uma qualidade que permita admirar a principal força das suas imagens (King e Krzywinska, 2006: 153), e as *cutscenes* permitem evidenciar essa força através de uma cinematografia implícita na construção visual da narrativa, principalmente quando acrescentam uma vertente emocional que de outra forma seria difícil alcançar. Quando James descobre a verdade após o visionamento da cassete no quarto 312 do hotel em *Silent Hill 2*, quando a agente do FBI Victoria McPherson persegue o *serial killer* nas ruas de Chicago em *Still Life* e quando Dom reencontra Maria em *Gears of War 2*, marcam momentos em que o uso de *cutscenes* sustenta essa finalidade. Cliff Bleszinski, Rob Ferguson e Joshua Ortega no documentário intitulado *Gears of War 2: Beneath the Surface* (Epic Games, 2009), presente na edição limitada do jogo, defendem a ideia de que no meio de uma intensa guerra planetária, seria importante captar também a vertente emocional dos diversos soldados, numa perspectiva que desse a conhecer aos jogadores um lado mais humano. E para Rob Ferguson o mais interessante em *Gears of War 2* é permitir ao jogador, enquanto Marcus Fenix no videogame, testemunhar os momentos mais dramáticos através de um olhar exterior e de uma perspectiva mais distante. Assim, ao assistir como espectador ao sofrimento e à dor do seu melhor amigo Dom Santiago, quando confrontado com a sua já incapacitada esposa Maria, o jogador acaba por criar uma maior ligação afectiva às próprias personagens, perante a inevitável sensação de perda. Sendo um dos momentos mais dramáticos do jogo, foi apresentado através de uma *cutscene* devido, principalmente, à possibilidade de incutir maior variação de planos e maior força a cada uma das diferentes imagens. Um pouco à semelhança do cinema, o realizador “não deve esquecer que a força dum plano não provém apenas do enquadramento, mas também do contexto em que ele se integra, ou seja, há que considerar a dimensão dos planos anteriores e posteriores” (Marner, 2004: 76). Com os planos aproximados é possível pro-

porcionar aos jogadores “a proximidade em relação a um objecto ou pessoa ao mesmo tempo que elimina o ambiente que o envolve” e com os grandes planos “atingir a máxima intensidade dramática” (Marner; 2004: 75). Estes exemplos ilustram a importância da utilização de *cutsscenes* por permitirem acrescentar complementos essenciais, como a variação e escala de planos, movimentos de câmara e montagens narrativas, que reforçam conotações ao nível da tensão e da dramatização (Salen e Zimmerman, 2004: 410).

A qualidade que os videojogos têm evidenciado ao nível das *cutsscenes* não se deve apenas à sua composição e expressividade imagética, mas também às notáveis prestações que diversos actores desempenham no campo da representação. Ao darem voz às personagens dos videojogos, os actores acrescentam-lhes personalidade, credibilidade e, sobretudo, uma importante autonomia que motiva os jogadores a querer controlá-las e conhecê-las melhor.

12.2.5. Trabalho de actores

Embora muitas personagens despertem maior interesse nos jogadores, sobretudo quando revelam forte carisma e personalidade (Bates, 2004: 100), outras nem tanto. Em muitos casos, essa diferença deve-se à participação ou não de actores com elevada experiência na área da representação. *Vampire Rain* é um exemplo de como um fraco trabalho de representação ao nível da voz pode condicionar negativamente a experiência global. Embora não seja decisivo, o trabalho de voz nos videojogos tem revelado grande importância devido aos acréscimos que em muito poderão contribuir para tornar a experiência global minimamente significativa. À semelhança do que acontece no cinema de animação, cada vez mais actores têm vindo a trabalhar nos videojogos dando voz e personalidade a diversas personagens virtuais. Os contributos de Ray Liotta em *Grand Theft Auto: Vice City*, Liam Neeson em *FallOut 3* e Eliza Dushku em *WET* são apenas alguns dos muitos exemplos. Tendo dado voz à personagem Baird de *Gears of War*, o actor Fred Tatasciore,

no documentário *Gears of War 2: Beneath the Surface* (Epic Games, 2009), refere algumas particularidades interessantes do trabalho de representação nos videojogos em comparação aos filmes. “Representar num videojogo requer as competências básicas necessárias para representar também num filme ou num palco. O que difere nos videojogos são os seus resultados, pois ao contrário de um guião normal é necessário estudar um guião com dez ou mais finais”. Em relação às personagens, Tatasciore acrescenta o facto de ser necessário conhecer muito bem os seus diferentes estados de espírito nas mais diversas situações. Nas palavras do próprio actor, o mais “divertido” é verificar que os jogadores ouvem coisas diferentes consoante as suas experiências: “tudo depende da forma como jogam e interagem comigo”.

Em muitos videojogos, o trabalho dos actores acaba por revelar uma enorme qualidade. Parte da imersiva experiência de *Grand Theft Auto IV* deve-se também ao desempenho dos vários actores que tornaram as personagens bem mais interessantes. “O sucesso de um actor ao dar vida à sua personagem depende, em grande parte, da forma como ele encara o problema da caracterização da mesma” (Reis, 2005: 47), e em *GTA IV*, os actores não só deram voz às personagens, como construíram uma personalidade credível para cada um deles, conferindo aos inúmeros diálogos uma naturalidade convincente para o jogador. “Para se ter bons diálogos é necessário ter boas personagens a falar sobre coisas fascinantes, geralmente em conflito umas com as outras” (Dille e Platten, 2007: 37). E para tal é também necessário haver um trabalho de grande qualidade ao nível da representação por parte dos actores. Em *Manhunt*, Brian Cox interpretou o papel de Starkweather, um realizador de filmes *snuff* com uma mente perturbada, vingativa e sádica. Starkweather procura incentivar constantemente o protagonista James Earl Cash (e o próprio jogador) a matar sem piedade os inimigos que vão surgindo ao longo dos diferentes níveis, acrescentando, por vezes com alguma ironia, não só descrições às mortes que vão ocorrendo como também enormes gargalhadas e suspiros de prazer ao deparar-se com a violência explícita em cada execução. Apesar das diversas falas fazerem parte do guião, a entoação emotiva que

Brian Cox lhes confere acaba por resultar num desempenho vocal marcante ao longo do jogo. Em *Call of Duty: World at War*, Kiefer Sutherland e Gary Oldman emprestam as suas vozes a Roebuck e Reznov respectivamente, conseguindo trabalhos notáveis ao nível da representação. Para além dos gráficos, da jogabilidade e da intensidade sentida nos diferentes cenários de guerra, esta componente artística serve, sem dúvida, como um atractivo extra na procura de um maior realismo e imersão. Apesar das notórias qualidades de *Call of Duty: World at War*, é importante salientar que o contributo de actores com vasta experiência no campo da representação permite melhorar ainda mais a experiência global que o jogador tem com o título. No documentário “Voices of War” (2009), Gary Oldman refere que *Call of Duty* é um grande desafio vocal por ser necessário gravar inúmeras ordens e imaginá-las contextualizadas nos intensos ambientes de guerra. Apesar de Gary Oldman referir que fisicamente Reznov seria uma personagem que provavelmente não representaria, sublinha que a vantagem deste tipo de trabalho deve-se ao facto de não existir qualquer tipo de restrição ao nível da aparência. Não obstante, terá que haver por parte dos actores um profundo estudo da personagem de forma a conseguirem uma melhor actuação perante a liberdade que lhes é conferida. Mesmo nos videojogos, o actor deverá estar de tal forma identificado com a personagem que, no estúdio, terá que se tornar nessa mesma personagem (Marner, 2004: 163-4). Esse é, sem dúvida, o principal e mais valioso contributo que actores com grande experiência conseguem dar aos videojogos. Ao acrescentar a *Call of Duty: World at War* representações vocais extremamente convincentes, Gary Oldman e Kiefer Sutherland, reforçaram uma necessidade cada vez mais evidente: fortalecer a “humanização” das personagens virtuais dos videojogos através da sua expressividade.

Ao apresentarem inúmeras personagens cada vez mais detalhados e autónomas, os videojogos contribuem para que o trabalho de actores profissionais seja mais valorizado, uma vez que conseguem transformar essa autonomia num acréscimo significativo na experiência dos jogadores. Muitos títulos recorrem também a diversos actores para fazerem parte do elenco virtual. O

seu contributo passa não só pela gravação da sua voz como pela cedência de fotografias do rosto, como aconteceu com Keanu Reeves em *Constantine*, Chow Yun-Fat em *Stranglehold* ou Vin Diesel em *Wheelman*. Em *Onimusha 3: Demon Siege*, para além do rosto e da voz, grande parte das animações da personagem virtual Jacques Blanc resultaram do trabalho do actor Jean Reno com a equipa de produção da Capcom no processo de captura de movimentos (IGN, 2003). Neste caso, o conceito de actor, “aquele que desempenha um papel, que interpreta uma personagem” (Journot, 2005: 7), é transportado para o plano virtual. O desempenho dos actores nos videojogos não só têm demonstrado inúmeras qualidades ao nível da representação como, inclusivamente, têm vindo a tornar-se referência nos seus repertórios profissionais. Ao pesquisar no site *The Internet Movie Database* (IMDb) a filmografia dos vários actores mencionados neste ponto, é possível verificar que também as suas contribuições nos videojogos integram o seu currículo profissional, juntamente com os desempenhos em diversos filmes. Como tal, deverão ser respeitadas de igual modo.

12.2.6. Reminiscências cinematográficas

Excluindo as adaptações de filme a videojogo que têm ocorrido ao longo dos anos, o número de títulos cujo conteúdo revela correlações com o trabalho de diversos realizadores é já considerável. Se em alguns casos existe a participação directa do realizador na produção do videojogo, como John Woo em *Stranglehold* ou os irmãos Wachowski em *Enter The Matrix*, noutros não. Ainda assim, e mesmo sem uma colaboração directa dos realizadores, alguns videojogos apresentam sequências jogáveis que fomentam reminiscências provenientes de diversos filmes. *WET* é um título que explora a cinematografia de Quentin Tarantino tendo como principais referências *Pulp Fiction* e *Kill Bill: Vol. 1 e 2*, como também a forte imagética de filmes de baixo orçamento da década de [19]70 integrados nos espectáculos denominados de *Grindhouse*. Esse conceito, novamente explorado em 2007 por Quentin

Tarantino e Robert Rodriguez nos segmentos “Death Proof” e “Planet Terror”, foi igualmente explorado em *WET* ao nível da intensidade da acção, do exagerado grau de violência explícita, nos cortes e nos efeitos visuais que revelam a clara intenção de recriar a ideia de uma cópia gasta, ao simular uma fita em mau estado. Para além destes elementos, a jogabilidade de *WET* é muitas vezes interrompida por antigos anúncios publicitários, dando um efeito de sobreposição na própria “película” reforçada pelo som do projector.

Para além de *WET*, é possível enumerar diversas reminiscências de filmes nos videojogos como *Battle for the Planet of the Apes* em *Another World*, *Full Metal Jacket* em *Conflict: Vietnam*, *The Running Man* em *Manhunt*, *Dawn of the Dead* em *Dead Rising*, *Alien* e *The Thing* em *Dead Space* e *28 Days Later* em *Left 4 Dead*. Mesmo afastando-se do conceito de adaptação, muitos videojogos inserem na sua totalidade diversas sequências jogáveis inspiradas em sequências ou situações de diferentes filmes. Em alguns videojogos, existe uma clara semelhança à cinematografia praticada por diversos realizadores. Talvez de forma mais evidente, videojogos como *Kane & Lynch: Dead Men* ou *Grand Theft Auto IV*, apresentam reminiscências dos filmes de acção de Michael Mann. O capítulo 5 intitulado “The Mizuki”, passado num clube nocturno em Tóquio, é em tudo semelhante à sequência da discoteca Fever no filme *Collateral*. O capítulo 10 intitulado “Tokyo Streets”, baseado num conflito com as forças policiais nas ruas de Tóquio, assemelha-se à sequência da fuga pelas ruas da cidade após assalto de um banco no filme *Heat*. A mesma sequência de *Heat* foi também convertida numa das missões de *Grand Theft Auto IV*, onde após um assalto a um banco o jogador terá que fugir a pé pelas ruas de Liberty City enquanto procura sobreviver aos vários confrontos com as forças policiais (Tavinor, 2009: 150-1).

Os videojogos podem desta forma ir muito mais longe do que o cinema, não tanto ao nível da contemplação do espectáculo da acção mas na criação de sensações intensivas que resultam da imersão do jogador nesse mesmo espectáculo (King e Krzywinska, 2006: 159). Por se enquadrarem no género de



92. Sequência do assalto ao banco no filme *Heat* (Michael Mann, 1995).

93. Missão intitulada "Three Leaf Clover" de *Grand Theft Auto IV* (Rockstar North, 2008).

94. Missão intitulada "Tokyo Streets" de *Kane & Lynch: Dead Men* (IO Interactive, 2007).

acção, tanto *Kane & Lynch: Dead Men* como *Grand Theft Auto IV* reforçaram o seu conteúdo através da materialização de sequências marcantes que em muito caracterizaram os filmes de Michael Mann. Com essas reminiscências cinematográficas fortalecem as potencialidades da jogabilidade através de uma extensão do impacto estético oferecido nos filmes, uma vez que, ao contrário de um olhar exterior, o jogador imerge nas sequências para assegurar um desempenho fundamental no processo de continuidade da própria acção.

12.2.7. Trailers

Tal como acontece no cinema, também os videojogos apresentam *trailers*. Se há algumas décadas transactas não fazia sentido jogos como *Pac-Man* apresentarem *trailers*, hoje em dia, devido ao facto dos videojogos apresentarem personagens, histórias, narrativas e *cutscenes* cada vez mais desenvolvidas, bem como custos de produção cada vez mais elevados, o lançamento de *trailers* promocionais é geralmente utilizado pelas produtoras para promover as suas criações e despertar a curiosidade dos jogadores. “Alguns *trailers* passam inclusivamente em várias salas de cinemas e na televisão, mas a sua maioria é distribuída e visualizada na Internet, primeiro nos *sites* oficiais e em seguida – se bem sucedido – em vários outros *sites* especializados, no *YouTube* e em blogues” (Jones, 2008: 153). Aliás, muitos videojogos apresentam, inclusivamente, *teaser trailers* com grande antecedência, de forma a perceber se existe interesse suficiente por parte dos jogadores. Caso exista, como sublinhou o autor Steven E. Jones, a sua distribuição na Internet resulta, em grande parte, do entusiasmo expresso pelos seus potenciais jogadores em publicações, referências, comentários e discussões que têm uns com os outros em vários *sites* e fóruns. Face ao impacto que tiveram na Internet e nos jogadores, os *teaser trailers* de títulos como os da série *Halo* ou *Gears of War* são alguns exemplos de sucesso. Contudo, o grande problema dos *trailers* dos videojogos em comparação aos *trailers* dos filmes reside na jogabilidade. O *trailer* de um filme, normalmente, tende a reunir um conjunto de

sequências que apresentam ao espectador elementos como as personagens principais, a história e o seu género (acção, drama, terror, entre outros). Em poucos minutos de duração, a ideia central do filme deverá ser resumida de maneira a que o espectador possa assimilar e formar uma primeira opinião. Os *trailers* dos videogogos, para além dos elementos comuns aos *trailers* dos filmes, deverão também apresentar outros elementos associados à jogabilidade. Assim, para resumir a ideia de um videogogo, alguns elementos como o género, as acções que são possíveis de serem desempenhadas pelo jogador, os cenários e os limites de liberdade terão que ser revelados no *trailer*. O problema dos *trailers* dos videogogos deve-se ao facto das produtoras procurarem publicitá-los apenas através de diversas *cutscenes* como demonstração do potencial da tecnologia utilizada no motor gráfico. Procuram, portanto, “imitar os *trailers* cinematográficos tanto na estrutura como nos efeitos através de animações especializadas ao invés de sequências jogáveis” (Jones, 2008: 153). Tal como aconteceu com *Vampire Rain* e *Kane & Lynch: Dead Men*, ao omitirem sequências jogáveis nos seus *trailers*, os seus produtores não revelaram os graves erros de design que condicionam negativamente a experiência do jogador, acabando por fomentar de forma intencional uma visão deturpada da sua totalidade. Precisamente por essa razão, *trailers* que não apresentem sequências jogáveis têm vindo a perder algum impacto, tal como aconteceu com os vários de *Kane & Lynch 2: Dog Days* disponibilizados no seu *site* oficial.

Apesar da vantagem que a linguagem cinematográfica acrescenta aos *trailers* dos videogogos, e por maior que seja a qualidade das suas imagens, existirá sempre um grande afastamento em relação às sequências jogáveis que poderão proporcionar. Esses acréscimos deverão, portanto, ser compreendidos como uma complementaridade, para que não exista a perda da individualidade que os caracteriza desde sempre. Um videogogo não deixa de ser um videogogo pelo simples facto de imbuir na sua concepção elementos que lhe permitam alargar a sua totalidade artística. Nesse sentido, a forte correlação criativa entre o cinema e os videogogos deverá contribuir não só para uma

maior permeabilidade da jogabilidade a múltiplos acréscimos que, como vimos anteriormente, proporcionem uma experiência mais imersiva, como também para uma complementaridade significativamente maior entre jogar, ver e contemplar.

12.3. Música nos videojogos

Desde os primeiros títulos da sua história até aos dias de hoje, a música tem vindo a marcar presença e a assumir importantes funcionalidades nos acréscimos sonoros que prestam à experiência. *Space Invaders* foi dos primeiros títulos a utilizar a música (sonoridade similar ao bater do coração) como efeito de ancoragem à imagem. A música acompanha a invasão alienígena e vai aumentando gradualmente o seu ritmo consoante o movimento descendente (Ashcraft e Snow, 2008: 72), proporcionando um acréscimo significativo na forma como influencia o nível de tensão do jogador ao longo da jogabilidade (Higgin, 2005: 291).

Actualmente, a generalidade dos videojogos não apresenta apenas uma ou duas músicas diferentes ao longo da jogabilidade mas uma banda sonora com um conjunto de diversas faixas, criadas com o intuito de complementar a experiência. Para uma banda sonora “fazer boa figura no plano dos «significantes» sem prejudicar a sua companheira visual” deverá comportar-se “de modo a que os eventuais méritos expressivos fiquem divididos entre ambas em partes iguais” (Moscardiello, 1985: 34). Em muitos videojogos a música surge apenas em momentos específicos da jogabilidade como, por exemplo, em confrontos com determinados *bosses*. Noutros, antecipam momentos de maior acção, alertam atempadamente o jogador para situações de eventual perigo ou invocam maior tensão face a perigos iminentes. Em todos, a música procura interagir com os acontecimentos que se vão sucedendo ao longo da jogabilidade. Muitos autores defendem essa ancoragem através do conceito de música interactiva, isto é, música desenvolvida por vários artistas para o

videojogo tendo em consideração a variação de ritmo do ambiente que apresentam. Nesse sentido, “o desempenho dos músicos e artistas assume um papel cada vez mais central no processo de desenvolvimento do videojogo” (Rollings e Morris, 2004: 252), uma vez que as composições musicais que criam para os videojogos, deverão constituir um apoio emocional significativo que complemente os eventos que ocorrem ao nível da interacção imagética. “Compor, apresenta-se, pois, como uma série de atentados ao sistema de redundância em acção no interior de um determinado estilo, para introduzir incertezas altamente «informativas» e, portanto, de grande eficácia estética: quantidade de informação adquirida e significado interno de um discurso musical surgem ao longo de um mesmo processo, pois se enquanto que ao receber a informação nos encontramos voltados para o evento esperado, ao compreender de novo a obra no seu significado voltamos com a memória ao conjunto dos eventos passados e confrontámo-los nas suas mútuas relações” (Eco, 2008: 177).

Como também acontece nos filmes, Steven Poole divide as bandas sonoras dos videojogos em dois tipos de compilação: uma com músicas desenvolvidas especificamente para o videojogo e outra constituída por diversas músicas já existentes (2000: 82). Seja qual for o tipo escolhido “a música tem saído também beneficiada com este tipo de colaboração” (Diez e Abadía, 2003: 183) uma vez que a comercialização de bandas sonoras de videojogos é já uma constante nos dias de hoje.

12.3.1. Composições originais

“A música é um bom recurso aliado à imagem fílmica (...) pois apresenta atributos muito variados que contribuem para a apreciação da obra por parte do espectador” (Diez e Abadía, 2003: 181). Como refere Brian Higgin “não podemos deixar de reconhecer a influência que as trilhas sonoras de filmes têm sobre a música produzida para jogos. E essa influência pode ser sentida

em jogos que trazem trilhas sonoras orquestradas tão complexas quanto as das maiores produções cinematográficas” (2005: 311). Muitos compositores trabalham com diversas orquestras sinfônicas de modo a elevar a qualidade da música dos videogames a patamares de maior exigência artística. Para as bandas sonoras de *Hitman 2: Silent Assassin* e *Freedom Fighters*, o seu compositor Jesper Kyd, trabalhou com a *Budapest Symphony Orchestra* e com a *Hungarian Radio Choir* respectivamente, com o objectivo de atingir uma simbiose entre música electrónica e arranjos orquestrais. A banda sonora composta por Martin O’Donnell e Michael Salvatori para a trilogia *Halo* é, provavelmente, uma das mais conhecidas e premiadas na indústria de videogames. Um pouco à semelhança da música de *Star Wars* na indústria cinematográfica, a composição de O’Donnell e Salvatori transporta consigo um elemento identificativo face à imediata associação que as pessoas no geral fazem ao videogame. Todo este trabalho ao nível do música tem sido, ao longo dos anos, reconhecido, admirado e premiado tanto pela própria indústria de videogames como pelos jogadores no seu geral, o que reforça cada vez mais a sua importância.

Ao adquirir uma vertente espiritual muito maior do que a imagem, a música poderá contribuir “para transfigurar poeticamente o conteúdo da sequência, subtraindo-o do âmbito naturalista em que estava imerso para confiá-lo à dimensão metafísica” (Moscariello, 1985: 38). Assim como acontece nos filmes, um dos objectivos da música nos videogames passa pela “ajuda na identificação do enredo, sendo um excelente veículo para a criação de climas convenientes” (Diez e Abadía, 2003: 181). Através de um efeito de ancoragem, a música, integrando-se com os restantes elementos numa totalidade significante, terá que contribuir para uma experiência mais emotiva. A banda sonora de *Gears of War 2*, da autoria de Steve Jablonsky, apresenta uma variedade considerável de faixas musicais. No documentário *Beneath the Surface*, o director de áudio Mike Larson refere que, devido ao facto da história de *Gears of War 2* ser mais profunda, existiu a oportunidade para criar um conjunto de diferentes estilos de músicas para diferentes sequências

do jogo. Assim, e devido à variação considerável de sonoridades que a banda sonora apresenta, o jogador ouvirá faixas com maior intensidade sonora em sequências de maior acção, como “Hospital Battle”, “Rolling Thunder”, “The Big Push”, “Hollow Locust Assault”, “The Sires”, “Desperate Stand”, “Heroic Assault” e faixas que apelam a momentos de maior introspecção em sequências mais calmas e emotivas. Com um ritmo mais pausado e uma sonoridade mais dramática, a faixa intitulada “Dom and Maria”, que acompanha a construção plástica da *cutscene* do reencontro de Dom com a sua mulher Maria, é um desses exemplos, pois enaltece a dramatização de um acontecimento marcado por uma profunda sensação de sofrimento e perda. A música contribui para “reforçar poderosamente a importância e a densidade de um momento ou de um acto, conferindo-lhe uma dimensão lírica que ela é especificamente capaz de engendrar” (Martin, 2005: 159). O conteúdo evocado nessa *cutscene*, complementado pela sua musicalidade, é um interessante exemplo que define claramente o momento em que “se vê com nitidez, pela forma original como a reacção é provocada – intimamente ligada à forma, *assimilada* nas palavras e nos sons e, portanto, tornada exemplar, irrepitível, pessoal – como se pode originar uma emoção que, pela sua invulgaridade (...) subjugam o ouvinte [jogador] e lhe oferece uma matéria conceptual e narrativa numa contradição emotiva especial, lhe oferece um mundo pleno de emoção” (Eco, 2008: 162). Mike Larson, resume essa mesma ideia ao referir que *Gears of War 2* foi criado “com o intuito de comunicar com os jogadores a um nível emocional mais profundo, sendo essa ligação feita principalmente através da música que não só capta a sua atenção como os faz sentir pessoalmente envolvidos no universo do jogo” (Fahey, 2008).

Embora assumam um papel secundário na generalidade dos videojogos, em *Rez* a música revela um poder superior à própria imagem, conferindo um sentido preponderante à experiência do jogador. Neste caso, a música cria a atmosfera que assegura e apoia a interacção entre jogador, imagem e som, acabando por ser, na sua totalidade, o elemento mais importante pela dinâmica que confere à virtualidade. No *trailer* promocional de *Rez* pode-se ler a

seguinte mensagem: “*The ultimate experience unlike anything before. Visual, sound, sensory, splendor. Feel the game, feel the music, feel the vibration, feel the illusion*”²⁸. Em *Rez*, os cenários abstractos, as luzes, os sons e a vibração do comando da consola, são acréscimos à música de fundo. Ao jogar, o jogador *sente* a música uma vez que a interacção que existe no seu todo reforça a experiência sensorial que o seu criador Tetsuya Mizuguchi desde o início procurou criar, não apenas ao nível visual e sonoro mas também ao nível da vibração e estimulação, tornando *Rez* muito mais do que um simples *shooter*. Como salientam alguns autores, “os jogadores que apreciam a beleza de *Rez* experienciam-no mais como um álbum. Quando o concluem, voltam ao início só para o poderem jogar/ouvir novamente” (McCarthy et al., 2005: 114).

Actualmente, as músicas dos videojogos são também apreciadas fora da virtualidade dos videojogos. Como salienta Jesper Kyd numa entrevista, muitas das composições originais dos videojogos acabam por ser hoje em dia comercializadas como um álbum de música independente que pode ser comprado e apreciado inclusivamente por não-jogadores (in Köhn e Lundqvist, 2004). Um outro exemplo é o evento *Video Games Live* [VGL]. O VGL é um espectáculo multimédia que, desde o ano de 2005, reúne uma orquestra sinfónica e vários artistas para tocarem ao vivo as músicas dos videojogos mais populares, sincronizadas com vídeos de jogabilidade num ecrã de fundo, luzes e diversas actuações no mesmo palco, com o intuito de criar uma experiência de entretenimento marcante. As músicas de *Space Invaders*, *Pac-Man*, *Donkey Kong*, *Super Mario*, *Zelda*, *Myst*, *Tomb Raider*, *Halo*, *Shadow of the Colossus*, *BioShock* e *Gears of War*, são apenas algumas das que marcam forte presença. Através da música, o VGL procura contar um pouco da história dos videojogos não só a diferentes gerações de jogadores como também a não-jogadores. No *trailer* promocional do VGL, disponível no seu *site* oficial, o produtor executivo Tommy Tallarico refere que os videojogos “evoluíram muito na nossa cultura e tornaram-se a escolha de entretenimento do século XXI, daí fazer

²⁸ *Trailer* disponível na secção “movie clips” do *site* oficial de *Rez*, disponível em: <<http://www.sonicteam.com/rez/e/game/index.html>>, consultado a 15 de Março de 2010.

todo o sentido que a música que as pessoas ouvirem durante toda a sua vida seja agora tocada pela primeira vez numa performance musical ao vivo”. O interessante é verificar que muitas das músicas dos videojogos pertencem a um género musical pouco apreciado pelos mais jovens. Jeremy Railton sublinha esse aspecto como “um dos grandes benefícios do VGL: fazer chegar a música clássica a toda uma nova geração”. Contudo, importa sublinhar que a música clássica que muitos videojogos apresentam difere da generalidade da música clássica que define o género, na medida em que comporta consigo uma correlação imediata com as sequências jogáveis. A sonoridade não se altera, o que altera é o limite da sua abertura a significações. Partindo das palavras de Henri Pousseur, “compete ao ouvinte colocar-se no meio de uma rede de ligações inesgotáveis, escolher, por assim dizer, ele próprio (...) os seus graus de aproximação, os seus pontos de encontro, a sua escala de referências” (*in* Eco, 2008: 172).

Como vimos neste ponto, a música nos videojogos evoluiu consideravelmente. Existe um trabalho cada vez mais elaborado que envolve diversos compositores e artistas na criação das faixas musicais. O objectivo é o de tornar a experiência do jogador ainda mais imersiva perante o efeito de ancoragem que, em conjunto com os restantes elementos, reforça os acréscimos significativos imbuídos na sua totalidade. Ainda assim, existe um grande conjunto de videojogos que, ao invés de apresentarem uma banda sonora original, optam, por diversas razões, pela aquisição de licenças para a utilização de músicas já existentes.

12.3.2. Aquisição de licenças

Esta alternativa torna possível uma maior divulgação de trabalhos de bandas musicais de diversas nacionalidades e, com a comercialização das respectivas bandas sonoras dos videojogos, uma oportunidade de negócio que visa aumentar o número de vendas dos seus próprios discos. Títulos de desporto

como os da série *FIFA* apresentam várias músicas ao longo da navegação dos menus de jogo. Algumas dessas bandas sonoras incluem temas de artistas portugueses, como “11.33” dos *The Gift* em *FIFA 06* ou “Kalemba (Wegue Wegue)” dos Buraka Som Sistema em *FIFA 10*.

Braid é um outro exemplo que devido às excelentes avaliações por parte da crítica especializada e ao enorme sucesso por parte dos jogadores, também a sua banda sonora, composta por faixas musicais de artistas como Jami Sieber, Shira Kammen e Cheryl Ann Fulton, atingiu um reconhecimento assinalável por parte de um público muito mais alargado que de outra forma dificilmente conseguiria. Shira Kammen confessa que até ao sucesso de *Braid* “nunca teria pensado que um videojogo pudesse inspirar ninguém a pensar sobre música” (Tong, 2008). Face ao seu sucesso, *Braid* conseguiu que o trabalho de vários artistas pudesse ser dado a conhecer a um conjunto enorme de jogadores. A decisão de Jonathan Blow em adquirir licenças para o uso de músicas já existentes em *Braid* deveu-se principalmente a duas razões: primeiro por ser mais económico e segundo porque queria que significasse algo para os próprios artistas e compositores (Tong, 2008). Ao contrário de videojogos como *FIFA 10*, em que as músicas surgem apenas nos vários menus, *Braid* envolve as músicas nas suas imagens, numa complementaridade mútua que resulta em acréscimos significativos na jogabilidade e nas formas de explorar os diversos mundos. *Braid* envolve manipulação do tempo para a resolução dos vários *puzzles* e aí Jonathan Blow assumiu uma clara posição na escolha das músicas. Ao manipular o tempo, o jogador também manipula a própria música que acompanha a jogabilidade. Como exemplo, se recuar no tempo a música é tocada ao contrário e mesmo nessas situações a sua sonoridade mantém uma qualidade notável.

Noutros videojogos, como os da série *Grand Theft Auto*, as bandas sonoras são compostas por um amplo conjunto de músicas tocadas apenas nos rádios dos veículos que os jogadores conduzem. As diversas estações de rádio alargam consideravelmente a liberdade de escolha do jogador, uma vez que

cada uma delas toca músicas de diferentes géneros. A variedade de artistas conceituados que integram a banda sonora de *Grand Theft Auto: Vice City*, à semelhança do que acontece com as bandas sonoras de muitos filmes (Diez e Abadía, 2003: 183), é composta por *Megadeth*, *Iron Maiden*, *Frankie Goes to Hollywood*, *Foreigner*, *INXS*, *Michael Jackson* entre outros, assumindo uma clara vertente comercial. *Grand Theft Auto IV* apresenta vinte estações de rádio tais como a *Liberty Rock Radio*, *JNR - Jazz Nation Radio*, *LCHC - Liberty City Hardcore*, *International Funk*, *The Classics*, entre outras, que se diferenciam no género de músicas que apresentam. “1979” dos *Smashing Pumpkins*, “Night and Day” de *Charlie Parker*, “Heaven and Hell” dos *Black Sabbath* e “One Vision” dos *Queen*, são algumas das músicas que passam nessas estações de rádio, dando uma hipótese de escolha ao jogador, permitindo-lhe seleccionar o género de música que mais aprecia. *Grand Theft Auto III* para PC, para além de reunir uma banda sonora com inúmeras músicas comerciais ao longo da jogabilidade, coloca à disposição do jogador a hipótese de escolher a sua própria música. Depois de concluída a instalação, o jogador poderá colocar diversas músicas numa pasta do jogo denominada “mp3”. Esta possibilidade permite-lhe criar a sua própria estação de rádio e ouvir as músicas que mais gosta no jogo, enquanto conduz nas ruas da cidade virtual.

12.3.3. Videojogos musicais: o ponto de encontro de duas indústrias

Apesar da qualidade das composições originais que a generalidade dos videojogos actuais apresenta e da sua importância ao longo da jogabilidade, a correlação criativa entre música e videojogo tem vindo a ser cada vez mais explorada em videojogos musicais como os da série *Guitar Hero*. Estes optam pela aquisição de licenças de músicas comerciais de bandas de sucesso com o intuito de proporcionar diferentes experiências ao nível da interacção. Os primeiros títulos da série *Guitar Hero* eram vendidos juntamente com uma guitarra de plástico sem fios com cinco botões de diferentes cores no seu braço. “No ecrã do jogo vão aparecendo as notas representadas por símbolos



95. Guitarra de plástico de *Guitar Hero III: Legends of Rock* (Neversoft, 2007).

96. *Guitar Hero III: Legends of Rock* (Neversoft, 2007).

coloridos e os jogadores terão que premir os botões da cor correspondente na guitarra de plástico no tempo correcto. (...) Quanto maior for o número de notas consecutivas pressionadas correctamente maior será a pontuação final” (Byron et al., 2006: 94). Os videojogos musicais como *Guitar Hero* vão no sentido inverso do *Video Games Live*, na medida em que procuram transportar para dentro da sua virtualidade concertos de diversas bandas, onde o jogador, mais do que ouvir músicas, tem a possibilidade de as tocar. Apesar de não ser exactamente o mesmo que tocar numa guitarra real, *Guitar Hero* aproxima o jogador dessa realidade. Ao jogar *Guitar Hero*, “o jogador sente que está realmente a tocar a música. (...) O efeito psicológico de tocar uma guitarra é reproduzido na perfeição. Apenas ao colocar a guitarra de plástico aos ombros, o jogador sente-se imediatamente como um deus do *rock*” (Byron et al., 2006: 96). *Guitar Hero III: Legends of Rock*, por exemplo, permite que o jogador toque desde clássicos, como “School’s Out” dos *Alice Cooper*, “Paint It Black” dos *Rolling Stones*, “Paranoid” dos *Black Sabbath*, “Rock and Roll all Nite” dos *Kiss*, “Number of The Beast” dos *Iron Maiden*, “One” dos *Metallica* ou “Barracuda” dos *Heart*, até músicas mais recentes como “Knights of Cydonia” dos *Muse*, “3’s & 7’s” dos *Queens of the Stone Age*, “When You Were Young” dos *The Killers*, “Before I Forget” dos *Slipknot* entre muitas outras. Mais do que permitir participar activamente nas músicas, *Guitar Hero III: Legends of Rock* alarga consideravelmente a cultura musical do jogador numa extensa e diversificada viagem temporal à sua indústria. O sucesso destes jogos é cada vez maior e muitas bandas gostam de ver as suas músicas inseridas nas listas musicais que apresentam, uma vez que acreditam ser uma forte ferramenta de comunicação e publicidade ao seu trabalho artístico, atingindo um público bem mais diversificado. Para além das músicas que integram estes títulos, muitas outras são lançadas como complementos que podem ser descarregados pelos jogadores. Ao invés de lançarem novos títulos, as produtoras lançam novas músicas que o jogador poderá comprar e acrescentar aos jogos, conseguindo, dessa forma, aumentar a sua longevidade. Em 2008 os *Metallica* lançaram *Death Magnetic*, tanto em CD como em complemento descarregável do *Guitar Hero*, dando a possibilidade às pessoas de comprar

o álbum ou o complemento para jogar. Esta última alternativa é uma nova forma de dar a conhecer o seu álbum, possibilitando aos jogadores de *Guitar Hero* tornarem-se nos *Metallica* e explorarem *Death Magnetic* através da jogabilidade. *Guitar Hero: World Tour* marcou uma importante evolução na série ao introduzir novos controladores como a bateria e o microfone, alargando a experiência de um jogador (guitarrista) para um máximo de quatro jogadores com o propósito de formarem uma banda virtual composta por vocalista, guitarrista, baixista e baterista. Com essa evolução, outros títulos lançados posteriormente foram dedicados a bandas de grande sucesso tais como *Guitar Hero: Aerosmith*, *Guitar Hero: Metallica* e *Guitar Hero: Van Halen*, apresentando não só os seus principais êxitos como também filmes e curiosidades sobre as bandas e os seus longos anos de carreira.

A série *Guitar Hero* marca em definitivo uma forte posição por se afirmar como a simbiose perfeita entre as indústrias da música e dos videojogos. “Foi criado não apenas para fornecer uma experiência inigualável ao jogador mas também a todas as pessoas que estejam unicamente a assistir” (Byron et al., 2006: 96). O seu sucesso deveu-se às constantes inovações que os diversos títulos apresentaram ao longo dos anos tanto ao nível da interacção, como da aquisição de licenças de músicas/bandas consagradas no panorama musical. Esta correlação criativa entre música e videojogo e entre ouvir e jogar, demonstra as muitas potencialidades que poderão ainda ser exploradas neste género de videojogos que já provou ser um dos mais rentáveis da sua indústria.

12.4. Teatro nos videojogos

Em 1986, Brenda Laurel apresentou a sua tese de doutoramento intitulada *Toward The Design of a Computer-Based Interactive Fantasy System*, na qual, partindo da *Poética* de Aristóteles, procurou analisar o design de interacção humano-máquina, criando diversas analogias ao conceito do teatro para uma melhor compreensão da sua conceptualização e das suas potencialidades.

Como resultado, Laurel “apresentou uma nova poética para a fantasia interactiva gerada no computador” (Whitlock, 2004: 4), o que lhe permitiu incluir também a temática dos videojogos. “As obras poéticas interactivas têm como finalidade entreter, envolver ou agradar os seres humanos que jogam com elas, convidando-os a fazer parte de uma experiência alternativa de emoção e de prazer pela imitação. (...) Alguns exemplos de obras poéticas interactivas incluem videojogos como *Space Invaders* ou *Asteroids*, videojogos de labirintos como *Pac-Man* e de simulações recreativas como *Pole Position*. (...) Como observou Aristóteles, o prazer do humano na imitação deriva, em grande parte, do prazer de aprender, um princípio que muitas vezes escapa a quem cria videojogos e programas de computador didácticos” (Laurel, 1986: 19-20). Apesar do elevado grau de abstracção dos videojogos no princípio da década de 80, tal não impediu que Brenda Laurel os analisasse no contexto da sua investigação, perante a possibilidade destes permitirem a “realização do fantástico”, um potencial que a autora considerava usufruir ainda de uma margem de progressão enorme. Ao englobar os videojogos, Laurel alargou o seu estudo à “concepção de um sistema com o propósito de ser usado como entretenimento e lazer, ao fornecer a cada utilizador os meios para actuarem como personagens em mundos imaginários” (1986: 293-4).

Tendo em conta o grau de abertura que já na altura os videojogos proporcionavam, a sua evolução tem vindo a dar razão à ideia defendida por Brenda Laurel: os videojogos ostentam uma capacidade singular de representar acções nas quais os jogadores participam. Para Jorge Martins Rosa, os videojogos “não cessam de aparecer como exemplo privilegiado, chegando mesmo a servir de «bengala» quando procuram ilustrar-se as potencialidades da aplicação duma interface «teatral» a domínios mais produtivos” (2000: 137). Ainda assim, é preciso reforçar a ideia que jogar videojogos não é o mesmo que participar numa peça de teatro. Tal não é nem será, certamente, um dos seus principais objectivos. “De uma maneira geral, o teatro representa o mundo, manifesta-o aos olhos do espectador. E porque o representa faz com que se perceba o seu carácter ilusório e transitório. O actor na sua função de

representador é um ser manifestado numa série de modalidades que, para serem reais, aparecem como instáveis e mutáveis. O homem está dentro do “teatro do mundo”, faz parte dele e tem acesso ao mundo do teatro quando assiste à sua representação. Sendo assim, o espectador projecta-se no actor, identificando-se com as personagens interpretadas e envolvendo-se nos sentimentos” (Reis, 2005: 11-2). Os videojogos, por seu lado, “comportam virtualidades performativas praticamente ilimitadas” (Rodrigues, 2010: 204), permitindo uma multiplicidade de performances teatrais sempre diferentes, sustentadas por criações, discursos e ficções repletas de representações expressas tanto ao nível do conteúdo como da capacidade imaginativa dos diversos jogadores. Segundo a opinião de Andy Field no artigo “Videogames can take theatre to the next level” (2009), “uma análise superficial ao amplo espectro de géneros de videojogos nos últimos 20 anos demonstra a variedade de modelos por eles desenvolvidos que resultaram na criação de múltiplas comunidades de jogadores, no constante apelo à exploração de ambientes virtuais e na forma como permitem fomentar diferentes performances e coreografias”. Partindo das palavras de Jorge Martins Rosa, “parece portanto haver dois caminhos que apontam para a mesma conclusão: quando se procura encaixar o modelo lúdico no teatro, o videojogo tem a primazia; quando se repensa a concepção das interfaces homem-computador segundo um modelo dramático, são os jogos que aparecem como ilustração privilegiada. De alguma maneira, pode dizer-se (...) que nele está a *teatralidade* em potência” (2000: 137).

“Foi jogando e inventando mundos imaginários que aprendemos a falar e é ainda jogando com a linguagem (...) que, ao longo de toda a nossa vida, constituímos a nossa experiência do mundo. (...) É o facto de o jogo ser a nossa maneira de explorar os mundos possíveis que confere a esta capacidade lúdica da linguagem o papel de representar a experiência vivida e, deste modo, de inventar o nosso mundo” (Rodrigues, 2003: 17). Nesse sentido, podemos afirmar que a ligação entre o teatro e os videojogos não é fácil nem imediata pois implica analisar um conjunto amplo de conceitos ligados ao teatro como

a representação, improvisação, *happening*, performance ou teatralidade. Conceitos que passam na maior parte das vezes despercebidos aos jogadores, sendo por isso menos perceptíveis que outras artes como o cinema ou a música por exemplo. Enquanto a linguagem cinematográfica é explicitamente explorada nos videojogos através de inúmeras *cutscenes* (gráficos) e a música através de um conjunto de faixas com uma variação e qualidade cada vez maior (som), os conceitos ligados ao teatro encontram-se subentendidos no próprio acto de jogar e surgem como acréscimo à imaginação de cada jogador “que terá que desenvolver algo a partir das premissas apresentadas, (...) numa resposta cooperativa ou competitiva aos limites ou restrições programadas (incluindo premissas fictícias)”. Desta forma, “todos os videojogos partilham algo fundamental com as tradições do teatro (...), requerem sempre improvisação” (Jones, 2008: 109).

Mesmo não sendo actores profissionais nem assumindo uma intencionalidade de representar para um determinado público, os jogadores são agentes activos genuínos que representam em mundos virtuais ao desempenharem acções e desenvolverem narrativas. De facto, “o poder da narrativa criada através do computador assenta na sua capacidade de, em função do comportamento do utilizador que afecta o procedimento da máquina, transformar a estrutura da própria representação” (Damásio, 2003: 340). “Tal como o actor e o *performer*, também o jogo tem um elemento activo, o jogador (...) e, tal como estas formas de expressão, que dependem, para a sua existência enquanto *performing arts*, de duas formas ligeiramente distintas de representação, (...) o jogo é também sustentado por actos – as «jogadas», se falarmos de jogos em que essa acção é descontínua e/ou alternada, o mero «jogar» se, como na maioria dos géneros de jogos de computador, a acção é contínua” (Rosa, 2000: 132). Jogar videojogos implica portanto espontaneidade e imprevisibilidade ao nível de representações. Consciente ou inconscientemente os jogadores são motivados a *serem* uma personagem, a integrarem um enredo, a fazerem escolhas e a agirem consoante as situações que lhes são apresentadas. São eles os elementos essenciais na forma como asseguram a

existência do videogame enquanto obra e como exploram a sua abertura perante os esforços imaginativos e interpretativos necessários à construção de um sentido expressivo e próprio à experiência de cada um. Da mesma forma que “não há teatro sem a participação do actor” (Reis, 2005: 31) também não há videogame sem a participação do jogador. A linguagem dos videogames com a qual o jogador opera é, pois, movida pela sua interacção e jogabilidade. O jogador torna-se no principal criador e interlocutor da sua experiência, definindo processos inventivos e recreativos que permitem alargar a natureza do discurso de ficção (Rodrigues, 2003: 22-5). Katherine Whitlock salienta que “a natureza dos videogames é inerentemente teatral, focada numa experiência ao vivo não repetível” (2004: 5). Whitlock defende que “o acto de jogar é um exercício teatral, que por sua vez cria uma performance” (2004: 39). Partindo desta mesma ideia, este ponto terá como principal objectivo analisar os videogames como forma de arte teatral, focando a atenção sobretudo na componente *online* para múltiplos jogadores (*multiplayer*). Apesar de alguns videogames como *Assassin’s Creed*, *BioShock* ou *Alan Wake* se centrarem fundamentalmente na experiência *offline* para um jogador (*singleplayer*), a grande maioria dos títulos actuais apresentam também uma sólida componente *multiplayer* (Whitlock, 2004: 27-8), permitindo que vários jogadores possam jogar quer competitivamente quer cooperativamente no mesmo espaço virtual. Devido ao elevado preço dos videogames e pelas razões acima mencionadas, o *multiplayer* poderá ser muitas vezes um factor decisivo no acto da compra de um determinado título por parte dos jogadores. Comparativamente ao *singleplayer*, o *multiplayer* alarga consideravelmente a longevidade e a jogabilidade. Envolve um conjunto de diferenças significativas no que respeita à interacção entre jogadores e personagens, à representação dos cenários virtuais como palco principal do espectáculo e à criação de infinitos discursos narrativos caracterizados fundamentalmente pela improvisação em tempo real.

12.4.1. *Multiplayer*: o espectáculo efémero das experiências irrepetíveis

“Os jogos são improvisação porque a improvisação é já por si um jogo. Ambos têm como base a competição contra as restrições das regras do sistema (e outros actores, humanos ou artificiais, representados pelo sistema) e, ao mesmo tempo, a cooperação com esse sistema (e outros jogadores), no sentido de fazer acontecer algo interessante, algo significativo, mesmo que esse algo seja um jogo ou um drama” (Jones, 2008: 110). O interessante do *multiplayer* é precisamente a incógnita, a surpresa que resulta da interacção dos jogadores entre si e/ou com outros agentes activos do jogo. Quer competitivamente, quer cooperativamente, o *multiplayer* assegura o sentido de colectividade na criação e participação, de proximidade e de partilha contínua entre os jogadores nas mais diversas experiências, incluindo a construção, em tempo real, de narrativas emergentes.

O *multiplayer* é sempre marcado pela improvisação em tempo real, pelas escolhas que cada jogador faz das personagens ou cenários (mapas) para se jogar, pela criação de um discurso narrativo sempre diferente e pelo espectáculo emergente que todo esse conjunto de variáveis acaba por desencadear. Como sublinha Steven Jones, “basta atender às formas mais modernas do drama tais como o improviso, (...) para providenciar um modelo útil à compreensão da sua prática nos videojogos” (2008: 118). O espectáculo que decorre nos *deathmatches 1v1* de *Quake III Arena*, por exemplo, é definido unicamente por dois jogadores que competem entre si no interior de uma arena virtual. Ambos colocam em prática a sua capacidade de improvisar estratégias e abordagens em tempo real no sentido de surpreender o adversário. Acrescentam a qualidade teatral do *suspense* às partidas, na medida em que “os agentes em competição (...) têm de responder (...) a situações imprevistas” sendo o desfecho incerto até ao fim (Saraiva, 2003: 26). Nos torneios oficiais, muitas dessas partidas são transmitidas em ecrã gigante para que a plateia que se encontra no mesmo local físico possa assistir. O espectáculo que acontece é portanto efémero. Não se esgota mas também não se repete

da mesma forma, independentemente da existência e univocidade do enredo que os videogogos possam apresentar.

O modo “Horde” de *Gears of War 2* é um outro exemplo que resulta numa interessante extensão do jogo, proporcionando experiências *multiplayer* diferentes a cada partida disputada. Antes de iniciar o jogo, cada jogador terá que escolher uma das diversas personagens, as armas e o mapa, sendo este último através de um sistema de votação entre todos. Após estas escolhas, os jogadores (cinco no máximo) terão que jogar cooperativamente entre eles de forma a combater cinquenta rondas (*waves*) de Locust (nome dos alienígenas do jogo). À medida que cada ronda vai sendo superada a dificuldade vai aumentando gradualmente. O objectivo consiste em terminar as cinquenta rondas seguidas com a maior pontuação possível sem que em nenhuma delas todos os elementos da equipa sejam eliminados. É pois necessário existir uma rápida adaptabilidade por parte dos jogadores uma vez que, devido à crescente dificuldade que se vai notando com o avançar das rondas, manter a equipa unida e intacta nem sempre é possível, obrigando-os a pensar e redefinir múltiplas e diferentes abordagens em curtos períodos de tempo. Procurar munições, dispersar as atenções dos adversários ou sacrificar um elemento em prol da progressão poderá ser, por vezes, a solução necessária para garantir o sucesso. As rondas mais difíceis do modo Horde, compostas por um maior número de inimigos mais resistentes e letais, são os verdadeiros testes que melhor avaliam o desempenho geral da equipa. Sempre que se aproxima uma dessas rondas, é interessante verificar os jogadores a explorar diferentes partes do mapa à procura de um local mais protegido onde possam tirar vantagens face aos adversários, a discutirem (via *headsets*) os pontos fortes e fracos de cada um deles, negociando experiências anteriores, sucessos e fracassos. Escolhido o local, é preciso encontrar armas eficazes, ocupar diferentes posições e defender a equipa. Com um estilo *arcade* focado meramente na acção, o modo Horde acaba por resultar numa interessante experiência *multiplayer* na qual os jogadores escolhem as personagens, as armas, os mapas e vão construindo o guião através das acções e dos diálo-

gos entre si. Cada ronda é como se fosse um acto e consoante a progressão vão imergindo gradualmente no espectáculo que decorre no ecrã. Partindo das palavras de Umberto Eco, a acção “pode revestir-se de mil ambiguidades e abrir-se a mil possibilidades interpretativas (...) porque é *uma* mas não é *unívoca*” (2009: 214). O *multiplayer* reforça o *paidia*, ou seja, a livre improvisação por parte do jogador, na medida em que se coloca à margem da história e dos acontecimentos que decorrem no modo *singleplayer*. Apesar de agarrado ao comando, o jogador interage tanto com as representações criadas pelo próprio jogo (cenário, contexto, regras, entre outras) como pelas que são criadas por si (personagem, acção, diálogos com outros jogadores), havendo por isso maior identificação à medida que vai desenvolvendo um trabalho de caracterização (Reis, 2005: 48) dentro dos parâmetros definidos pela sua experiência.



Perante o potencial que o *multiplayer* suporta e considerando a flexível abertura de que dispõem, “os jogadores (...) jogam juntos para fazer acontecer algo interessante” (Jones, 2008: 111), para fazer acontecer o espectáculo e reforçá-lo como “uma arte efémera que se realiza integralmente na sua duração” (Reis, 2005: 53). Independentemente da peça ser a mesma, o teatro, como espectáculo vivo que é, faz com que as experiências para os espectadores sejam irrepetíveis, tal como as dos jogadores no *multiplayer*. “O efémero confere ao espectáculo categoria estética especial, que pode ser uma razão a mais para o seu fascínio. Imaginar que, em poucas horas, se frustra uma comunicação artística ou se cumpre o destino do teatro, cria para esse tempo um privilégio. A repetição ao longo da vida está na base dos prazeres essenciais. Termina um espectáculo e o sortilégio só correrá para o seu criador em novo espectáculo. Finda uma temporada, restará dele apenas a memória. A concentração de esforços artísticos, em torno do efémero, atribui ao teatro miséria e grandeza inconfundíveis” (Reis, 2005: 54). O mesmo acontecerá, muito provavelmente, com o *multiplayer* dos videojogos actuais. Com o passar dos anos, irá restar apenas na memória daqueles jogadores que por determinados momentos experienciaram a arte performativa inerente à emergência do seu espectáculo.

12.4.2. MMORPGs e *Second Life*: o apogeu da performance teatral

O MMORPG (acrónimo de *Massively Multiplayer Online Role-Playing Games*) é um género de videojogos de fantasia que apresenta amplos mundos virtuais criados com o intuito de permitir que milhões de jogadores possam jogar em simultâneo através da Internet. Títulos como *EverQuest* ou *World of Warcraft* [WoW] são dois exemplos de MMORPGs que, tal como vários autores já exploraram nas suas obras (Taylor, 2006; King e Krzywinska, 2006; Corneliussen e Rettberg, 2008; Bainbridge, 2010), demonstram enormes potencialidades, sendo uma delas ao nível da cultura criada e mantida pelos seus jogadores (Taylor, 2006: 126). No entender de Steven Jones, *WoW* é

“um videogame verdadeiramente teatral, no qual os jogadores, tanto cooperativamente como competitivamente, desempenham papéis em tempo real”. Embora não se assemelhe a Hamlet, “o seu drama interactivo ocorre num persistente mundo fictício denominado Azeroth, no qual os jogadores adoptam papéis e identidades quiméricas” (Jones 2008: 117). Ao contrário dos títulos mencionados no ponto anterior, MMORPGs como *WoW* são pensados exclusivamente para o *multiplayer*, possibilitando um conjunto de experiências mais amplas e duradouras que não se esgotam em poucas horas de jogo. Os jogadores jogam durante anos, pagando uma subscrição mensal obrigatória e todos os dias conseguem ter novas experiências devido à forma como *WoW* gera diferentes actividades e objectivos. *WoW* apresenta igualmente um sistema de atribuição de pontos de experiência que atribui aos jogadores consoante vão explorando o mundo virtual, completando desafios ou derrotando monstros inimigos. Quanto maior for o número de pontos maior será o nível e a evolução do jogador, garantindo mais opções, maior afirmação e, automaticamente, um estatuto reconhecido na enorme comunidade de *WoW*.

WoW “é um jogo expansivo no verdadeiro sentido da palavra. (...) Existem diferentes formas de entender o funcionamento do seu mundo virtual bem como as actividades que nele ocorrem” (Corneliusson e Rettberg, 2008: 14). Os autores David Edery e Ethan Mollick acrescentam ainda que “muitos jogadores afirmam gostarem do jogo devido ao facto de poderem apreciar os seus diversos locais (...) tais como cidades, pântanos, florestas, desertos ou praias” (2008: 15). Como tal, muitas das horas são passadas a explorar o mundo virtual de *WoW* (Taylor, 2006: 97-8) e a “experienciar os seus aspectos sociais”, isto porque “irão cruzar-se com dezenas ou centenas de avatares de outros jogadores envolvidos mutuamente em conversas ou em outras actividades” (Edery e Mollick, 2008: 16). O mundo virtual e o sistema de criação de avatares em *WoW* garantem que qualquer jogador consiga, até certo ponto, jogar sempre *mascarado* pela sua personagem, mesmo que decida não a interpretar (Jones, 2008: 117). Talvez por essas razões não seja de estranhar a ligação que diversos autores fazem entre MMORPGs como *WoW* e

comunidades virtuais como *Second Life* por exemplo. Como escreve Kristin Kalning no artigo “If Second Life isn’t a game, what is it?” (2007), apesar das diferenças, existe também um conjunto de semelhanças que torna possível a aproximação entre ambos. Catherine Smith da Linden Lab refere que *Second Life* não se trata de um jogo, pois “não existe nenhum conflito fabricado nem nenhum objectivo definido”, mas sim de “uma experiência totalmente aberta” (in Kalning, 2007). Ainda assim, esta ideia só por si poderia não chegar se tivéssemos em consideração títulos como os da série *Sim City* ou *The Sims*, onde os jogadores também podem construir e projectar cidades ou controlar personagens no seu dia-a-dia, não havendo monstros para matar ou objectivos específicos já pré-definidos (Kalning, 2007). O que realmente diferencia *Second Life* dos restantes videojogos é o facto de, efectivamente, “100% do seu conteúdo ser criado pelos utilizadores” (Edery e Mollick, 2008: 22). Contudo, independentemente das diferenças, tanto os jogadores de *WoW* como os utilizadores de *Second Life* poderão assumir múltiplas identidades, interagir em diversos mundos, representar diversas acções, socializar e cooperar entre si em diversos contextos.

Em *WoW*, o jogador terá que efectuar um conjunto de escolhas face à forma como quer ser representado no mundo virtual de Azeroth. A primeira e mais importante é a que consiste em escolher o seu lado, isto é, se pretende lutar pelos *Alliance* ou *Horde*. Seguidamente surgem outras escolhas como a raça e a profissão que, ao incorporarem distintas características, atributos e estereótipos, poderão também influenciar a sua performance geral (Bainbridge, 2010: 176). Apesar das escolhas, a liberdade do jogador na construção de uma identidade virtual ao longo da experiência é uma constante, uma vez que “as capacidades são dinâmicas e vão melhorando consoante a jogabilidade” o que “acaba por se reflectir também na própria aparência da personagem” (Tronstad, 2008: 253). Mesmo que dois jogadores façam exactamente as mesmas escolhas iniciais, a experiência, tal como a que se tem numa peça de teatro, será sempre única e irrepetível, pois cada um deles assegura a autenticidade das suas interacções, bem como a produção de significados que

delas retiram. Um pouco à semelhança do actor de teatro (Reis, 2005: 32), cada jogador desempenha um papel e acrescenta-lhe propósitos e significados enquanto explora a diversidade de eventos que ocorrem em simultâneo no gigante palco virtual do jogo. “Tal como acontece com o desenvolvimento da nossa própria identidade no real, o desenvolvimento da identidade numa personagem abrange também um elemento de descoberta”, não sendo por isso “incomum que (...) muitos dos aspectos da personalidade da personagem vão sendo descobertos durante a jogabilidade, aspectos esses que não foram deliberadamente criados desde o início” (Tronstad, 2008: 257). William Bainbridge partiu dos princípios do sociólogo americano Herbert Blumer, descritos na obra *Symbolic Interactionism: Perspective and Method* (1969), para explicar a forma como a pessoa poderá moldar a própria identidade, criando um significado para si mesma. Resumidamente os princípios são os seguintes: “(1) os seres humanos comportam-se consoante os significados que as coisas têm para eles, não da natureza objectiva das coisas em si; (2) os significados são criados e sustentados em grande parte por meio da interacção social; (3) a pessoa modifica e aplica activamente os significados” (2010: 175). Da mesma forma, o jogador em *WoW*, ao demonstrar capacidade para um comportamento auto-reflexivo que lhe permita tentar diferentes papéis nos diversos processos de interacção social, vai-se auto-reconstruindo na personagem a cada interacção com outros jogadores e personagens. Essa interacção deverá ser entendida como um processo dinâmico de produção de significados, tanto ao nível da linguagem utilizada como das acções desempenhadas conjuntamente pelos jogadores dentro dos diversos contextos que o jogo possa apresentar.

Em *Second Life*, o mundo virtual é constituído por ilhas denominadas *regions*. Tudo o que se encontra nessas ilhas é criado e fruído pelos próprios utilizadores, resultando numa variedade de ambientes e actividades criadas segundo o gosto pessoal de cada um. É possível, por exemplo, visitar museus e localidades recriados a partir de referentes da realidade, assistir a conferências, ver filmes em sessões de cinema, assistir a concertos, frequentar

bares e discotecas, ir à praia, às compras ou jogar um dos muitos RPGs. Como resultado, os utilizadores poderão usufruir de experiências completamente diferentes. Se num bar se pode dançar e ter conversas informais com outros utilizadores, num RPG, existe um conjunto de regras definidas pelos seus criadores às quais os utilizadores terão que obedecer para jogar. Estas ilhas onde decorrem os RPGs tornam-se, portanto, distintas de todas as outras, não só pela existência clara de regras, como também pelo próprio comportamento dos utilizadores e aparência dos seus avatares. Os utilizadores procuram fantasiar os seus avatares de acordo com o tema do jogo e o próprio discurso que fomentam entre si possui características únicas dentro do seu mundo virtual. Nesses RPGs, os utilizadores escrevem geralmente na terceira pessoa tanto em discurso directo como indirecto, dando especial ênfase à captação de acções visualmente pouco perceptíveis (como piscar o olho) e de pensamentos. O mais interessante é verificar que são os próprios jogadores que, por iniciativa própria, optam por esse tipo de discurso mais teatral. Mesmo não participando activamente, os utilizadores que entram nessas ilhas onde decorrem RPGs, poderão tornar-se apenas espectadores das acções e leitores dos guiões que vão sendo escritos em tempo real. No fundo, esses utilizadores tornam-se na audiência de um espectáculo (RPG) que acontece num enorme palco virtual (*region*), representado livremente e por vontade própria por parte de outros utilizadores.

Tanto a jogabilidade nos MMORPGs como as experiências abertas em *Second Life* resultam pois de “uma complexa mistura de acções sociais e instrumentais (...) não só num plano individual mas também entre colectividades” (Taylor, 2006: 126). Ambas as experiências virtuais alargam os limites de fruição e o próprio conceito do espectáculo teatral, ao permitirem que os jogadores de *WoW* e os utilizadores de *Second Life* projectem representações de identidades nos avatares que criam consoante a liberdade interactiva que lhes é concedida. No entanto, tal como lembra Taylor, o poder do avatar vai mais além do mero papel que com ele se desempenha. O avatar torna-se no artefacto dominante que permite aos utilizadores não só conhecerem-se

mutuamente, como também conhecerem-se a si próprios no mundo virtual. “São objectos que para além de representarem as pessoas (...), influenciam e impulsionam a criação de identidade e relacionamentos” (2006: 96).

Como lembra Leonel Moura, “o aparecimento do computador conduziu a uma alteração considerável nos domínios da imaginação e da visualização. (...) A imagem digital radicalizou com a criação de um novo tipo de realidade a que chamamos virtual. Uma realidade que não existe fisicamente em parte alguma, mas produz efeitos, tão ou mais profundos do que o real-real,



98. Espectáculo teatral marcado pelo imprevisto dos diversos utilizadores, numa *region* em *Second Life* (Linden Lab, 2003).

não só ao nível da percepção como da cognição ou dos comportamentos” (2009: 42-4). Numa entrevista à *RadioCable.com* em 2006, José Saramago, que em muitas das suas obras abordou a indomável ansiedade que os humanos têm em encontrar lugares nos quais possam, por momentos, evadir-se da realidade, teceu algumas reflexões sobre o *Second Life*. Partindo da frase «a verdadeira vida está em outro lugar» do poeta francês Arthur Rimbaud, José Saramago afirmou que Rimbaud talvez “pensasse que a vida real seria insuficiente”, que “a vida que vivia (...) não teria autenticidade” e que por isso “a vida verdadeira, a vida autêntica estaria em outro lugar”. No seguimento desta ideia, Saramago refere que “a similitude do nome do jogo («Segunda Vida») levanta questões sobre a inquietação humana do «*ter não basta*» porque pensa-se sempre que há algo mais. O que se passa é que ou não sabemos procurar ou, por vezes, encontramos mas não reconhecemos”. Saramago conclui o seu discurso levantando a possibilidade do *Second Life* se converter “num vício que acabe por fechar a pessoa tanto em si mesma como na sua personagem” e por transportar para o plano virtual “as suas frustrações, ilusões, sonhos, medos, tudo o que é a complexa vida interior de cada um de nós” ao ponto dela própria acabar “por ter dúvidas sobre o que é mais real”. Nesta reflexão deixada por José Saramago, é importante salientar o reforço da ideia de autenticidade sugerida pela forma como nos representamos, como comunicamos e como queremos que os outros nos descubram virtualmente. Seja num MMORPG ou em *Second Life*, a preocupação evidenciada na altura por Saramago era já por si um sinal claro da potencialidade recreativa que incorporavam, perante a liberdade de ser ou ter algo mais durante performances individuais e colectivas enraizadas na utopia que caracteriza os seus espectáculos teatrais. Ao misturarem-se uns com os outros no virtual, os jogadores criam uma homogeneidade definida por multiplicidades de criações e acções, actores e espectadores, palcos e plateias, complementando interacções com constantes trocas de desempenhos entre si. O preço do «bilhete de entrada» tal como afirma Jorge Martins Rosa é pois o de deixarem nas suas experiências virtuais parte daquilo que são (2000: 141). Independentemente das variações ou dos limites que cada uma das ex-

periências possa apresentar, os jogadores atingem o apogeu da performance teatral à medida que vão descobrindo mais sobre as possibilidades de fruição e de autenticidade no virtual, face ao constante aparecimento de novas formas de representação, interacção, comunicação e produção de significados.

12.4.3. Novas formas de interacção: o corpo e a *mimesis*

De entre todas as artes, o teatro é a que tem apresentado nos videojogos maior margem de progressão, principalmente no que diz respeito a novas formas de interacção. Quando se aborda a evolução dos videojogos, geralmente, não se dá muita importância à própria evolução dos comandos das consolas, embora seja uma componente essencial na forma como permitem aos jogadores usufruir das suas experiências de jogo. Como refere Jeff Rubin no documentário *Play Value: Your Guide to Gaming History* intitulado “The Unsung Heroes – Game Controllers” (2008), “podemos ter o melhor videojogo a correr na consola mais avançada do mercado, mas se não houver uma boa forma de o controlar, a experiência não será divertida”. Os comandos desde sempre tentaram simular movimentos através da relação arbitrária existente entre os processos de mover *joysticks* ou pressionar botões e as acções resultantes no ecrã de jogo. Ao longo dos anos, essa relação foi culturalmente assimilada pelos jogadores em geral, embora alguns videojogos, como *Dance Dance Revolution*, *In The Groove* ou *Guitar Hero*, tivessem procurado explorar formas de interacção menos convencionais.

Actualmente, e só depois do lançamento da Nintendo Wii em 2006, as consolas começaram a evoluir no sentido de apresentarem novas formas de interacção. Equipada com sensores, o pressionar de botões tem vindo a ser gradualmente substituído pela arte da mímica inerente aos movimentos corporais dos jogadores. Assim sendo, será interessante verificar a forma como essa evolução tem permitido reforçar a aproximação entre os videojogos e o teatro, perante a constante exploração de novas formas dos jogadores usa-

rem os seus próprios corpos para interagirem nos videojogos. Como afirma Jorge Martins Rosa, a forma como “o teatro vive (e cada vez mais) do corpo é algo que não podemos contestar” (2000: 140) e o mesmo tem vindo a acontecer com os videojogos. Ao invés do jogador estar sentado no sofá com um controlador na mão a carregar em botões, ele é motivado a jogar de pé e a mover o seu corpo consoante a instrução (*input*) necessária. Jesper Juul traça um paralelismo entre o *Virtua Tennis 3* para a Xbox 360 e o jogo de ténis do *Wii Sports* para a Nintendo Wii. Como ponto de partida Juul analisa os próprios manuais dos jogos, referindo que “enquanto o de *Virtua Tennis 3* descreve textualmente a função de cada um dos botões do controlador da consola Xbox 360, o do *Wii Sports* ilustra os movimentos físicos do corpo do jogador” (2010: 108). Para além do jogo de ténis, o *Wii Sports* tem também mais quatro jogos que abordam diferentes desportos (*bowling, baseball, golf* e *boxing*) e para cada um deles as instruções, ou seja, os movimentos de corpo necessários para se interagir com o jogo, são também diferentes. “No *Wii Sports*, existe uma similaridade básica entre os movimentos do jogador e os da sua personagem no jogo” (2010: 110). O interessante, como assinala Juul, é verificar que, em relação às restantes consolas, o tempo de aprendizagem com os videojogos da Nintendo Wii é extremamente curto, não sendo por isso de estranhar que a Wii seja apelativa a um conjunto de jogadores mais diversificado. As mecânicas corporais necessárias para se interagir com os seus diversos títulos, por mais complexas que possam parecer à primeira vista, acabam por ser bem mais intuitivas. Mesmo nunca tendo jogado ténis na vida real, os jogadores conseguem jogar ténis na Wii. Utilizam o conhecimento que, consciente ou inconscientemente, adquiriram a ver jogos de ténis na televisão, para imitar os mesmos movimentos com os seus braços. Os movimentos poderão não ser tecnicamente bem executados como os de um jogador profissional, mas são suficientes para assegurar uma experiência completa, divertida e estimulante. Com estas formas de interacção a diversão surge de diversas maneiras: através da observação de outros jogadores a jogar, do espectáculo que se gera em torno das diversas prestações e das interacções sociais que resultam, praticamente de forma imediata, dessas

mesmas experiências (Juul, 2010: 103). Tal como aconteceu com os diversos periféricos ao longo dos anos, também estas interacções irão ser assimiladas e culturalmente aceites pelos jogadores em geral.

Ainda no mesmo episódio da série *Play Value* (2008), mencionado no início deste ponto, Jeff Rubins e Dan Ackerman deixam importantes reflexões sobre o futuro da indústria dos videojogos perante as inovações trazidas pela Nintendo Wii. Para Dan Ackerman, “embora a Nintendo Wii não tenha ainda atingido o seu objectivo na perfeição, o facto de já ter conseguido transpor as acções dos jogadores para o próprio jogo foi um primeiro passo extremamente importante”. Jeff Rubin acrescenta que “já não se trata de um conjunto de botões mas de um conjunto ilimitado de possibilidades”, concluindo que “se a ideia é a de tornar os controlos das consolas completamente transparentes ao ponto dos jogadores se esquecerem deles enquanto jogam, então a Wii é claramente o caminho a seguir”. Como lembra Adriano Duarte Rodrigues, “as novas tecnologias já não são meramente instrumentos, mas dispositivos que passam a fazer parte do nosso próprio corpo, a ponto de tenderem a ser praticamente imperceptíveis” (2010: 204). De facto, o futuro da indústria dos videojogos parece estar a querer seguir o caminho traçado pela Nintendo Wii com as outras consolas a lançar novos dispositivos como o Kinect (Xbox 360) ou o Move (PlayStation 3). A premissa deixada principalmente pelo Kinect, de que o jogador será o próprio comando (“*You are the controller!*”) e os seus movimentos as únicas instruções, levanta questões pertinentes em torno do corpo como forma de expressão artística, como “ferramenta utilizada na arte do teatro para tornar a acção humana merecedora de ser visionada” (Woodruff, 2008: 123). Luciano Reis, no ponto 10 da sua obra intitulado “O Corpo Expressivo”, enuncia um conjunto de ideias acerca da importância do corpo no desempenho artístico por parte dos actores de teatro. Muitos necessitam de treinar diariamente exercícios que sejam adequados ao aperfeiçoamento do seu desempenho, uma vez que a “regularidade de exercícios ajuda o corpo a utilizar verdadeiros movimentos, experimentar novas sensações e criar possibilidades de expressão múltiplas” (Reis, 2005: 37-8). Da mesma

forma, ao movimentar o corpo para jogar videogames, os jogadores estarão a estimular o seu aparelho físico através de exercícios e mecânicas (DeMária, 2007: 150), a assimilar e a adaptar novas posturas corporais e a explorar um conjunto enorme de possibilidades cénicas. Nesse sentido, se juntarmos às potencialidades interactivas destes novos dispositivos e consolas a flexibilidade de experimentações operativas por parte dos jogadores, podemos afirmar que a sua margem de progressão é enorme. Tal como acontece com os actores de teatro, a liberdade dos jogadores na criação da própria *mimesis* também é autêntica na forma como imitam acções com o corpo e as transferem para a virtualidade do próprio videogame. Os jogadores asseguram, dessa forma, o espectáculo ao vivo, perante uma maior imersão mecânica, visual, conceptual e emotiva em representações e fruições recreativas inesgotáveis, tal como a capacidade imaginativa do ser Humano.

12.5. Fotografia nos videogames

A relação entre fotografia e videogames é extremamente complexa devido ao forte antagonismo evidenciado pelas suas naturezas. A natureza da fotografia é analógica caracterizada por uma matriz de grãos de areia (unidade mínima), enquanto a natureza do videogame é digital caracterizada por uma matriz composta por *pixels* (unidade mínima), ou seja, informação binária. Uma outra questão consiste na dicotomia presença/ausência do conceito de “referente fotográfico” introduzido por Roland Barthes, quando, na sua obra, teceu uma análise comparativa entre fotografia e pintura. “Chamo «referente fotográfico» não à coisa *facultativamente* real para que remete uma imagem ou um signo, mas a coisa *necessariamente* real que foi colocada diante da objectiva sem a qual não haveria fotografia. A pintura, essa pode simular a realidade sem a ter visto. O discurso combina signos que têm, certamente, referentes, mas esses referentes podem ser (e na maior parte das vezes são) «quimeras»” (2009: 87). Na fotografia, ao contrário da imagem digital, é extremamente difícil manipular a sua informação visual. “Uma vez gravada,

a informação visual é irreversível. A imagem individual é imóvel, está congelada, estática. Qualquer movimento é, quanto muito, uma ilusão. A imagem digital representa o extremo oposto. Aqui, cada componente da imagem é variável e adaptável. Não só se pode controlar e manipular a imagem na sua totalidade como também, e de forma muito mais significativa, cada ponto individual. Nos meios digitais, todos os parâmetros de informação são instantaneamente volúveis” (Weibel, 2000: 29-30).

Ainda assim, é importante salientar que a história da fotografia é também marcada por uma abertura considerável a diferentes técnicas, tendências e aplicações. Tanto estabeleceu uma grande proximidade com a verdade através da fotografia de reportagem (Bauret, 2010: 33-4), na qual a fotografia não mentia, o que era registado pelo aparelho era o que realmente tinha acontecido, como, noutros casos, devido à sua ligação com diversos movimentos artísticos, a fotografia poderia funcionar como ilusão. Na primeira metade do século XX, a fotografia manteve uma relação privilegiada com o Surrealismo, tendo acrescentado diferentes perspectivas àquelas definidas pelo conceito de verdade e que a natureza analógica da fotografia tanto procurava evidenciar. Como refere Gabriel Bauret, “a fotografia está mais próxima da realidade, mas nem por isso deixa de ser um duplo, uma ilusão enganadora. E além disso presta-se a manipulações, montagens, truques, permitindo o aparecimento de imagens ainda mais perturbadoras, que poderiam muito bem recordar as imagens oníricas” (2010: 97). O Surrealismo permitiu alargar o potencial da fotografia a novas reproduções artísticas. O trabalho desenvolvido por Man Ray explorou a fotografia precisamente como “instrumento ao serviço da provocação e da revolução” (2010: 98). Desenvolveu a sua arte através da criação de imagens fabricadas sem o auxílio da câmara fotográfica, o que não o impediu de desenvolver importantes inovações artísticas na fotografia.

Numa perspectiva semiótica, e de acordo com Ferdinand Saussure, a fotografia é considerada um signo icónico extremamente motivado. Uma fotografia de um homem, por exemplo, é mais motivada do que um retrato pintado e

mais ainda se a compararmos com uma caricatura ou um desenho de uma criança, uma vez que a fotografia é a que das três se aproxima mais do próprio referente – o homem (Fiske, 2002: 78). Embora representem o mesmo, existe uma variação substancial em termos de motivação. Os videojogos, enquanto geradores de imagens digitais, exploram, tal como a pintura mencionada anteriormente por Roland Barthes, o potencial que a sua fantasia permite, apresentando uma flexibilidade enorme no que respeita à motivação das suas representações. Ainda assim, a sua generalidade evidencia representações onde a semelhança com os seus referentes sugerem uma proximidade cada vez maior. Procuram distanciar-se do abstracto e do arbitrário e, consequentemente, aproximar-se do concreto e do icónico, de uma representação mais motivada do real, da fotografia. Apesar do videojogo ser muito menos motivado do que a fotografia, certo é que, tal como a sua evolução gráfica tem demonstrado ao longo das décadas, a distância que os separa é cada vez menor. Por essa razão, talvez não seja de estranhar que muitos jogadores, críticos, jornalistas e investigadores utilizem cada vez mais termos como “realismo” ou mesmo “fotorrealismo” (McCarthy, 2005: 85, 104). Em muitos videojogos, a criação dos mundos virtuais tridimensionais parte de fotografias da própria realidade. Como vimos anteriormente, a modelação da cidade virtual de Barcelona em *Wheelman*, por exemplo, teve como base uma variedade enorme de fotografias tiradas à cidade real. Barcelona tornou-se no referente fotográfico e o referente fotográfico tornou-se no referente digital. A imagem fotográfica enquanto vestígio do real (Aumont, 2009: 93) serve nestes casos de instrumento que aproxima a realidade da respectiva recriação virtual. Os videojogos de futebol são também um exemplo interessante. Ao compararmos *Sensible Soccer* com os títulos actuais da série *Pro Evolution Soccer* ou *FIFA*, podemos afirmar que, mesmo com variações significativas, todos representam o mesmo (o futebol). Só que contrariamente a *Sensible Soccer*, nos videojogos actuais os jogadores conseguem reconhecer as representações de muitos dos atletas virtuais, devido à sua grande proximidade com os respectivos referentes. Como sublinha Tim Shymkus,



99. O jogador espanhol do Barcelona, Xavi Hernández.
FIFA 10 (EA Canada, 2009).

com esta evolução gráfica é possível criar um maior “realismo”, tornando-o cada vez mais credível aos olhos de quem joga (Morris e Hartas, 2004: 24).

Desde a primeira fotografia de Joseph Nicéphore Niépce em 1822 (“*A Mesa Posta*” – natureza morta, ver Barthes, 2008: 97) até hoje, houve uma enorme evolução das imagens e da fotografia em particular, no que respeita a técnicas, estilos, tendências e aplicações. O aparecimento e fomentação da fotografia digital no final do século XX resultou numa proliferação que conduziu à “democratização” da fotografia. “Do analógico, passa-se ao digital; a grande reviravolta que afecta todas as formas de mensagem, bem como os diferentes processos de tratamento e de comunicação, tem evidentemente repercussões sobre o mundo da fotografia” (Bauret, 2010: 21). A fotografia digital é, ainda hoje, abordada como um conceito ardiloso por se encontrar entre dois opostos claramente antagónicos (fotografia analógica e imagem

digital) e por levantar questões que colocam em causa uma perigosa ideia de substituição. Independentemente da análise à sua natureza ou suporte, a fotografia digital deverá ser entendida como uma evolução, como a imagem moderna dentro do campo da fotografia. Uma imagem que explora sobretudo a modernização do próprio registo para o formato digital. A fotografia digital é pois o resultado de uma hibridação entre a fenomenologia analógica da fotografia tradicional e a natureza digital da imagem informatizada.

Com os aparelhos digitais cada vez mais automatizados e com uma qualidade indiscutivelmente evolutiva, qualquer pessoa (profissional ou amadora) tem a possibilidade de “brincar” com eles. “O olhar e o espírito do fotógrafo estão hoje libertos de quaisquer constrangimentos técnicos” (Bauret, 2010: 21), havendo por isso menores condicionamentos relativamente à *praxis* fotográfica (Flusser, 1998: 74-5). O aparelho é pois “um brinquedo e não um instrumento, no sentido tradicional. O homem que o manipula não é um trabalhador, mas um jogador: já não é *homo faber*, mas *homo ludens*” (Flusser, 1998: 44). Apesar desse automatismo evidenciado pela generalidade das máquinas digitais, muitas outras, como a Nikon D40 por exemplo, permitem que o fotógrafo proceda a um conjunto de escolhas manuais (focagem, abertura do diafragma ou velocidade do obturador) antes de tirar uma fotografia. O facto de poder optar por tirar fotografias em modo manual, acaba por alargar os meios técnicos do próprio aparelho, bem como o conhecimento do fotógrafo que o manuseia a fim de “dominá-los e confiar-lhes uma função significativa exacta e precisa” (Bauret, 2010: 45).

Contudo, embora seja possível explorar e assimilar um conjunto de aplicações da fenomenologia da fotografia analógica nestes aparelhos, o carácter indicial que desde sempre fez parte da sua definição e da sua própria natureza analógica perdeu-se. As imagens que captam assumem uma natureza digital idêntica à dos videojogos, reforçando uma incontornável aproximação. Ao pressionar o botão de disparo do aparelho, a imagem é automaticamente digitalizada, transformada em informação num ficheiro com o formato JPEG

e guardada no seu cartão de memória. Num videojogo, ao pressionar a tecla *printscreen* do teclado, o computador regista temporariamente na sua memória a informação da imagem que captou no ecrã. Posteriormente, o jogador poderá gravar esse registo num ficheiro com o mesmo formato e guardá-lo no disco do computador. Esta possibilidade fomenta um campo aberto à experimentação, no qual os jogadores poderão simular “actos fotográficos”. Apesar da virtualidade a si associada, a realização desses actos fotográficos “dá-se graças a um jogo de permutação com os conceitos, e graças a uma transcodificação automática de tais conceitos permutados em imagens” (Flusser, 1998: 55). Neste sentido, torna-se pertinente levantar as seguintes questões: no ambiente virtual de um videojogo, poderá esse “acto fotográfico” existir enquanto forma de expressão artística? E as imagens que daí resultam poderão ser analisadas segundo os fundamentos da fotografia tradicional?

Embora o autor Bernard Toussaint refira na sua obra que a fotografia não era muito dotada na década de [19]90, consideramos que tal não se verifica actualmente. Nas palavras do autor “a fotografia *consome-se* ainda mais do que se contempla (como o quadro clássico). Ela não atingiu o «valor» de imobilismo estético da pintura, ela «lança-se» como qualquer produto de grande consumo, ela faz parte de uma certa concepção de imagem-detrito” (1994: 113). Perante esta reflexão, e tendo em conta a evolução ao longo dos anos da fotografia enquanto referência artística, procuraremos explorar, ao longo dos próximos pontos, o potencial fotográfico nos videojogos (também como sinal de evolução), de modo a demonstrar que o processo de captura de *screenshots* poderá resultar numa expressividade artística notável face às diversas “galerias fotográficas” que têm surgido na Internet nos últimos anos, criadas e partilhadas pelos próprios jogadores. Procuraremos também alargar a discussão a duas perspectivas diferentes: a dos fotógrafos e artistas contemporâneos que evidenciam uma certa distância no processo de captação de *screenshots*, e a do jogador que, imerso nos acontecimentos dos mundos virtuais, procura captar os *screenshots* no sentido de construir um olhar sobre a sua própria experiência virtual. Por último, analisaremos alguns títulos,

como *Grand Theft Auto: San Andreas*, *Dead Rising* e *Afrika*, que introduziram e adaptaram o acto fotográfico como mecânica da própria jogabilidade. Em todos estes assuntos, pretendemos demonstrar a ligação entre fotografia e videojogos tendo por base reflexões teóricas sobre os signos icónicos e plásticos que compõem os *screenshots* e os diversos processos de produção de sentido a si associados, em tudo semelhantes aos da fotografia tradicional.

12.5.1. Labirintos imagéticos: da contemplação à imersão

Os mundos virtuais tridimensionais dos videojogos actuais oferecem luz, ambiente, perspectiva e profundidade de campo. Oferecem uma estética que convida o jogador a um olhar mais atento e demorado, a uma contemplação e imersão visual mais profunda. A sua imagem interactiva produz um conjunto praticamente infinito de outras imagens, onde a contemplação se sobrepõe muitas vezes à acção. Tal como na realidade, a grande maioria dos mundos virtuais dos videojogos permitem uma liberdade imagética ilimitada. Os 360 graus simulam o que conseguimos captar visualmente, não em simultâneo mas através de escolhas e intenções por parte do jogador na direcção do olhar. “É assim livre de olhar qualquer parte da imagem (como é livre de olhar qualquer parte do espaço na realidade)” (Aumont, 2009: 163).

Os produtores procuram evoluir o seu trabalho no sentido de enfatizar ao máximo as potencialidades visuais dos videojogos, principalmente, na forma como são capazes de simular efeitos realistas na estética digital que apresentam. Embora Dan Ablan refira que “a estética é, por definição, um princípio orientador em matéria de beleza artística e gosto” sendo “a sensibilidade artística que orienta o designer e director de produção na definição da aparência” (2002: 52), parece-nos que a estética já não é propriamente uma teoria sobre o gosto, como sugere Ablan, mas sim uma reflexão sobre experiências. Actualmente, a experiência interessa à estética e muito particularmente aos videojogos, uma vez que os seus produtores procuram convidar os jogadores

a fruir cada vez mais de uma virtualidade capaz de estimular um voraz sentido de contemplação. Essa ideia de contemplação nos videojogos por parte do jogador assemelha-se à ideia de contemplação da realidade por parte de um fotógrafo. O jogador terá que efectuar escolhas e agir em conformidade de modo a seleccionar aquilo que pretende contemplar no ecrã. Apesar do dinamismo associado às interactividade das suas imagens, elas poderão ainda assim provocar, tal como as imagens estáticas poderão provocar, um exercício de conexão mental que permite aos jogadores “entrar na imagem” enquanto jogam e, dessa forma, contemplá-la, “perscrutá-la”, “entrar na profundidade” (Barthes, 2008: 110-1) da matriz digital e explorar o seu labirinto imagético, tal como um fotógrafo explora o da realidade (duChemin, 2009: 2-7). Partindo das palavras de Roland Barthes, todas as fotografias do mundo formam um labirinto (2008: 83), cabendo a cada indivíduo explorar dentro dele um caminho definido por leituras e interpretações muito próprias. Nos videojogos o mesmo acontece com cada jogador. À medida que vai entrando nas imagens, mais imerso vai ficando no próprio labirinto que as sustenta. “A imersão apenas é possível se o imergente *concordar* participar. (...) Não privilegia as imagens mais do que dantes; em vez disso, simplesmente as eleva para um outro patamar” (Burnett, 2004: 77).

A exposição “PER LABERINTS” no Centre de Cultura Contemporània de Barcelona²⁹ (patente de 27 de Março de 2010 a 9 de Janeiro de 2011), procurou estabelecer uma experiência metafórica entre dois tipos de imersão diferentes mas complementares: o conceptual e o físico. O conceito de “entrar” na imagem foi reforçado pelo “entrar” no próprio labirinto físico construído para o efeito no espaço da exposição. Nesse sentido, o convite feito à entrada foi também um convite à mutação do desempenho do visitante dentro da exposição, como forma de o transformar em jogador e de o estimular a explorar um processo activo e constante de escolhas, tanto ao nível do caminho a percorrer como do artefacto a contemplar. Assim, a cada visita, a imersão

²⁹ CCCB :: *Exposició “PER LABERINTS”*, informação sobre a exposição disponível em: <http://www.cccb.org/ca/exposicio-per_laberints-33520>, consultado a 22 de Outubro de 2010.

gradual acentua-se através de uma mescla de ligações entre textos e imagens que, abertas a construções, histórias e culturas, evoca a ideia de retorno cíclico e da predominância da vertigem entre os labirintos físicos do espaço e os labirintos conceptuais relativos ao pensamento crítico. A constante variação das descobertas interpretativas permite um acréscimo significativo à própria experiência de imersão no labirinto. O conhecimento que se vai adquirindo enquanto se percorre os diferentes labirintos, é pois o resultado imediato da ligação estabelecida entre os diversos fragmentos perdidos (“escondidos”) no espaço e na imagética que cada visitante/jogador capta para si mesmo. Embora limitado a um espaço físico fechado, a abertura que é dada à liberdade imaginativa de cada um é praticamente ilimitada. Perder-se nos labirintos é atingir o expoente máximo da experiência, é viajar num discurso narrativo elaborado por pequenos pontos, por *lexias hipermediáticas* e por processos de significação criados pelo próprio visitante/jogador.

A exposição “PER LABERINTS” serve, neste ponto, para reforçar uma interessante analogia com os videojogos, pois com a sua evolução gráfica ao longo dos anos, também o conceito de labirinto tem evoluído. Há algumas décadas, títulos como *Pac-Man*, *Bomberman* ou *Wolfenstein 3D* apresentavam labirintos limitados tanto ao nível de estrutura como de imagem. Em *Pac-Man* o ecrã do jogo era apenas um labirinto apresentado na sua totalidade e em *Wolfenstein* os cenários eram repetitivos e a direcção do olhar (enquanto FPS) extremamente limitada. Actualmente, videojogos denominados “*sandbox*” como *Grand Theft Auto IV* ou *FallOut 3*, apresentam labirintos conceptualmente abertos à captação de um conjunto infindável de imagens. O jogador vai imergindo nesses labirintos à medida que controla a personagem pelo mundo virtual e contempla o que se encontra à frente dos seus olhos. Todos os elementos relativos à composição visual das imagens definem a profundidade do labirinto e forçam o jogador a permanecer e a explorar o mesmo, perante um processo de negociação mental e contínuo. O interesse passa a ser a imagem como plano, como história latente, e os jogadores, ao contrário dos fotógrafos, registam essas imagens enquanto imersos da situação virtual.

“Para um fotógrafo que olhe através do visor, a realidade passa a ser mediada pela câmara. Alguns descrevem uma sensação de distanciamento, na qual o fotógrafo está desvinculado da situação” (Albor, 2010). Vilém Flusser refere que “fotografar pode converter-se numa mania (...) no qual o homem-desprovido-de-aparelho se sente cego”, isto é, que “já não sabe olhar, a não ser *através* do aparelho” (1998: 74). “Paradoxalmente, esse mesmo efeito de dissociação na observação do mundo real através da câmara, tende a envolver e imergir os jogadores nos mundos virtuais. O carácter fictício de um videojogo (...) é sempre mediado por uma televisão ou por um ecrã de computador” através do qual “os jogadores absorvem as imagens” (Albor, 2010). Os labirintos imagéticos da generalidade dos videojogos actuais evidenciam, desta forma, maior transparência. Desprovida de câmara, a observação nos seus mundos virtuais poderá, em muitos casos, evidenciar diversas vantagens. Não existe qualquer tipo de restrição na captura de imagens, nenhum medo de aproximação face a eventuais perigos, nem qualquer tipo de teatralização por parte das personagens virtuais no fabrico de poses instantâneas ou de metamorfoses antecipadas em imagem perante a objectiva (Barthes, 2008: 18-9). Este tipo de vantagens alarga consideravelmente uma noção de autenticidade nos mundos virtuais que, embora de diferentes perspectivas, tem vindo a ser explorada tanto por jogadores como por diversos fotógrafos e artistas contemporâneos. O jogador capta *screenshots* enquanto elemento activo envolvido nos acontecimentos dos mundos virtuais, os fotógrafos e artistas preferem, na sua maioria, captar esses acontecimentos enquanto observadores. O jogador procura mostrar a sua experiência enquanto que os fotógrafos e artistas procuram dar a conhecer as diferentes experiências (sobretudo *multiplayer*) que ocorrem nos mais diversos mundos virtuais. O interessante consiste em verificar que, embora diferentes, as perspectivas por eles construídas são sempre o resultado da sua presença nesses labirintos. Independentemente de ser um elemento activo ou passivo, tanto os *screenshots* captados pelos jogadores como pelos fotógrafos ou artistas, acabam por apresentar um potencial artístico semelhante, uma vez que “a

visão do fotógrafo não consiste em «ver» mas em estar lá” (Barthes, 2008: 58). Tal como se pode construir um olhar a partir da realidade, também nos videojogos se pode construir um olhar a partir da virtualidade. Esse olhar é o resultado de uma contemplação e imersão num labirinto virtual imagético. É, pois, o respigar de imagens de uma virtualidade na qual se está e se experiencia, permitindo a construção e a emersão de um *corpus* visual portador de significados e, conseqüentemente, aberto à reflexão crítica.

12.5.2. O gesto de fotografar como respiga

Esta ideia é explorada por Agnès Varda no seu documentário de 2000 intitulado *Les Glaneurs et la Glaneuse* (traduzido para português como *Os Respigadores e a Respigadora*), no qual começa por enunciar que “respigar é apanhar os restos depois da colheita”, um costume antigo mas que ainda hoje se pratica, embora noutros contextos. Partindo do quadro “Las Glaneuses” de Jean-François Millet, Varda vai construindo um olhar sobre a persistência dos respigadores da sociedade contemporânea, isto é, daqueles que vivem dos detritos dos outros, que “recolhem restos na nossa sociedade saciada”. A reflexão crítica da autora é também a exposição de uma auto-crítica face à sua insaciável vontade de mostrar imagens de uma realidade que existe mas que ninguém quer ver ou fazer parte, deixando-a para trás tal como os agricultores deixam os restos da colheita nas árvores ou nos campos. A autora traça assim uma importante analogia ao assumir-se claramente como a outra respigadora do documentário. “Troco com gosto as espigas de trigo pela minha câmara” enuncia. O seu papel é pois o de respigar as imagens da realidade focada. “Nesta respiga de imagens, de impressões, de emoções, não há legislação. Em sentido figurado, respigar é uma actividade mental. Respigar factos, respigar actos, respigar informação. Para mim, que tenho memória fraca, são as coisas que recolho que resumem a viagem que faço”. O mesmo se sucede com os fotógrafos. Embora Vilém Flusser compare o gesto de fotografar a um

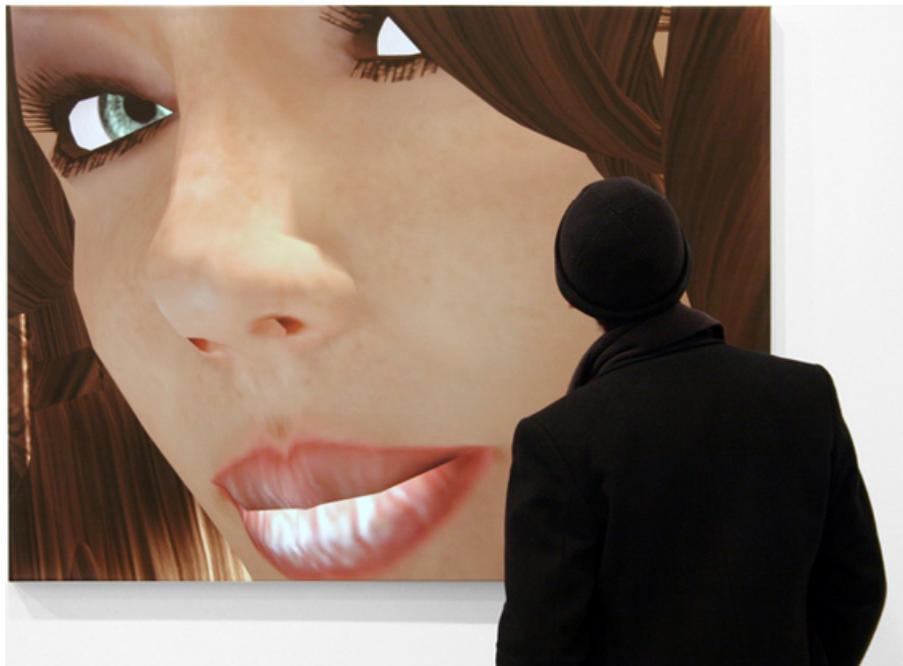


100-1. Agnès Varda, a respigadora do seu documentário *Les Glaneurs et la Glaneuse* (2000).

movimento de caça “no qual o aparelho e o fotógrafo se confundem, para formar uma unidade funcional inseparável” (1998: 54, ver também Sontag, 2005: 10-2), o gesto fotográfico é um gesto que envolve, igualmente, respigar. O fotógrafo é, assim como Agnès Varda foi durante todo o documentário, um respigador de imagens da realidade, que procura estabelecer situações inéditas de acordo com as possibilidades técnicas de que dispõe (Flusser, 1998: 51-2).

Actualmente, talvez por existir uma saturação de fotografias da realidade e, conseqüentemente, uma maior dificuldade na captação de imagens novas, muitos fotógrafos e artistas procuram, cada vez mais, estabelecer essas situações inéditas nos ambientes virtuais. Nos seus projectos, abordam o virtual como um espaço ainda pouco explorado face à amplitude criativa e evolutiva que têm vindo a demonstrar ao longo dos anos. Um espaço onde as pessoas pesquisam, lêem, escrevem, aprendem, se encontram, se conhecem, conversam e jogam. Em suma, um espaço onde passam grande parte do seu tempo diário. Na exposição de 2006 “Photographs from the New World”, em Nova Iorque, o fotógrafo inglês James Deavin apresentou uma série de imagens que captou no mundo virtual do *Second Life*. Nas suas palavras³⁰, “o nome *Second Life* é errado. Ao invés de uma imitação da primeira vida ou da vida real, o *Second Life* deverá ser entendido como uma nova extensão dos sentidos humanos e uma ferramenta usada de diferentes maneiras por diferentes pessoas para diferentes fins”. No final, Deavin sugere que “uma maneira de compreender estas fotografias consiste em analisá-las como parte da história do *Second Life*, marcadores de um tempo em que as pessoas ainda viam o novo mundo através dos olhos do antigo”.

³⁰ Texto intitulado “artist statements: :: James Deavin | Photographs From the New World”, publicado na secção *statement* do site James Deavin @ Jen Bekman, *Photographs from the New World*, disponível em: <<http://www.jenbekman.com/shows/james-deavin-photographs-from-the-new-world>>, consultado a 28 de Outubro de 2010.



102. "Portraits", de Eva e Franco Mattes, conhecidos como 0100101110101101.ORG.

Eva e Franco Mattes, conhecidos como 0100101110101101.ORG, apresentaram também alguns projectos³¹, como "LOL", "Portraits" e "13 Most Beautiful Avatars", com diversas séries de imagens captadas no ambiente virtual de *Second Life*. Ao contrário de James Deavin, Eva e Franco Mattes propõem um olhar sobre os utilizadores que frequentam e experienciam o *Second Life*. Tendo como elemento unificador o retrato fotográfico, as imagens que captaram procuram expor e explorar a relação entre identidade e apresentação pública em mundos virtuais face às inúmeras possibilidades de criar e fantasiar. Procuram documentar a existência de uma sociedade (virtual) e

³¹ 0100101110101101.ORG , *Portraits*, disponível em: <<http://0100101110101101.org/home/portraits/index.html>>, consultado a 28 de Outubro de 2010.

informar sobre os seus aspectos de maneira a ajudar a compreender a sua evolução (Bauret, 2010: 58-60).

Marco Cadioli, conhecido como Marco Manray, é também um artista e fotógrafo de mundos virtuais. No seu *site Internet Landscape*³², publica vários dos seus textos e projectos sobre as imagens que capta nas virtualidades que vai descobrindo e explorando, tanto na Internet como em diversos videojogos. Sem se distanciar da fotografia, Cadioli tem como objectivo apoiar-se nos seus fundamentos teóricos para alargar a discussão ao que considera ser uma forma de expressão artística emergente. Como refere na página principal do seu *site*: “Eu viajo pela *net* como um turista Japonês viaja pela Europa. Eu salto de um lugar para outro. Eu viajo pela *net* como se fosse um repórter para contar tudo sobre um lugar feito de informação. Eu tiro fotos na *net*”.

Em 2005 publicou um projecto intitulado “ARENAE”³³, uma reportagem a preto e branco de vários cenários de guerra resumida numa série de imagens captadas em videojogos como *Counter-Strike*, *Wolfenstein: Enemy Territory* e *Quake III Arena*. Gabriel Bauret refere que “ainda hoje, os fotógrafos participam em todos os conflitos que acontecem na terra, no mar e nos ares, mais ou menos protegidos, mais ou menos respeitados” (2010: 33-4) e Marco Cadioli participou em conflitos que aconteceram no espaço virtual mantendo a guerra como tema privilegiado. Vilém Flusser refere que o fotógrafo procura “descobrir visões até então jamais percebidas e quer descobri-las no interior do aparelho” (1998: 52). Da mesma forma, Cadioli procura descobrir visões e, nestes casos, quis descobri-las no interior dos mundos virtuais dos videojogos. Em ARENAE, Marco Cadioli, à semelhança de Robert Capa, procurou maioritariamente a acção, a dinâmica do acontecimento, o conflito nos cenários virtuais fomentado pelos jogadores durante as experiências *online*. Ao

³² Marco Cadioli *Internet Landscape: reportage from the net*, disponível em: <<http://www.internetlandscape.it>>, consultado a 28 de Outubro de 2010.

³³ Marco Cadioli *Internet Landscape: reportage from the net, ARENAE*, disponível em: <<http://www.internetlandscape.it/arenae/index.html>>, consultado a 28 de Outubro de 2010.





105-6. *Wolfenstein: Enemy Territory* (id Software, 2003). Usadas com permissão.

contrário de Robert Capa, Marco Cadioli teve a vantagem de usufruir de uma “segurança” que só a virtualidade permite, ao “providenciar a experiência psicológica do conflito e do perigo ao mesmo tempo que exclui todos os riscos físicos que na realidade poderiam estar envolvidos” (Crawford, 1997: 14). As imagens que captou nos videogames são, nas suas palavras, “fotografias de guerra”. “Assemelham-se de forma dramática às fotografias de uma guerra real, assim como as fotografias de guerra real se assemelham aos videogames” conclui. Tal como a fotografia, o que se capta nos videogames resulta também de importantes escolhas culturais. “Quando a visão é abordada em termos fotográficos, deve-se considerar não só o que se vê mas também a forma como se vê. A fotografia é uma arte profundamente subjectiva, e a câmara, bem manuseada, conta as histórias que o fotógrafo pretende. (...) Ele é pois central para a sua fotografia e a câmara é apenas um instrumento de apoio à interpretação” (duChemin, 2009: 11). Antes de pressionar o botão *printscreen*, Marco Cadioli teve que planejar o que pretendia captar. Em certa medida, aquilo que captou tornou-se tão importante como aquilo que excluiu (duChemin, 2009: 14), pois envolveu uma selecção e, consequentemente, uma intenção. Enquanto fotógrafo e não jogador, Cadioli imergiu nos labirintos imagéticos dos videogames de modo a respirar informação, experiências e acções em forma de imagens. Construiu um olhar – o seu olhar – sob a forma de um *corpus* portador de significados, susceptível a múltiplas leituras e interpretações, um *corpus* definido como um registo documental que mostra os acontecimentos ocorridos nesses mundos virtuais.

O trabalho desenvolvido por estes fotógrafos e artistas contemporâneos ao longo dos últimos anos, tem sido importante no sentido de demonstrar que a prática de actos fotográficos no interior de ambientes virtuais, embora simulada e tecnicamente limitada, pode ser possível e que os videogames têm evoluído no sentido de alargar essas práticas a descobertas cada vez mais acessíveis, apreciadas e respeitadas. Da mesma forma que Agnès Varda recolhe coisas que resumem as viagens que fez, também os jogadores recolhem

imagens que resumem as jogabilidades que experienciaram. Com uma função similar à fotografia convencional, as imagens que os jogadores captam, registam os momentos que tiveram nos videojogos. Muitos gostam de expor essas imagens em galerias virtuais na Internet, as quais qualquer pessoa, jogador ou não-jogador, poderá visitar, apreciar e até mesmo comentar. Algumas dessas galerias são criadas gratuitamente em *sites* como o *flickr*, nos quais os jogadores podem armazenar e partilhar os seus *screenshots*, existindo ainda a possibilidade de muitos outros se tornarem membros e de publicarem nessas mesmas galerias os *screenshots* que também eles captam, tornando-as, dessa forma, colectivas. Partindo do próprio slogan do *flickr* (“*Compartilhe suas fotos. Explore o mundo.*”), os jogadores, mais do que mostrar mundos virtuais dos videojogos, procuram mostrar a forma como eles próprios os vêem. Convidam os visitantes a explorar cenários, personagens, acções e acontecimentos que experienciaram na suas virtualidades. Todas essas galerias resultam da potencialização que cada jogador deu à liberdade visual de que dispôs para descobrir novas visões no próprio ecrã. Contudo, é preciso salientar que tal não acontece em todos os videojogos nem com todos os jogadores. A ocorrência do potencial fotográfico no videojogo é subjectiva, assim como é a fotografia (Barthes, 2008: 36-7), à jogabilidade que cada um experiencia. São os jogadores que reconhecem o potencial “fotográfico” que os videojogos oferecem e que procuram integrar plasticidades e significações nos *screenshots* que captam.

Jacques Aumont refere que “existem possibilidades próprias da fotografia, a qual pode revelar-nos o mundo de uma maneira diferente, que o olho (...) ainda não conseguiu”, seja “ao analisar o movimento, (...) ao encontrar ângulos inéditos de tomadas de vistas, etc.” (2009: 132). Gabriel Bauret acrescenta que “face a uma realidade, dois fotógrafos não vêem a mesma coisa, nem reagem da mesma maneira, porque no acto fotográfico intervêm igualmente a experiência, a sensibilidade e a cultura – não necessariamente fotográficas – próprias a cada um deles” (2010: 47). Por essa razão existe um número cada

vez maior de galerias criadas na Internet com um conjunto enorme de *screenshots* captados por diversos jogadores nas suas experiências. Desde cenários, personagens, desafios entre outras coisas, os jogadores, assim como os fotógrafos e artistas contemporâneos, procuram transmitir valores artísticos, expressivos e emotivos em muitas das imagens digitais que captam. Procuram, essencialmente, mostrar o que respigaram desses mundos virtuais.

12.5.3. O “instante decisivo” do *screenshot*

Dedicado exclusivamente à “fotografia do videogame”, o site *Dead End Thrills | The Art of Gaming*³⁴, reúne um conjunto de galerias com *screenshots* de diversos títulos, como *Another World*, *Max Payne 2: The Fall of Max Payne*, *Doom 3*, *Half-Life 2*, *Tomb Raider: Legend*, *Portal* ou *Mirror’s Edge*. Num pequeno texto introdutório publicado no site, é referido o seguinte: “Quanto mais os videogames evoluem, maior é a espontaneidade que introduzem, desde a IA à física, os resultados que surgem diante dos olhos são cada vez mais notáveis. No momento certo, o ambiente de sombras em *FallOut 3* pode ser tão dramático como as balas que passam a poucos centímetros da face de um soldado em *Call of Duty 4: Modern Warfare*. Por vezes é apenas um caso de se saber para onde olhar”. Este texto introduz uma observação importante no que respeita ao momento certo para captar algo, indo invariavelmente ao encontro do “instante decisivo”, introduzido pelo fotógrafo francês Henri Cartier-Bresson. Partindo da sua filosofia, Gabriel Bauret refere que esse instante é duplamente decisivo. “Por um lado, num determinado momento e só nesse, o fotógrafo, ao carregar no disparador, revela algo de perfeitamente equilibrado sob o ponto de vista estético e significativo (...), por outro lado, no sentido em que o fotógrafo é o único a ter percebido e organizado a cena no seu visor, tal e qual como este a mostra”. Bauret acrescenta ainda que “o

³⁴ *Dead End Thrills | The Art of Gaming*, disponível em: <<http://www.deadendthrills.com>>, consultado a 12 de Outubro de 2010.

instante é, sobretudo, cruelmente decisivo” na medida em que “o equilíbrio, a perfeição, a plenitude procurados pelo fotógrafo na imagem que dá da realidade, não se reproduzem exactamente da mesma maneira” (2010: 47). Na generalidade dos videojogos actuais, à excepção das sequências não jogáveis nas diversas *cutscenes* (que apresentam sempre os mesmos acontecimentos e planos), também o processo de captar o *screenshot* perfeito onde “tudo parece ter sido encenado” (Bauret, 2010: 47) tem vindo a tornar-se cada vez mais difícil. Comparativamente à realidade, o instante do *screenshot* em muitos títulos poderá, por vezes, tornar-se de igual forma “cruelmente decisivo”. Um jogador que pretenda captar um *screenshot* nos cenários de guerra de *Call of Duty 4: Modern Warfare* ou nas ruas da cidade de *Grand Theft Auto IV* poderá necessitar de um sentido de antecipação na escolha e preparação do momento que irá definir esse instante de irrepetível e decisivo (Freeman, 2007: 98-9, 166; duChemin, 2009: 34-5). O *corpus* de *Call of Duty 4: Modern Warfare* disponível na galeria do site *Death Thrills | The Art of Gaming* é disso um exemplo notável.

12.5.4. A composição visual dos *screenshots*

Com o intuito de enunciar alguns princípios de composição visual da fotografia aplicados nos *screenshots*, este ponto irá incidir na galeria de *Call of Duty 4: Modern Warfare* publicada no site *Death Thrills | The Art of Gaming*, uma galeria que apresenta inúmeras cenas de guerra. “A palavra cena é aliás bastante ambígua, já que designa ao mesmo tempo um espaço real, a área de representação, por extensão metonímica, o lugar imaginário onde decorre a acção, e um fragmento de acção dramática que decorre numa mesma cena (portanto um excerto unitário da acção), logo uma certa unidade de duração” (Aumont, 2009: 167). Muitos dos *screenshots* exploram o equilíbrio, o dinamismo e a noção de equilíbrio dinâmico (Freeman, 2007: 43), não só através daquilo que captam mas, e principalmente, da forma como captam.

Não sendo possível analisar todos os elementos relativos à composição visual da fotografia tal como nas obras *The Photographer's Eye – Composition and Design for Better Digital Photos* (2007) e *Perfect Exposure – The Professional Guide to Capturing Perfect Digital Photographs* (2009) de Michael Freeman, neste ponto serão mencionados apenas os que consideramos mais importantes ao nível da construção visual e produção de sentido. Nesse sentido, do extenso número de *screenshots* que constitui o *corpus* de *Call of Duty 4: Modern Warfare*, seleccionou-se algumas que demonstram grande proximidade com a fotografia através da notória acuidade estética que apresentam, no que respeita à escala de plano, à profundidade, aos ângulos e à aplicação da regra dos terços (duChemin, 2009: 59-61).

Na primeira imagem existe a noção de equilíbrio com dois soldados americanos de pé (um em cada lado da imagem) e o terrorista entre os dois já em queda. Na segunda imagem existe a noção de equilíbrio dinâmico perante a oposição de dois diferentes pesos. Grande parte da imagem é preenchida pelo contentor enquanto que do lado direito se encontra um soldado em plano intermédio. Em certa medida, as linhas verticais do contentor acentuam valores como força e poder (Freeman, 2007: 74) atribuídos ao exército que na imagem é metonimicamente representado por um soldado.



107-8. *Call of Duty 4: Modern Warfare* (Infinity Ward, 2007).

Nas duas imagens seguintes, existe uma construção visual em profundidade. Na primeira, reforçada pela presença dos dois soldados americanos, um em grande plano e outro em plano de fundo. Na segunda, pela presença de diversos terroristas, um em primeiro plano, dois em plano intermédio, um na varanda do edifício no lado esquerdo da imagem em plano mais afastado e o último no topo do edifício em plano de fundo.



109-10. *Call of Duty 4: Modern Warfare* (Infinity Ward, 2007).

111-2. (próxima página) *Call of Duty 4: Modern Warfare* (Infinity Ward, 2007).

As duas imagens seguintes exploram diferentes ângulos. Na primeira, o ângulo picado transmite uma posição débil e de inferioridade dos soldados em relação ao observador. Na segunda, o ângulo contra-picado, ao contrário da imagem anterior, transmite valores de superioridade e grandiosidade do soldado em relação ao observador. A composição enquanto significativa plástico consiste igualmente em dispor os elementos que aparecem no enquadramento com o objectivo de dar eficácia ao conteúdo. É precisamente essa disposição dos elementos que interessa explorar nos próximos *screenshots*, uma vez que no interior de uma imagem existem certos pontos e linhas privilegiados em relação ao resto.

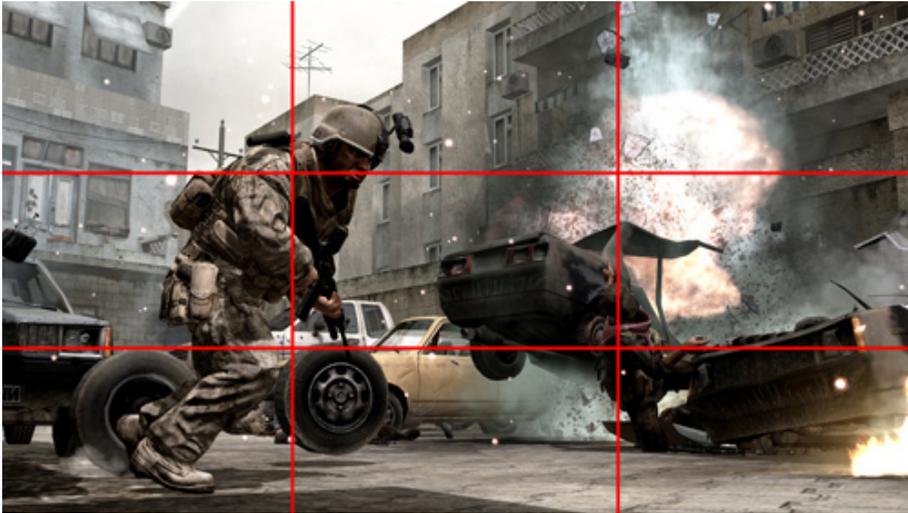


Na imagem seguinte, o soldado encontra-se no centro, ou seja, no ponto forte que resulta da intercepção das duas linhas diagonais. Este é um dos pontos fortes de uma imagem, existindo outros que resultam da divisão do enquadramento em três partes iguais (tanto na horizontal como na vertical), isto é, quando na imagem se aplica a regra dos terços.





115-6. *Call of Duty 4: Modern Warfare* (Infinity Ward, 2007).



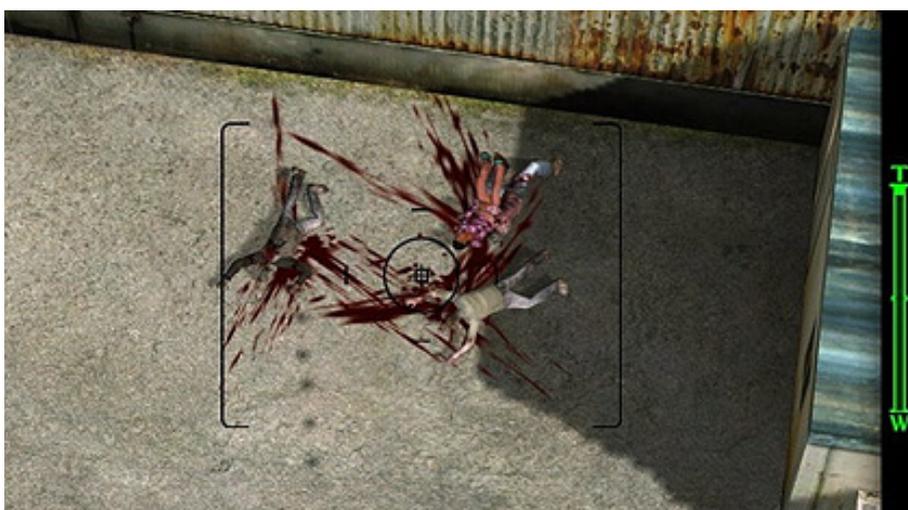
Nas imagens anteriores foi aplicado a regra dos terços de modo a realçar a importância que é dada aos seus principais elementos. Na primeira, o soldado e a arma encontram-se no ponto forte superior esquerdo, sendo que o seu olhar e a direcção dos disparos reforçam a linha de força horizontal superior. Na segunda, embora em diferentes planos, os dois indivíduos encontram-se nos seus pontos fortes. O soldado americano de pé em primeiro plano encontra-se nos dois pontos fortes esquerdos enquanto que o terrorista, em queda devido à explosão, encontra-se em plano intermédio (e secundário) no ponto forte inferior direito. Esta composição remete para uma leitura no sentido de evidenciar uma clara ideia de superioridade do exército americano em relação aos terroristas. Como se pode verificar nestes exemplos, existe uma definição clara do centro de interesse. Ao aplicar a regra dos terços em alguns *screenshots*, é possível perceber que muitos dos elementos que os compõem se encontram tanto nas linhas de força que definem a divisão, como nas suas intercepções denominados de pontos fortes da imagem.

Apesar de, nos últimos *screenshots*, ser interessante explorar a regra dos terços, é, contudo, importante realçar que essa regra não deverá ser entendida como uma obrigatoriedade mas sim como uma referência, podendo ou não ser usada (duChemin, 2009: 59). Em muitos *screenshots* da mesma galeria essa regra acaba mesmo por ser quebrada de forma intencional, justificado pelo reforço do caos visual associado à guerra recriada no próprio jogo. A fotografia não é uma linguagem perfeita porque é polissémica. Enquanto forma de arte e de expressão criativa deverá, fundamentalmente, procurar expandir a liberdade de visualização, captação e interpretação. E é precisamente isso que se tem verificado nos diversos *screenshots* publicados tanto nesta galeria como em muitas outras disponíveis na Internet: a subjectividade de um olhar (des)construído segundo experiências de observação e participação (duChemin, 2009: 240) na virtualidade do jogo.

12.5.5. O acto fotográfico enquanto mecânica da jogabilidade

Perante a constante evolução gráfica dos videojogos, o campo da fotografia tem vindo a ser cada vez mais explorado de diversas maneiras. Muitos videojogos, como os de desporto por exemplo, permitem assistir às repetições das jogadas e à respectiva captação de diversos momentos, festejos ou até mesmo expressões de jogadores. Essas repetições são acompanhadas por um conjunto de opções que possibilitam, entre outras coisas, rodar a câmara ou efectuar movimentos de aproximação (técnica do *zoom*). Noutros videojogos a fotografia, tem surgido como tema privilegiado perante a introdução e adaptação de actos fotográficos na própria mecânica da jogabilidade. *Grand Theft Auto: San Andreas*, *Dead Rising* ou *Afrika* são alguns exemplos que, de uma forma ou de outra, exploram o processo de captura de *screenshots* com o auxílio de câmaras fotográficas virtuais. As personagens têm à sua disposição câmaras fotográficas, o que permite aos jogadores que os controlam dar uso a um conjunto de técnicas tais como o *zoom* por exemplo, podendo, dessa forma, trabalhar o enquadramento, a escala de planos a profundidade e alargar os resultados a composições visuais bem mais variadas. Nestes títulos, sempre que se selecciona a câmara, ocorre uma transformação automática tanto na perspectiva como na apresentação do próprio ecrã de jogo. A perspectiva passa de *third-person* para *first-person* e o jogador passa a ver o mundo virtual através do visor do aparelho fotográfico virtual. Para além do campo visual ficar mais reduzido e de no ecrã surgirem elementos visuais que definem a área de focagem, ouve-se, igualmente, os sons associados ao processo de *zoom* e ao obturador no momento do disparo.

Embora simulado, o acto de “tirar fotografias” enquanto mecânica da própria jogabilidade é já por si um indício do potencial fotográfico que os videojogos procuram demonstrar. Incorporada com o propósito de ajudar o jogador a completar determinados objectivos e/ou missões, a presença da máquina fotográfica, permite alargar o seu uso para outros fins. Os jogadores que controlam as personagens, controlam igualmente a máquina que possuem.



119-20. *Dead Rising* (Capcom, 2006).

Como tal, são livres de captar o que bem entenderem no respectivo mundo virtual, existindo uma abertura apenas limitada à capacidade imaginativa de cada um. Vilém Flusser refere que o fotógrafo “não está empenhado em modificar o mundo, mas em obrigar o aparelho a revelar as suas potencialidades” (1998: 43). E nestes casos em concreto, o jogador também não está empenhado em modificar o mundo virtual do videojogo, mas em obrigar a máquina que controla a revelar as suas potencialidades.

Lucas Haeser, pós-graduado em Design e autor da dissertação *Hipergames: O videogame entre a hipermídia e o entretenimento* [sic] desenvolvida em 2005, é também jogador e um dos responsáveis pela criação da galeria *Videogame Photography – Fotografia Virtual no flickr*³⁵. Essa galeria reúne um grande conjunto de *screenshots* de diferentes videojogos captados por diversos jogadores. Com o propósito de perceber a sua intenção entrei em contacto com Lucas Haeser, via *email*, no sentido de colaborar com uma reflexão sobre a sua experiência em *Grand Theft Auto: San Andreas* e sobre o *corpus* que criou e publicou nessa mesma galeria³⁶. Haeser resumiu a sua experiência no *email* da seguinte forma: “Quando a minha personagem no *GTA: San Andreas* conseguiu uma câmara fotográfica, o jogo transformou-se completamente. Deixei de me importar com os objectivos definidos pelos criadores do jogo e passei a divertir-me tirando fotos às ruas, aos carros e às pessoas, como um visitante que explora uma nova cidade. Apesar das óbvias diferenças com o mundo real, notei que a riqueza proporcionada pelo ambiente virtual, permitia produzir uma grande diversidade de imagens fotográficas. Daí surgiu o questão: a arte da fotografia pode existir dentro de um ambiente virtual? Quais as semelhanças? Quais as diferenças?” [texto adaptado para português de Portugal]. Perante as palavras de Lucas Haeser, o aparecimento de uma máquina fotográfica virtual a meio da sua experiência, foi decisivo para

³⁵ Disponível em <<http://www.flickr.com/groups/gamephotography/pool>>, consultado a 17 de Outubro de 2010.

³⁶ Disponível em <<http://www.flickr.com/groups/gamephotography/pool/91839544@N00/>>, consultado a 17 de Outubro de 2010.

transformar a sua jogabilidade. Tal como a oposição entre viajante e turista, Haeser procurou distinguir-se das “massas” e construir o seu olhar à medida que ia explorando a cidade virtual. Enquanto viajante plenamente envolvido nas situações captadas, o *corpus* imagético resultou num olhar tão subjectivo como pessoal. O mundo virtual de *GTA: San Andreas* não se modificou, mas foi potencializado consoante as suas intenções. As imagens que captou em *Grand Theft Auto: San Andreas* são interessantes na medida em que acabam por ir inevitavelmente ao encontro do género intitulado *street photography*, um género que tem como principal tema “o espaço da rua e tudo o que nela pode acontecer”³⁷ (Bauret, 2010: 28). A diversidade de imagens, como sublinha Gabriel Bauret, depende sobretudo da diversidade de intenções por parte de cada fotógrafo. “Alguns fotógrafos, na cidade, interessam-se essencialmente pelo movimento dos transeuntes e pelo significado do seu relacionamento; outros aplicam-se a compor simplesmente as suas imagens partindo das linhas, das formas e dos materiais da arquitectura, da urbanização, daquilo que ela tem de estruturado, ou, pelo contrário, de completamente anárquico” (2010: 29). Apesar de virtual, a cidade de *GTA: San Andreas* permite, tal como na realidade, que o *street photography* aconteça, abarcando uma enorme diversidade de imagens consoante as intenções de cada jogador, na procura permanente de respostas emocionais imediatas nas cenas que regista, por vezes com acontecimentos ambíguos que evocam humor ou fascínio.

Em *Dead Rising* o jogador controla Frank West, um fotojornalista *freelancer* que, com a sua máquina fotográfica, terá que documentar uma invasão de *zombies* num centro comercial. As fotografias captadas são automaticamente gravadas e o jogador pode consultá-las a qualquer momento no jogo através de um dos seus menus. Apesar de ser livre de captar o que bem entender, o jogador terá que ter em atenção que todas as fotografias são avaliadas con-

³⁷ Cf. ver informações sobre o movimento situacionista de Guy Debord que utilizou técnicas de deriva urbana (psicogeografia) nas suas performances e *happenings*. Um movimento hoje muito revisitado na implementação de jogos urbanos. O festival Conflux em Nova Iorque, é disso um exemplo.



121-4. *Street Photography* por Lucas Haeser em *Grand Theft Auto: San Andreas* (Rockstar North, 2004). Usadas com permissão.



soante um sistema de pontuação que varia perante os elementos, as situações ou as acções captadas. *Dead Rising* evoca uma explícita ligação ao fotojornalismo, o protagonista/jogador terá que relatar factos através de imagens que capta. Terá que exhibir a sua capacidade de transmitir informação, tendo em conta o enquadramento escolhido diante do acontecimento bem como o tempo correcto para o disparo. Ao contrário do projecto de Marco Cadioli mencionado anteriormente, aqui o fotógrafo é o próprio jogador que se encontra inserido no mundo e envolvido nas situações. Dos ataques dos *zombies*, aos sobreviventes no interior do centro comercial, o jogador terá que cobrir todo o acontecimento, procurar possíveis respostas e relatar, através de imagens, uma história que vai sendo contada à medida que vai cumprindo as missões necessárias à sua progressão. A sequência *Dead Rising 2* acabou por retirar o acto de fotografar como mecânica da jogabilidade por apresentar um protagonista diferente. Contudo, face ao grande interesse demonstrado pela generalidade dos jogadores, os produtores lançaram um conteúdo extra descarregável intitulado *Dead Rising 2: Case West*, no qual volta a introduzir o protagonista Frank West e o acto fotográfico como mecânica da jogabilidade (MacDonald, 2010). Com o passar dos anos, é curioso verificar que a fotografia tem adquirido um espaço e uma importância cada vez maior dentro dos videojogos. E a tendência poderá evoluir para a simulação de cada vez mais meios técnicos utilizados nos processos manuais do acto fotográfico.

No videojogo *Afrika* o tema primordial é precisamente a fotografia, tendo sido dada especial atenção aos seus meios técnicos. A personagem principal que o jogador controla é um fotógrafo profissional que tem como objectivo registar diversos momentos do mundo animal inseridos nos cenários virtuais do continente africano. “*Afrika* acrescenta profundidade ao recompensar os jogadores com dinheiro, baseado nos objectivos específicos das diversas missões bem como nos ângulos, nos alvos, na distância e na técnica utilizada (profundidade de campo, exposição, etc.)” (Albor, 2010). Consoante a progressão, as missões vão-se tornando mais exigentes. Algumas passam por registar momentos de caça num veículo em andamento. Nesse sentido, a

vertente monetária é importante para o jogador poder adquirir novos equipamentos e melhorar a qualidade das imagens que capta. *Afrika* é pois o videogame que mais explora e, conseqüentemente, mais se aproxima da fotografia. De uma forma ou de outra, todos os títulos mencionados neste ponto acabam por demonstrar que, embora de forma simulada, é possível praticar actos fotográficos em diversos ambientes virtuais.

Os últimos dez anos foram extremamente importantes no sentido de reforçar a proximidade entre a fotografia e os videogames. Como vimos, a abrupta evolução gráfica dos videogames, a propagação de um número cada vez maior de ambientes virtuais como o *Second Life*, o Manifesto de Marco Cadioli em 2003, os projectos de diversos fotógrafos e artistas contemporâneos como James Deavin, Eva e Franco Mattes, as inúmeras galerias publicadas pelos jogadores na Internet e os diversos títulos abordados neste último ponto, têm vindo a contribuir decisivamente para a forma como abordamos o processo de captação de *screenshots*. Como procurámos demonstrar ao longo dos vários pontos, existe aqui um potencial fotográfico e artístico inegável que tem vindo a adquirir maior emergência perante a sua abertura a interactividades e jogabilidades cada vez mais livres, espontâneas, autênticas e ilimitadas.



125. *Afrika* (Rhino Studios, 2009).

12.6. Pintura nos videojogos

“Uma obra de arte, como a pintura, não inicia a sua vida como uma imagem. Pelo contrário, ela adquire o estatuto de imagem quando colocada num contexto de visualização e contemplação” (Burnett, 2004: 90). Por seu lado, os videojogos, na sua generalidade, também não iniciam a sua vida como uma imagem mas como um conjunto de ideias. Dessas ideias surgem os esboços no papel que, posteriormente, vão assumindo contornos mais detalhados à medida que são recriados digitalmente no computador, envolvendo para isso tarefas de modelação, animação, programação, entre outras. Tal como pintar um quadro, desenvolver um videojogo resulta principalmente de um trabalho contínuo e criativo, que pretende culminar numa obra aberta a diversos processos de interacção.

Ron Burnett levanta a questão dos videojogos desencadearem uma grande disputa entre criador e jogador. Nas suas palavras, “os videojogos são experiências muito pessoais” e que “o foco que existe sobre os seus autores é muito menor pois eles são vistos mais como produtos de estúdios (como a Electronic Arts) do que como indivíduos” (2004: 95). Embora generalizada, a ideia que Burnett levanta em relação à indústria dos videojogos, acaba também por ser semelhante à da indústria cinematográfica. Para se criar um filme, para além de ser necessário um conjunto enorme de pessoas (realizador, produtor, actores, entre muitos outros) e um estúdio que apoie financeiramente a sua produção, o valor artístico que poderá adquirir é algo inquestionável. Se os realizadores e os produtores são, na generalidade dos casos, os grandes responsáveis por tal valor, também nos videojogos são os criadores e *lead designers* os principais responsáveis pelas ideias e pelo resultado final. Os programadores, assim como os actores, desempenham o papel que lhes é dado, usar a sua arte para dar “vida” ao projecto.

Segundo Henri Matisse, a pintura “serve ao artista para ele exprimir as suas visões interiores” (*in* Hess, 2001: 71) e os videojogos têm vindo a aproximar-se dessa mesma ideia. Para uma melhor compreensão, é importante referir

que a indústria dos videogames cresceu, desenvolveu-se e amadureceu assim como as pessoas que nela trabalham. A formação de muitos criadores de videogames, marcada inclusivamente por percursos académicos ligados à arte, é cada vez mais reconhecida e respeitada. Fumito Ueda, *game designer* de *Ico* e *Shadow of the Colossus*, terminou a sua licenciatura em 1993 na Universidade de Belas Artes de Osaka e David Hellman, responsável pela parte gráfica do videogame *Braid* de Jonathan Blow, licenciou-se em 2005 na Faculdade de Belas Artes do Instituto Maryland em Baltimore. Tanto Ueda como Hellman são apenas dois exemplos das muitas pessoas que trabalham na indústria de videogames. Ao enunciar as suas formações académicas, torna-se mais fácil perceber o porquê dos títulos nos quais tiveram envolvidos evidenciarem diversas inspirações artísticas, mais especificamente com a Pintura.

Actualmente, os videogames são muito mais do que artefactos desenvolvidos unicamente para entreter, também evidenciam visões artísticas notáveis que estimulam os sentidos. Para Wassily Kandinsky “a criação da obra é a criação de um mundo” (*in* Hess, 2001: 175) e, assim como a pintura, os videogames, enquanto obras, são criações que procuram despertar nos seus fruidores algo muito mais profundo do que o simples interesse de jogar. Procuram convidá-los a “entrar” no seu mundo, a participar e a fazer parte dele. Embora diferentes, tanto a experiência de observar um quadro como a de jogar um videogame, apelam cada vez mais aos sentidos e ao conhecimento de cada um. Nesse aspecto, o autor Lev Manovich refere que o videogame *Myst* “aproxima-se mais a uma arte tradicional do que a um *software* – é algo para se ver e contemplar” (2001: 245). Apesar das imagens que ilustram o seu mundo tridimensional serem na sua maioria estáticas, “o que *Myst* fez foi tornar óbvio o potencial estético dos videogames no sentido de explorar um mundo fictício” (Tavinor, 2009: 182). A sua jogabilidade permite uma navegação livre pelos cenários virtuais, possibilitando ao jogador, enquanto visitante, explorar visualmente todo o mundo virtual, o que por vezes envolve o retorno aos cenários por onde já passou (Manovich, 2001: 244-5). Em *Myst*, a contemplação é pois expressamente marcada por essa ideia do retorno

que está na base da análise semiótica de qualquer imagem e que, aliada à jogabilidade, permite aprofundar processos de decodificação de significados perante novos conhecimentos adquiridos a cada visionamento.

Num plano meramente visual, muitos videojogos disponibilizam aos jogadores espaço para interações ao nível da interpretação e contemplação das suas imagens por parte de cada jogador e, conseqüentemente, uma maior permeabilidade e abertura a constantes ligações e correlações com a pintura. Alguns poderão apresentar na sua totalidade imagética uma homogeneidade definida por visíveis traços pitorescos, enquanto outros apenas um conjunto de inspirações ou referências da pintura, subentendidas em determinados elementos que compõem as imagens. Independentemente dos casos, essas ligações dependem sempre do conhecimento e da sensibilidade dos jogadores que lhes possibilitará identificar determinada imagem ou elementos da imagem. A jogabilidade, enquanto elemento único do videojogo, poderá também ser determinante para o reforço de possíveis processos de significação associados a essas ligações e correlações, podendo ocorrer de diferentes formas. Em muitos casos, a jogabilidade cria e assegura um maior dinamismo, definindo o processo de variação imagética que ocorre no ecrã, assim como a visualização e a contemplação que ocorrem consoante o ritmo marcado pelas instruções dos jogadores.

No artigo intitulado “Should Videogames be Viewed as Art?”, Brett Martin partilha uma opinião a qual não só consideramos contraditória como também bastante excessiva. Nas suas palavras, “os videojogos poderiam beneficiar por não terem a função de entreter” pois “sem este requisito poderiam efectivamente tornar-se arte”. O autor acrescenta que “ainda assim poderiam entreter, mas o entretenimento não seria a sua principal função” (2007: 207). Na nossa opinião, a sua reflexão parte de um pressuposto errado. O videojogo *The Path* é disso um exemplo, como podemos ler no artigo de Jim Sterling (2010b) “Indie games don’t have to act like indie games”, já que os seus produtores de tanto se focarem na parte artística acabaram por se es-

quecer que um videogame tem que ser, acima de tudo, interessante e divertido para os jogadores.

Os videogames não são nem pretendem ser pinturas como as tradicionais, pretendem sim usufruir de uma permeabilidade criativa que permita envolver a jogabilidade em mundos e ambientes virtuais esteticamente distintos. Adicionalmente, poderão estabelecer-se, por semelhança ou associação, ligações com a pintura, não perdendo os videogames a sua identidade. Neste sentido, partilhamos a mesma motivação de Martin quando procura elevar os videogames a um patamar de relevo artístico, discordando, no entanto, do seu incentivo à modificação da identidade e do principal propósito que desde sempre os definiram, o entretenimento. Em poucos anos, muitos títulos deram já passos determinantes nesse sentido, não se centrando única e exclusivamente no entretenimento ou na expressão artística, mas numa totalidade definida fundamentalmente pela interacção entre ambos.

12.6.1. Realismo e abstraccionismo: da limitação à liberdade criativa

No artigo *online* intitulado “Videogame Aesthetics: The Future!” (2005), David Hayward refere que a jogabilidade não deve ser vista como o elemento mais importante dos videogames mas sim como o que realmente os distingue de outros média ou de outros artefactos artísticos como o cinema ou a pintura. Se, por um lado, é através da jogabilidade que o jogador consegue imergir e fazer parte da experiência virtual, por outro, são os gráficos que verdadeiramente apelam aos seus sentidos e que suscitam não só maior curiosidade bem como um maior número de críticas. A *E3 (Electronic Entertainment Expo)* é o exemplo enunciado por Hayward, ao referir que se tem dado maior importância ao aspecto gráfico dos videogames do que à jogabilidade propriamente dita. O interessante é verificar que, enquanto grande parte da indústria continua a evoluir no sentido de apresentar gráficos cada vez mais “fotorrealistas” (tal como foi explorado no ponto anterior da presente tese sobre

a fotografia nos videojogos), é a generalidade dos títulos independentes e/ou de baixo orçamento que consegue uma maior proximidade com a pintura, como *Rez*, *Braid* ou *Limbo*. Quando *Rez* foi originalmente lançado em 2001 passou algo despercebido, não tendo a aceitação nem o sucesso pretendido ao contrário da sua versão mais recente (*Rez HD*) lançada em 2008 para as consolas actuais. O que mudou? Muitos críticos e analistas da área levantaram a remota hipótese de *Rez* ter sido um título à frente do seu tempo, lançado numa altura em que os jogadores procuravam outro tipo de experiências, mais realistas, mais concretas e visualmente mais detalhadas. Hoje, devido à quantidade enorme de títulos com gráficos extremamente detalhados, estes videojogos acabam por ter um maior impacto pela diferença que assumem e, conseqüentemente, uma melhor aceitação por parte dos jogadores. Comparando *Metal of Honor* e *TimeSplitters 2*, os autores David McCarthy, Ste Curran e Simon Byron referem que quanto mais realistas forem os gráficos de um videojogo maiores serão os riscos, já que os jogadores conseguem detectar mais facilmente as falhas visuais nos soldados em *Medal of Honor* do que nas personagens caricaturadas em *TimeSplitters 2*. “Faz parte do trabalho de um *game designer* atrair os jogadores para os mundos virtuais que criam, sendo que um mundo virtual abstracto e consistente poderá ser melhor do que um mais realista mas com graves falhas visuais” (2005: 59). Por vezes, e partindo das palavras de Alex Wiltshire, “a evasão do realismo poderá ser a chave do sucesso de grandes obras de arte no panorama dos videojogos” (2009: 58).

David Hellman refere no seu portfólio que usufruiu de uma enorme liberdade para desenvolver os gráficos de *Braid*, pois quando Jonathan Blow o contratou pediu-lhe para trazer a sua própria sensibilidade e orientação artística para o projecto³⁸. Nesse sentido, e tendo em conta o resultado final do trabalho de Hellman, é possível afirmar que, da mesma forma que “a pintura abstracta é mais vasta, mais livre e mais rica de conteúdo que a «concreta»” (Kandinsky *in* Hess, 2001: 165), também a liberdade que é dada aos criadores

³⁸ *David Hellman.net – Braid*, disponível em: <<http://www.davidhellman.net/braid.htm>>, consultado a 21 de Novembro de 2010.

de videojogos resulta numa expressividade artística exponencialmente maior e mais explícita quando os videojogos procuram afastar-se do conceito de realismo. A ligação evidente que *Braid* tem com a pintura foi já alvo de inúmeras críticas positivas por parte da generalidade dos jogadores, críticos e jornalistas de diversos *sites* e revistas, o que demonstra que existe não só um espaço crescente no mercado para este tipo de videojogos, como também um enorme potencial criativo que ainda necessita de ser explorado.

12.6.2. Uma relação subjectiva

Nas palavras de Max Beckmann, “para compreender o invisível é necessário penetrar profundamente no visível” (*in* Hess, 2001: 209), o que significa que em relação às imagens interactivas dos videojogos, é muitas vezes necessário explorar referências e inspirações que sustentem possíveis correlações com a pintura. Deverá, pois, ser considerado o seu todo imagético e/ou as partes que compõem esse todo para que possam despertar no jogador uma sensibilidade estética no sentido de as identificar. *Rez* é muito provavelmente um dos títulos com uma ligação mais explícita à pintura de Wassily Kandinsky, quer pela homogeneidade que apresenta no abstraccionismo da sua totalidade imagética, quer também pela intencionalidade demonstrada nas palavras do seu criador Tetsuya Mizuguchi, que confessou ser grande admirador das obras do pintor russo (Byron et al., 2006: 183). Outros, como *Okami*, *Street Fighter IV*, *The Dishwasher: Dead Samurai* ou o mais recente *Prince of Persia*, apresentam totalidades imagéticas repletas de adornos explícitos da pintura oriental. Todos estes exemplos denotam uma maior facilidade na criação de ligações com a pintura. Noutros, essas ligações poderão, por vezes, ser mais difíceis de descobrir e identificar, pois exigem uma leitura mais subjectiva por parte do jogador, determinada pela sua experiência cultural e por um maior grau de actividade nos processos de significação (Fiske, 2002: 63). As deformações nas pinturas de Francis Bacon nas criaturas de *Silent Hill 2*, as ilustrações das “prisões imaginárias” (*Carceri d’invenzione*, 1745-61) de Giovanni



126. *Okami* (Capcom, 2006).

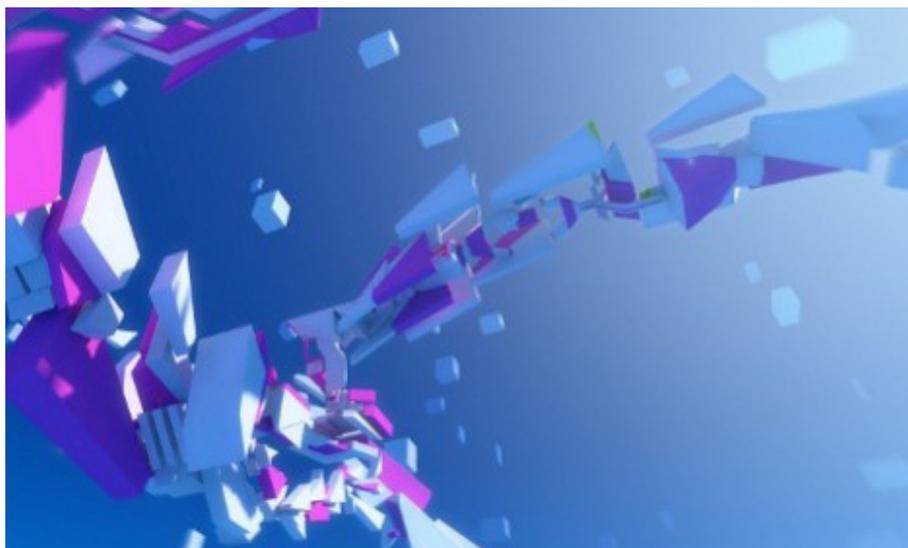
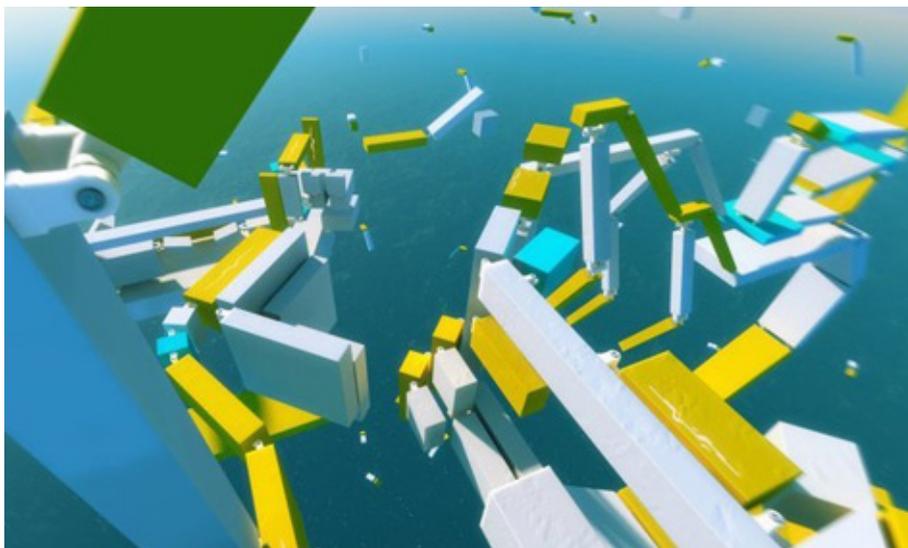
Battista Piranesi no castelo de *Ico* bem como o *artwork* da própria capa do jogo inspirado nos quadros *Melancolia de uma Bela Tarde* (1913) ou *Piazza d'Itália e a Melancolia Outonal* (1915) de Giorgio De Chirico, a figura metamorfoseada do quadro *Ubu Imperator* (1923) de Max Ernst no último Colossi que o jogador enfrenta em *Shadow of The Colossus* ou o *Castelo dos Pirinéus* (1959) de René Magritte em *Myst IV: Revelations*, são apenas alguns exemplos.

Mirror's Edge é um exemplo peculiar e interessante pois, tal como *Rez*, também tem um conjunto de ligações com a pintura abstracta. A principal diferença reside no facto da pintura abstracta em *Rez* ser mais homogénea na sua totalidade imagética e, por conseguinte, mais explícita, enquanto que em *Mirror's Edge* a pintura abstracta encontra-se mais dispersa no realismo que define as suas imagens, podendo ser menos perceptível para a maioria

dos jogadores. *Mirror's Edge* encontra-se no limite de uma ténue fronteira, sugerindo a exploração de relações visuais e conceptuais. Como um todo, as suas imagens aproximam-se mais da iconicidade da fotografia, enquanto como partes acabam por se demarcar do realismo e aproximar-se mais da pintura abstracta geométrica do Neoplasticismo e do Suprematismo, explorada nas composições de Piet Mondrian, Kazimir Malevich e Theo van Doesburg. A cidade de *Mirror's Edge* é limpa e branca como uma tela, permitindo às cores primárias, como meio autónomo, adquirirem uma maior força visual colocando-se, assim, em evidência. “O vazio - a não cor - constituiu um factor essencial do sistema. Se o vazio domina a composição, qualquer das três cores primárias puras (azul, vermelho e amarelo), separadas por grossos traços negros, verticais ou horizontais, pode assumir um indiscutível papel de protagonista” (Pijoan, 1972: 223). A arte expressa-se através de relações que, tanto em *Mirror's Edge* como nas composições de Piet Mondrian, se baseiam nas cores, formas, forças e dinâmicas. Partindo das palavras de Kazimir Malevich, essas relações não são mais do que “uma revolta das massas pictóricas para se tornarem independentes do objecto, para se libertarem de formas que nada designam (...), para se fazerem predominar as formas puramente pictóricas sobre as formas racionais” (in Hess, 2001: 188). Como acréscimo, a paleta de cores em *Mirror's Edge* é também explorada no interior da imagem através da jogabilidade. Todos os caminhos que o jogador deve seguir encontram-se marcados a vermelho, funcionando claramente como índices de solução e de fuga. São pois marcas que denotam forças visuais e que orientarem o jogador no interior da ampla paisagem urbana. Este percurso indicial cria assim uma “*ligação directa*” (Chandler, 2007: 37) entre o vermelho nos vários significantes espalhados no ecrã do jogo e o significado (progressão) da respectiva jogabilidade. A protagonista *Faith* é o elo de ligação e o complemento no interior desse conjunto. O seu vestuário (preto e branco) funciona como ausência de cor para enaltecer o vermelho das sapatilhas e da luva da mão direita como elementos interactivos nos vários percursos. Apesar do realismo de *Mirror's Edge*, a sua ligação com a pintura abstracta tornou-se mais explícita quando os seus produtores lançaram, meses mais tarde, o *Pure*

Time Trial Map Pack, um conteúdo adicional descarregável para o jogo com o objectivo de desafiar o jogador em mapas completamente novos e explicitamente abstractos. Como referido na mensagem do seu *trailer* promocional (“Leave the city behind”), a produtora pretendeu apelar mais aos sentidos do jogador. Assim, ao “deixar para trás a cidade”, palco principal da acção, estará, conseqüentemente, a deixar para trás todo o seu realismo e a imergir em cenários tridimensionais flutuantes, definidos por uma geometria de formas minimalistas e cores expressivas, semelhantes aos esboços das estruturas arquitectónicas produzidos por Theo van Doesburg. Este conteúdo descarregável reforça a ligação de *Mirror’s Edge* ao Suprematismo, através “de um novo realismo colorido como criação abstracta” no qual “as coisas e objectos do mundo real desaparecem para a natureza da arte” (Malevich *in* Hess, 2001: 187-8). O conceito do “nada libertado”, sugerido por Malevich (Gil, 2010: 21), surge exposto neste conteúdo de forma original e produtiva. Nas palavras de Piet Mondrian, “o aparecimento da «coisa» impede a emoção da beleza, por isso a coisa tem que ser retirada da representação nos quadros” (Deicher, 2006). Como tal, é “a força de dissolução no mundo «sem-objecto», no branco, que vai animar o movimento de criação de novas unidades suprematistas. (...) É a força libertada, força da criação a partir do nada, que fará nascer o que se pode chamar «não-formas», porque (...) não são formas de objectos ou de seres” (Gil, 2010: 24). *Pure Time Trial Map Pack* é, nesse sentido, o resultado final da criação pura de um conjunto de virtualidades de formas, luzes, cores e forças, que não só transformou a «não-coisa» em «coisa-em-si», como tornou a experiência de exploração num permanente ode aos sentidos, perante a libertação da emoção na beleza das diversas composições.

Se compararmos algumas das imagens destes videojogos às respectivas referências da pintura enunciadas, poderá parecer uma ligação explícita, contudo, essa só decorre depois de um processo de significação por parte do jogador. Como enaltece Juan Gris, “a força de sugestão de toda a pintura é considerável” (Hess, 2001: 119), daí que, ao explorar a relação entre videojogos e pintura, muitos jogadores possam referir estes ou outros títulos dife-

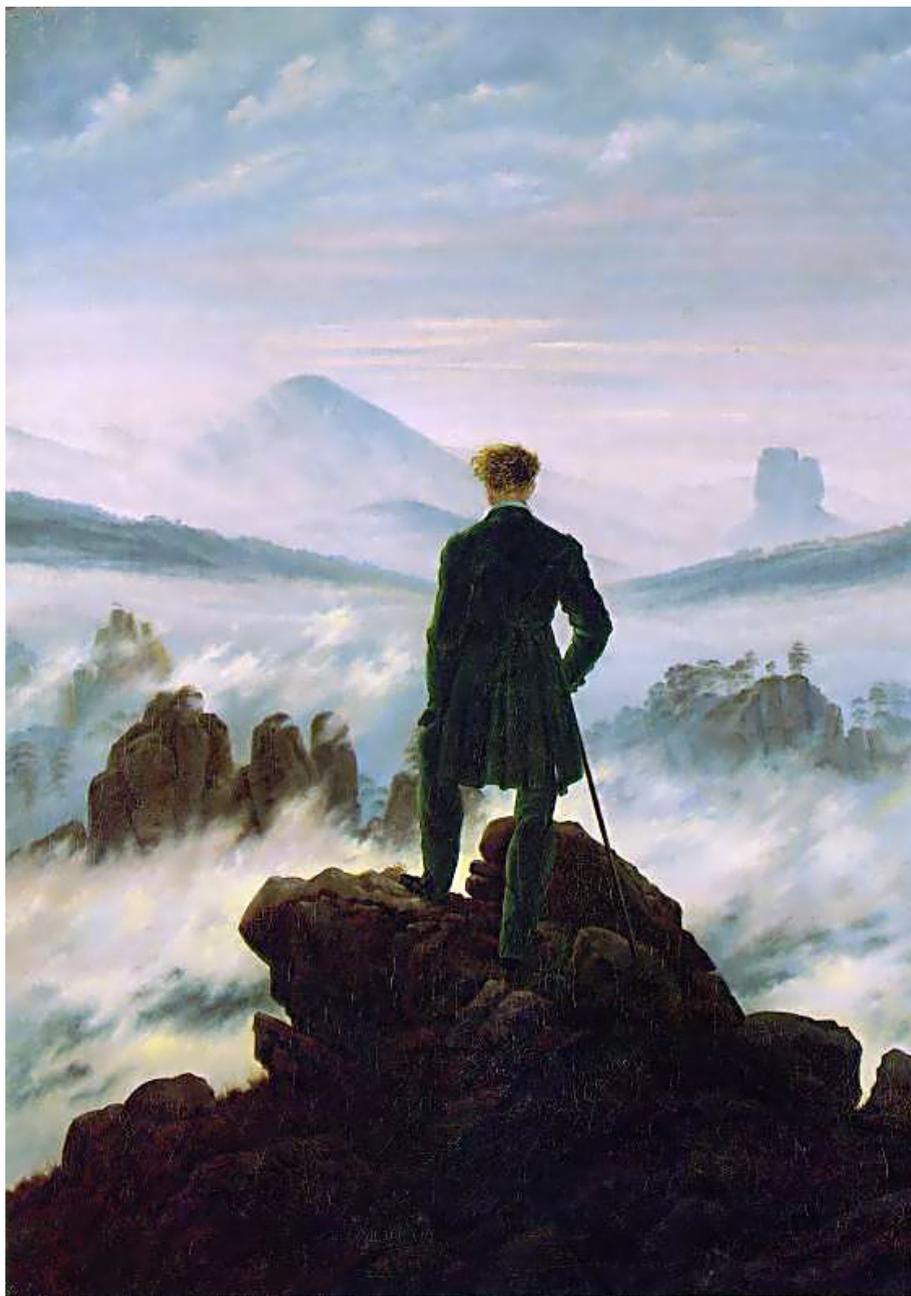


127-8. Alguns dos cenários que *Pure Time Trial Map Pack* apresenta aos jogadores. *Mirror's Edge* (Digital Illusions CE, 2008).

rentes. Para o autor Steven E. Jones a cena no *trailer* promocional de *Halo 3* que revela o protagonista Master Chief como um herói épico e solitário, com naves a sobrevoar um enorme precipício e uma tempestade em plano de fundo, assemelha-se à figura romântica no quadro *O Viajante Sobre o Mar de Névoa* (1818) do pintor alemão Caspar David Friedrich (2009: 71). Neste contexto, mais importante que perceber se essa ligação com a pintura foi intencional por parte dos seus responsáveis ou se foi apenas criada por Steven Jones, é pois procurar demonstrar que a relação que os videojogos têm com a pintura é subjectiva, assim como toda a arte é subjectiva. A imaginação, a visão artística e o trabalho dos seus criadores necessitam do reconhecimento dos próprios jogadores que os jogam, um reconhecimento baseado na cultura, na experiência e na sensibilidade artística que dispõem.



129. Master Chief no *trailer* de *Halo 3* (Bungie, 2007).



130. *O Viajante Sobre o Mar de Névoa*, Caspar David Friedrich, 1818.

12.6.3. Sonho e pesadelo: ligação à pintura surrealista

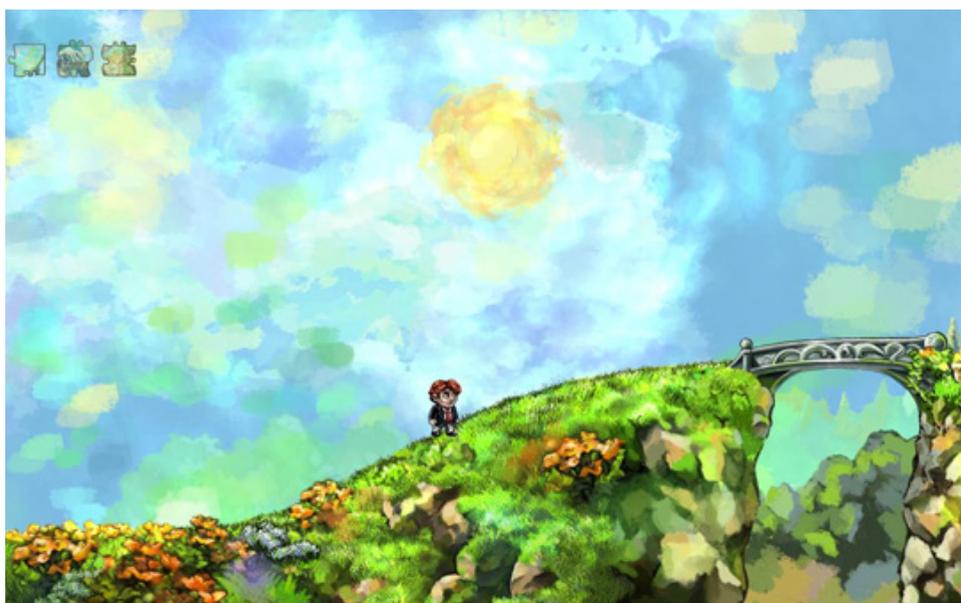
A ligação com a pintura é, em alguns videojogos, apoiada pelos conceitos do sonho e do pesadelo imbuídos na estética que apresentam, dando, por vezes, origem a “imagens de irracionalidade concreta” (Bradley, 2000: 32-45). Essa ligação é assegurada pelo Surrealismo, um movimento artístico e literário que surgiu na década 20 do século XX em Paris impulsionado pelo poeta e crítico André Breton. “O Surrealismo procurava a comunicação com o irracional e o ilógico, desorientando e reorientando deliberadamente o consciente através do inconsciente” (Bradley: 2000: 9). Procurava, sobretudo, libertar-se do racionalismo e explorar a matéria do inconsciente na criatividade artística. Partindo das palavras de André Breton no primeiro manifesto de 1924, “ainda vivemos sob o domínio da lógica. Mas ela fica de vez em quando presa numa gaiola, donde cada vez será mais difícil libertá-la” (*in* Hess, 2001: 226). Para Breton, “é de facto inconcebível que se tenha até hoje consagrado tão pouca atenção a este extenso campo da actividade psíquica, quando, desde o nascimento até à morte do ser humano, a soma dos momentos de sonho não é temporalmente menor que a das horas conscientes. O que acontece é que a memória só costuma lembrar muito raramente as circunstâncias do sonho e despoja-o de todas as suas verdadeiras consequências” (*in* Hess, 2001: 226). O Surrealismo procura o que está para lá da realidade em que vivemos. O filme *Inception* de Christopher Nolan, por exemplo, ilustra, de forma sublime, o surrealismo da pura criação do inconsciente, como é o caso das arquitecturas paradoxais. É pois a arte de reproduzir o exponencial imaginário das experiências que o ser humano “vive” enquanto sonha e enquanto o inconsciente se torna o principal responsável pela criação e animação dessas mesmas experiências. Nesse sentido, o psicanalista Sigmund Freud, tendo-se dedicado à análise e crítica do sonho, tornou-se numa referência incontornável, na medida em que “forneceu aos Surrealistas a matéria do sonho e a pista da sua importância na investigação de trabalhos da imaginação” (Bradley, 2000: 33). Com as suas pesquisas e escritas, reunidas em obras como *A Interpretação dos Sonhos* (original publicado em 1899), Freud forneceu “um contexto e um

vocabulário com os quais podia prosseguir uma investigação sobre a fala automática, a escrita e a formação de imagens. O seu trabalho sobre os sonhos e o desenvolvimento psicosssexual do indivíduo, apoiaram a busca surrealista de uma arte ligada ao inconsciente” (Bradley, 2000: 31). Breton refere que foi graças às descobertas de Freud que se tornou possível esboçar um movimento “amparado ao qual o investigador humano poderá prosseguir nas suas pesquisas, sem ter que continuar a cingir-se exclusivamente à realidade” (in Hess, 2001: 226). Neste movimento, as criações estão totalmente livres da imposição de limites por parte da lógica, podendo resultar em manipulações, transformações, mutações ou metamorfoses plenas, “de forma a desacreditar e desestabilizar a normalidade percebida” (Bradley, 2000: 41). Muitos pintores criaram imagens sem qualquer nexos ou explicação racional. Salvador Dalí explorou representações realistas de diversas metamorfoses, Max Ernst a variedade de objectos em contextos bizarros e inexplicáveis e René Magritte a ambiguidade interpretativa na forma como a imagem poderá colocar em dúvida a própria percepção visual. O seu famoso quadro *A Traição das Imagens* com o cachimbo e a legenda “*Ceci n’est pas une pipe.*” (“*Isto não é um cachimbo.*”) é disso um exemplo. Embora possa causar uma certa desorientação no leitor, Magritte não mente. O que se vê no quadro não é, de facto, um cachimbo mas sim a sua representação (Bradley, 2000: 41).

Neste movimento da arte contemporânea, a fronteira entre o real e o imaginário torna-se demasiadamente ténue. Muitos quadros destes e de outros pintores passam “a representar o espaço do sonho ou do maravilhoso, um espaço onde tudo o que se vê é potencialmente qualquer outra coisa” (2000: 39). Os quadros são ambíguos assim como são todos os sonhos. Auferem de uma condição exclusiva na qual a incompreensão impera e com a qual permite a exclusão total dos limites do racionalismo e a consequente libertação dos processos interpretativos nas mais diversas cenas de alucinação. Nesse sentido, serão mencionados os videojogos *Braid*, *The Void* e *Limbo* que, para além de serem recentes e apresentarem na sua totalidade imagética uma clara ligação com a pintura, procuram apoiar-se, fundamentalmente, nos conceitos

de sonho ou pesadelo, como muitas das pinturas que definem o Surrealismo, dando assim a oportunidade de “descrever um mundo interiormente imaginado de ruptura e possibilidade irracional” (Bradley, 2000: 34).

O videogame *Braid* revela uma forte ligação com a pintura, tendo surpreendido, sobretudo, pela beleza gráfica dos mundos de fantasia que apresenta. Tal como Ernest Adams sugere (2007: 261), Jonathan Blow e David Hellman assumiram riscos e experimentaram coisas novas, demonstrando que um videogame de plataformas poderá evidenciar um potencial artístico enorme. Embora a sua totalidade imagética seja definida por uma homogeneidade de traços pitorescos que a aproxima dos quadros impressionistas de Van Gogh, *Braid* assume claramente o contexto surrealista e, por vezes, inexplicável do sonho. “Em perfeito equilíbrio entre figurações e abstracções nasce um espaço proliferante de objectos de variadas formas e natureza, cujo aspecto é exaltado a partir da paleta vistosa, enquanto a tela se impregna de tintas brilhantes, vivas, divertidas. Movimento e êxtase, energia cromática e formas fantásticas: são estes os vocábulos que compõem o universo da surrealidade, atingido directamente pela potência evocativa dos sonhos” (Uzzani, 2009: 91). É um todo de reminiscências visuais do impressionismo e conceptuais do surrealismo. Para David Hellman “um dos primeiros objectivos consistiu em tornar o aspecto visual do jogo semelhante a uma pintura viva, irregular e ambígua” ao mesmo tempo que assegurava “que a sua arte não iria sobrepor-se à jogabilidade” (Wiltshire, 2009: 54). À semelhança das tentativas de Dalí em simular as condições do sonho, *Braid* procura investigar o sonhar: “o que é de repente encontrar-se a si mesmo no meio de um mundo governado pelas regras sem nexos do sonho” (Bradley, 2000: 36). Como a pintura surrealista, *Braid* apresenta um potencial onírico inegável. Procura distanciar-se da realidade, entrar e permanecer nos sonhos e esgotar a compreensão dos seus diversos mundos, onde cada um deles é explorado consoante novas regras. O desafio é pois contextualizado pela influência do sonho e do inconsciente. Tim, o protagonista controlado pelo jogador, não é nenhum super-herói mas sim um homem normal, casual, igual a muitos outros e “como se sabe,



131-2. *Braid* (Number None, 2008).

todo o homem «normal» (...) possui enterrado no subconsciente um manancial inesgotável de imagens e é apenas uma questão de coragem ou uma atitude de libertação (...) trazer à luz, a partir dessas viagens de descoberta ao inconsciente, objectos («imagens») não adulterados (...), cuja associação se pode designar de conhecimento irracional ou de objectividade poética” (Ernst *in* Hess, 2001: 231-2). O jogo inicia-se numa rua escura, enquanto Tim caminha para sua casa, um lugar acolhedor que lhe permite entrar nos mundos do sonho e começar a aventura. O fato escuro e a gravata vermelha que usa (provavelmente a imagem formal do seu dia-a-dia) assegura uma certa noção de realidade, denotando nos mundos dos sonhos uma semelhança aos quadros de Magritte que, juntamente com outros ícones (chaves, peças de *puzzles*, entre outros), assume um carácter simbólico na forma como expressa “a riqueza do mundo interior da imaginação” (Bradley, 2000: 37). “O estilo pictórico de Hellman destaca a surrealidade de um mundo com claras referências ao de clássicos como *Super Mario Bros.*”, um mundo que “tanto é um lugar bonito e ambíguo como bucólico e sinistro” (Wiltshire, 2009: 54). Essa variação assenta pois na flexibilidade imaginativa que caracteriza muitos dos sonhos. André Breton define o Surrealismo como uma “auto-emoção psíquica pura, através da qual se procura exprimir oralmente, por escrito ou de qualquer outra maneira o verdadeiro funcionamento da imaginação” (Hess, 2001: 228), e *Braid* demonstra que esse funcionamento da imaginação é constantemente aberto ao poder da sugestão. Ao invés de afirmar, sugere possíveis cenários de sonho do protagonista Tim em busca da princesa. Sugere, até ao seu final, possíveis transformações no que respeita ao enredo e aos próprios protagonistas, ocorrendo inversões representativas que conduzem, invariavelmente, a inesgotáveis processos de interpretação.

O videojogo *The Void*, como o nome indica, explora um vazio indefinido, um local incerto entre a vida e a morte. Os seus produtores imaginaram, criaram e animaram um mundo virtual que permite aos jogadores, numa perspectiva *first-person*, imergir e navegar na ambiguidade e no surrealismo das suas imagéticas, em muito semelhantes à estranheza dos quadros de Alfred Kubin.



133. *The Void* (Ice-Pick Lodge, 2009).

Embora refira que “os sonhos são (...) uma verdadeira mina de descobertas” apesar de “pura e simplesmente impenetráveis” (Kubin *in* Hess, 2001: 224), *The Void* assume-se como uma clara tentativa de “simular as condições do sonho” (Bradley, 2000: 36) e de o tornar penetrável. Assim como os quadros de Kubin, *The Void* “valoriza plasticamente o sonho” no qual “o mundo interior e o mundo exterior se tocam na fronteira entre o sonho e a realidade”, tornando o homem, neste caso o jogador, num «ser cósmico» “que forma uma unidade com o todo indivisível da criação” (Hess, 2001: 221). As condições do sonho são, neste caso concreto, asseguradas pela presença de “vultos numerosos”, “fenómenos imaginários” ou “vastas paisagens” (Kubin *in* Hess, 2001: 225), reforçadas pela desorientação, incompreensão e lentidão de movimentos no interior da virtualidade.

O videojogo *Limbo*, apesar de evidenciar de forma clara reminiscências do expressionismo cinematográfico alemão da década [19]20 (Muñoz, 2010: 17), assume igualmente uma ligação ao movimento, designado por alguns



134-7. *Limbo* (Playdead, 2010).



autores, do *Surrealismo Pop* (López Navarro, 2008). Embora tenha surgido por volta da década de 60 do século XX, só a partir da década de 80 é que assumiu maior relevo, alargando-se a muitas outras áreas como a dos *comics*, do cinema, da publicidade ou do design (Bradley, 2000: 66-74). Trata-se de um movimento artístico *underground* que acrescenta referências da cultura popular ao universo onírico do Surrealismo, tornando-o mais acessível às grandes massas. O realizador Tim Burton evidencia nos seus filmes de animação, como *A Nightmare Before Christmas* ou *Corpse Bride*, uma estética recorrente e muito característica deste movimento artístico, proporcionando um ambiente de contrastes extremos (como o escuro, o sinistro, o macabro, a luz, a cor e o humor) misturados entre si (He, 2009: 18-21). *Limbo* reforça o estado de indefinição e de incerteza de um possível pesadelo de uma criança que se prolonga até ao seu final, sendo essa incerteza mais importante do que a história propriamente dita. O seu aspecto visual monocromático define um ambiente *noir* desconfortável, denso, frio, silencioso e inquietante, evidenciando contrastes entre a luz e a escuridão e entre a vida e a morte. *Limbo* explora ao mesmo tempo a calma e o medo tanto através da animação como da sua ausência. Tal como acontece em muitos dos filmes de Burton, *Limbo* “aborda a dualidade entre a infância e a idade adulta, viajando entre as fantasias, as liberdades e as possibilidades desenfreadas e imaginativas da juventude e o saber, o cansaço da vida e as atitudes sorumbáticas que vêm com a idade” (He, 2009: 21), operando, igualmente, em múltiplas camadas. Assume-se como uma experiência paradoxal na medida em que transforma uma espécie de conto para crianças em espectáculos desconcertantes de *horror show* para adultos, perante a violência gráfica de diversas sequências jogáveis. Como refere Walter Hess, “é pois de admirar que o horror que as coisas aqui na terra nos infundem se apodere igualmente de nós, quando mergulhamos em certos episódios do sonho” (2001: 230-1). Em *Limbo*, as estilizações da personagem, do cenário, das armadilhas, das aranhas e das moscas gigantes, assumem contornos surreais e o pesadelo vai-se tornando mais assustador à medida que se vai penetrando na sua sinistra atmosfera.

O sonho e o pesadelo, enquanto conceitos ligados à pintura surrealista, foram importantes na forma como criaram, nestes três videogames em particular, mundos virtuais simultaneamente familiares e estranhos. Familiares no sentido em que permitem aos jogadores um reconhecimento dos elementos que os compõem e estranhos devido aos contextos bizarros e oníricos que os sustentam (Bradley, 2000: 34-5). Estes videogames assumiram, como muitas das pinturas surrealistas, um potencial criativo livre de qualquer imposição ou limite do racionalismo, pois através da exploração de referentes da própria natureza do sonho ou do pesadelo, demonstraram uma clara “capacidade de expressar o mundo interior da imaginação” (Bradley: 2000: 37).

12.6.4. Ligação reforçada pela jogabilidade

Em *mono*, *Geometry Wars: Retro Evolved*, *Boomshine*, *Obechi* ou *Rez*, a ligação com a pintura é, em grande parte, reforçada pela jogabilidade que, como ponto de partida, vai transformando o ecrã do jogo numa pintura dinâmica, viva e inconstante. Nestes videogames, existe uma dicotomia interessante na relação entre pintura e jogabilidade, visto que é através das instruções dos jogadores que o ecrã se vai preenchendo com formas, luzes e cores, sendo, muitas vezes, o que verdadeiramente motiva e estimula o jogador a jogar. Em *mono*, por exemplo, o objectivo consiste em pintar todo o ecrã e o jogador acaba por querer descobrir a pintura que resulta da totalidade imagética que ele próprio vai criando enquanto joga.

Consoante a progressão, os ecrãs destes videogames assumem uma variação enorme na sua imagética. Embora pensada e programada pelos seus criadores, essa variação visual, como vimos, é dependente, em certa medida, das acções do próprio jogador durante a jogabilidade. O abstraccionismo das suas totalidades imagéticas denotam, muitas vezes, uma maior proximidade à pintura abstracta e a obras de alguns pintores em particular. Muitas das variações que ocorrem no ecrã de *Geometry Wars: Retro Evolved* asse-

melham-se a determinadas obras do artista chileno Roberto Matta entre as quais *Los Desastres del Misticismo* (1942) ou *L'unité de l'absolut* (1942). Nos casos de *Boomshine*, *Obechi* e *Rez*, a variação imagética que ocorre com a sua jogabilidade, aproxima-se claramente do trabalho de Wassily Kandinsky. Em *Boomshine*, um clique no botão do rato é suficiente para o jogador desencadear no seu ecrã uma sequência de animações de círculos, criando dessa forma uma ligação explícita ao quadro intitulado *Alguns Círculos* (1926). *Obechi*, com uma estética muito semelhante a *Boomshine* (ambos foram criados por Danny Miller), apresenta diversos desafios que consistem na utilização de vários círculos para capturar pequenas bolas no ecrã, o que faz com que cada jogada se transforme em círculos dentro de um círculo, em tudo semelhante à homónima obra de Kandinsky (1923). Jogar estes videojogos torna-se numa experiência interactiva estimulante, na medida em que assentam numa imagética de cores, luzes e formas em perfeita simbiose com os sons e as músicas que a apoiam e a completam enquanto um todo significativo.





139. *Alguns Círculos* de Wassily Kandinsky, 1926.

Com *Rez*, o seu criador Tetsuya Mizuguchi pretendeu criar, acima de tudo, uma viagem imersiva por uma imagética do virtual com o intuito de proporcionar ao jogador uma liberdade contemplativa dos seus elementos. “As cores, antes de mais, têm um efeito puramente físico, isto é, os olhos são enfeitiçados pela sua beleza e por outras características que elas possuem. A beleza da cor e da forma (...), não é o fim último da arte. Provocará sem dúvida uma vibração nos nervos, que todavia a eles fica essencialmente limitada. Mas a impressão superficial da cor pode evoluir para um estado emotivo. Do efeito elementar nasce um outro mais profundo e este dá origem a um abalo emocional. E numa espécie de eco, outros campos espirituais soam também” (Kandinsky *in* Hess, 2001: 168-9). Como tal, consideramos que *Rez* merece, neste ponto, ser analisado e respeitado como arte pela sua explícita ligação à pintura abstracta de Kandinsky e pelo facto dos seus limites serem alargados a uma infinidade de interpretações marcada pela ambiguidade dos gostos pessoais. De modo a compreender melhor a influência de Kandinsky em *Rez*, torna-se interessante atender primeiramente a uma reflexão do próprio pintor. “A cor é um meio para exercer uma influência directa sobre a alma. A cor é a tecla; o olho, o martelo. A alma, o instrumento das mil cordas. O artista é a mão que, ao tocar nesta ou naquela tecla, obtém da alma a vibração justa. (...) A alma humana, tocada no seu ponto mais sensível, responde” (Kandinsky, 2010: 60). Com *Rez*, Tetsuya Mizuguchi transformou o próprio jogador no artista que, ao carregar nos botões enquanto joga, vai obtendo inúmeras vibrações (reforçadas inclusivamente pela vibração física do comando que segura com as mãos). É ele o principal responsável pela progressão e imersão na obra e é com ele que a obra se vai modificando dinamicamente. Numa metáfora às evidentes interações da rede (*net*) como o principal inimigo a abater, Mizuguchi proclama a sua totalidade criativa numa forma artística e independente de jogar, tal como pintar uma tela. A variedade de experiências encontra-se pois dependente da capacidade imaginativa de cada jogador, uma vez que a contextualização de um possível espaço, tempo, história, personagem e acção é e será sempre uma incógnita. Este é o poder da abstracção e o enorme potencial de *Rez* (Wark, 2007: 127; Fox, 2006: 352).



140-1. A criação de Tetsuya Mizuguchi inspirada nas composições de Wassily Kandinsky. *Rez HD* (Q Entertainment, 2008). *Remake* do original lançado em 2001.

Partindo das palavras de Kandinsky, cabe ao jogador educar “não apenas os seus olhos, mas também a sua alma, no sentido de a tornar capaz de pesar a cor nas suas subtis oscilações, de desenvolver todos os seus meios, para que, no dia do nascimento da obra, ela receba, não só as impressões exteriores (e talvez suscitar as interiores), mas também que seja capaz de agir como força determinante” (2010: 99-100). Talvez seja essa a razão para a qual *Rez* só ter conseguido alcançar um maior sucesso após o lançamento de uma nova versão em 2008, visto que em 2001 os jogadores, muito provavelmente, ainda não estariam suficientemente educados para compreender a abertura do conteúdo da obra na sua plenitude. *Rez* apoia-se “numa noção já adquirida por muitas estéticas contemporâneas: a obra de arte é uma mensagem fundamentalmente ambígua, uma pluralidade de significados que convivem num só significante” (Eco, 2009: 48).

Este terceiro nível teve como principal finalidade reforçar a abertura do videogame enquanto obra permeável a uma notória multiplicidade de ligações a esferas artísticas como a Arquitectura, o Cinema, a Música, o Teatro, a Fotografia e a Pintura (remetendo-nos já para o conceito de transdisciplinaridade³⁹). Partindo de exemplos concretos, evidenciamos claras correlações criativas face a influências ou complementaridades, bem como acréscimos interpretativos por parte do jogador na compreensão total da obra, uma vez que “na dialéctica entre *obra* e *abertura*, a persistência da obra é garantia das possibilidades comunicativas e ao mesmo tempo das possibilidades de fruição estética. Os dois valores implicam-se e estão intimamente ligados” (Eco, 2009: 200).

“Qualquer arte que se aprofunde é obrigada a marcar os limites com as outras manifestações artísticas; mas a comparação e a identidade das suas tendências profundas aproximam-nas de novo. Assim constatamos que cada arte

³⁹ Cf. ver informações sobre os estudos comparativos elaborados por Henry Jenkins. A sua obra *Convergence Culture - Where Old and New Media Collide* (2006) e o artigo “Games, The New Lively Art” (s.d), disponível em: <<http://web.mit.edu/cms/People/henry3/GamesNewLively.html>>, são duas referências exemplares.

possui as suas próprias forças, que não se podem substituir pelas de outra. Chegamos então à união das forças de todas as artes. Desta união nascerá um dia aquela que podemos desde já pressentir como a verdadeira arte monumental” (Kandinsky, 2010: 51). Talvez ainda seja cedo para os videojogos assumirem o estatuto de arte. O Cinema e a Fotografia necessitaram de aproximadamente um século para que a sua dimensão pudesse alcançar definitivamente esse estatuto. Contudo, é importante notar que também já se passou aproximadamente um século desde a observação de Kandinsky no seu ensaio *Do Espiritual na Arte* (originalmente publicado em 1912) e que os videojogos, enquanto artefactos contemporâneos, são os que mais têm evoluído nesse sentido. Como já referiu Aaron Smuts há alguns anos na conclusão do seu artigo “Are Video Games Art?” (2005), “nem todos os videojogos poderão ser considerados arte (...) mas acredito que a sua grande maioria atinja esse patamar num futuro muito próximo tal o potencial artístico que evidenciam”.

NÍVEL 4: EXPERIMENTAÇÕES COMUNICATIVAS

NÍVEL 4: EXPERIMENTAÇÕES COMUNICATIVAS

“Os videojogos podem ser produzidos tendo em conta uma variedade de fins, sejam eles o entretenimento, a educação, o activismo ou uma combinação destes com outros. (...) Muitos transportam mensagens, apresentam argumentos e almejam por uma expressividade cada vez mais significativa. Isso não deveria surpreender-nos; na verdade, qualquer média repercute-se numa variedade de registos. Eu quero encorajar os produtores e críticos a prestarem maior atenção ao modo como tais mensagens, argumentos e expressões são construídos através de retóricas processuais nos videojogos de todo o tipo” (Bogost, 2007: 59).

Este quarto e último nível irá incidir sobre a abertura dos videojogos a um conjunto diversificado de experimentações comunicativas, pois “como forma de arte, todos os videojogos, dos mais simples (...) aos mais complexos (...), têm algo a dizer. A arte é expressão. Nem sempre é profunda mas não deixa de ser expressão” (Michael e Chen, 2006: 23). Para isso será elaborada uma pequena reflexão com o propósito de defender os videojogos como parte integrante da nossa cultura e como meio que consegue expandir o conceito de literacia. Com o apoio teórico da semiótica, serão igualmente explorados importantes conceitos, como negociação ou desconstrução, tendo em conta o potencial comunicativo que os videojogos demonstram cada vez mais. Seguidamente, através de vários exemplos, será analisado a forma como a linguagem e as mecânicas dos videojogos têm vindo a ser exploradas na criação de diversos títulos e projectos que, embora a sua maioria não seja comercializada nem apelativa à generalidade dos jogadores que sustentam a indústria dos videojogos, têm manifestado importantes contributos em diversas áreas, tais como a educação, a política, a publicidade, a saúde, entre outras, sendo fundamentais na forma como aproveitam a abertura dos videojogos para auferirem da flexibilidade que a sua linguagem permite. Como resultado, muitos desses títulos e projectos afastam-se dos padrões de entretenimento de

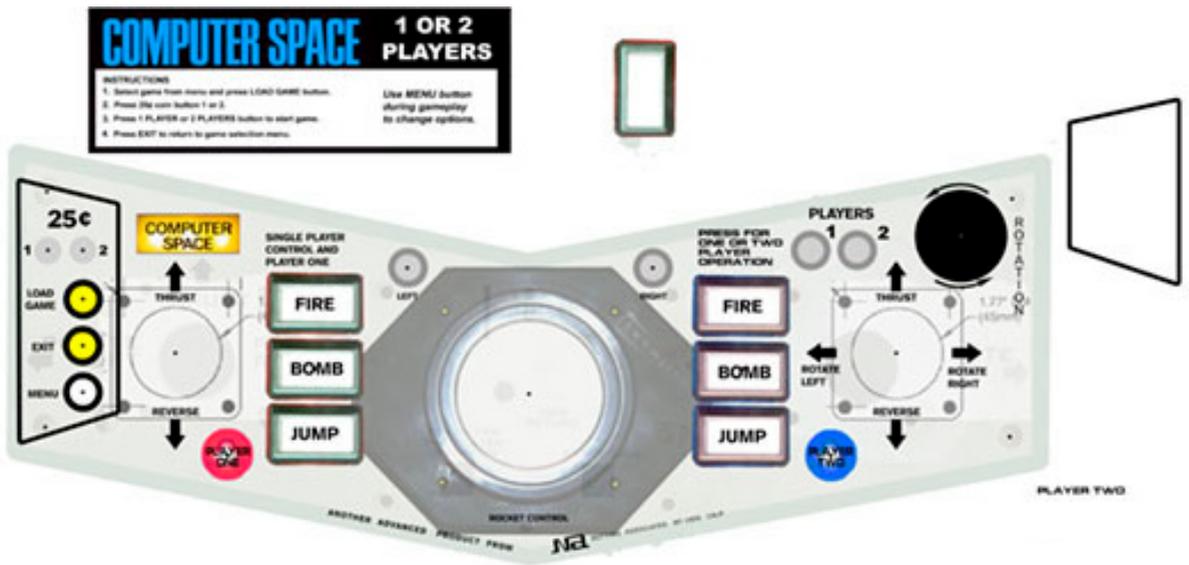
massa enraizados na indústria, para fomentarem novas descobertas, tendo já servido para delinear e aprofundar diversos campos de estudo que, embora recentes, apresentaram resultados práticos notáveis nos últimos anos.

13. Os videojogos enquanto cultura

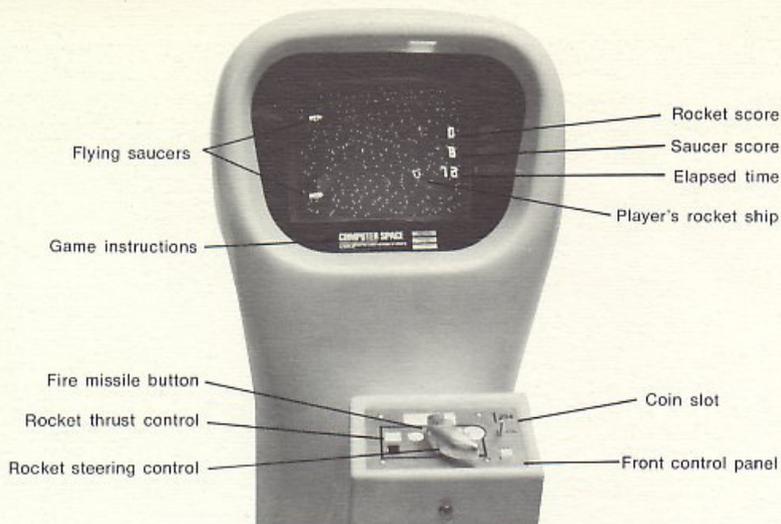
Como vimos no nível anterior, o facto dos videojogos existirem a aproximadamente meio século poderá ainda não ser suficiente para serem considerados arte. O mesmo sucedeu-se com a fotografia ou o cinema. Contudo, a sua já longa existência permite-lhes auferir de um estatuto pertencente à dimensão cultural actualmente existente. Katie Salen e Eric Zimmerman vão mais longe, ao referirem que esse estatuto “não é algo a ser negociado ou sequer debatido” pois “os videojogos são, indiscutivelmente, culturais” (2004: 512). Segundo António José Saraiva, “em sentido mais restrito, entende-se por cultura todo o conjunto de actividades lúdicas ou utilitárias, intelectuais e afectivas que caracterizam especificamente um determinado povo” (2003: 11), e se atendermos à reflexão de Johan Huizinga, constatamos, inclusivamente, que “o jogo é mais velho do que a cultura, pois a cultura, ainda que inadequadamente definida, pressupõe a existência de uma sociedade humana e os animais não esperaram que o homem os ensinasse a jogar”. Como tal, “podemos afirmar com segurança que mesmo a civilização humana nada acrescentou de substancial à ideia geral do jogo” (2003: 17). O aparecimento do videojogo, implicou apenas uma adaptação da própria actividade de jogar. “O jogo começa e, num dado momento, “acaba”. Joga-se a si mesmo até ao fim. Enquanto se desenrola, tudo é movimento, troca, alternância, sucessão, associação, separação. Mas, conotado com as suas limitações no tempo, o jogo apresenta um outro aspecto curioso: assume imediatamente uma forma fixa enquanto fenómeno cultural” (Huizinga, 2003: 26). Stuart Brown (2008), numa apresentação intitulada “Play is more than fun, it’s vital”, reforça que o jogar e o brincar não devem ser vistas apenas como mera diversão mas sim como uma actividade vital nas nossas vidas, quer socialmente quer cultural-

mente. “Sabemos que em animais domésticos e outros, quando são privados de brincar, não desenvolvem um cérebro normal. Pois bem, o programa diz que o contrário de brincar não é trabalhar, mas sim depressão, e para isso basta pensar-se sobre a vida sem as brincadeiras - nada de humor, sedução, filmes, jogos ou fantasias. Tentar imaginar uma cultura ou uma vida, adulta ou não, sem brincadeira. Aquilo que é tão peculiar sobre a nossa espécie é que somos realmente concebidos para brincar ao longo de todo o nosso tempo de vida”. É uma das actividades que quando envelhecemos começamos a esquecer e que temos de reaprender. Daí que o melhor seja, partindo da ideia de Stuart Brown, procurar mantê-la sempre presente e activa ao longo da vida.

A natureza do jogo que desde sempre sustentou essa actividade e que envolve qualquer videojogo é por demais evidente. Com os videojogos não houve uma modificação profunda, pois a sua generalidade continua a cingir-se pelos padrões habituais do jogo, que envolvem regras, desafios e objectivos. Houve sim uma liberdade de expansão permanentemente evolutiva, assim como a tecnologia que os suporta. Se avaliarmos o início da história dos videojogos, constata-se que a sua maior dificuldade foi, muito provavelmente, o tempo necessário para a aquisição da sua linguagem e do seu funcionamento por parte dos jogadores. O insucesso de *Computer Space* em 1971 deveu-se, fundamentalmente, ao facto dos jogadores não estarem preparados para lidar com tantos botões ao mesmo tempo. A prática de jogar videojogos que hoje em dia assumimos como um hábito cultural garantido, simplesmente não existia à meio século atrás. Actualmente, é uma actividade compreendida e aceite como parte integrante e importante da nossa cultura. Para Katie Salen e Eric Zimmerman, os jogos não só reflectem a nossa cultura como, muitas vezes, também a transformam. “Como sistemas de representação, os jogos *reflectem* a cultura (...). Neste caso, as dimensões culturais de um jogo fazem parte do próprio jogo, reflectindo valores e ideologias dos contextos adjacentes. Por outro lado, como sistemas de interacção, os jogos oferecem formas de participação que ampliam os seus limites (...). Da produção de objectos



142-5. Para um primeiro contacto com os videojogos, os controlos não foram bem concebidos. O seu insucesso deveu-se ao facto dos jogadores não estarem devidamente preparados para lidar com tantos botões ao mesmo tempo. *Computer Space* (Nutting Associates, 1971).



HOW COMPUTER SPACE WORKS AND PRODUCES

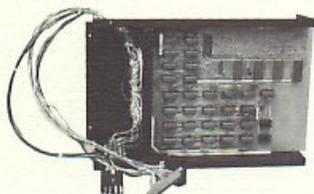
BEAUTIFUL SPACE-AGE CABINET attracts players of all age groups. The player is additionally attracted by two flying saucers moving about in formation on the playfield while the unit is in its non-activated state.

EXCITING PLAYER ACTION occurs as coin is inserted and start button is pushed to activate the unit. A rocket ship appears out of nowhere and at the same instant the once friendly flying saucer begins firing missiles at the rocket ship. Now at the controls of the rocket ship, you begin to evade the missiles bearing down on you and maneuver into position to fire your own missiles at the saucers. The thrust motors from your rocket ship, the rocket turning signals, the firing of your missiles and explosions fill the air with the sights and sounds of combat as you battle against the saucers for the highest score. Outscore or hit the saucers with your missiles more times than they hit you for extended play in hyperspace. Attain hyperspace and the playfield turns white and gives you a vision of daylight in outer space. Thrill to the reality of controlling your own rocket ship in gravity-free outer space. Battle the saucers in a duel of wits and coordination!

CHECK THESE UNIQUE FEATURES

- ★ Coin acceptor, rocket thrust button and rocket steering controls are the only moving parts in the entire unit. No mechanical relays, films or belts.
- ★ Adjustable play time from 1 minute to 2½ minutes.
- ★ Standard unit 25¢ play convertible to 2/25¢ by the throw of a switch.
- ★ Tamper-proof coin meter.
- ★ Continuous blinking panel lights and back-lit playfield for player attraction.
- ★ Integrated circuits in low-current solid-state construction insure the ultimate in long life.
- ★ No repeating sequence; each game is different for longer location life.

COMPONENTS? THERE ARE ONLY THREE ASSEMBLIES IN THE ENTIRE UNIT



Computer (Brain Box)



Front Control Panel



Black and White TV Set

COMPUTER (BRAIN BOX) is sealed and carries a full one-year unconditional guarantee if not tampered with. FRONT CONTROL PANEL houses the only moving parts in the unit—the rocket ship controls and coin acceptor. BLACK AND WHITE TV SET has the life of any new black and white receiver—no modifications have been made to affect its reliability.

Weight 98 lbs.; Dimensions 30" wide x 67" high x 30" deep.

NA

NUTTING ASSOCIATES, INC.

500 LOGUE AVE., MOUNTAIN VIEW, CA 94040 (415) 961-9373

Distributed By

(...) à exploração e alteração de identidades por parte dos jogadores, os jogos têm o potencial de *transformar a cultura*” (2004: 507).

Dos jogadores mais ávidos aos mais casuais, das consolas mais avançadas aos telemóveis, não há dúvida que os videojogos têm criado um modo de vida para muitas pessoas (DeMaria, 2007: 189-90), o que reflecte uma maior compreensão e aceitação por parte de um público cada vez mais abrangente e variado. Apesar dos efeitos ou dos aspectos negativos que possam estar associados aos videojogos, a verdade é que tem havido um interesse maior pelos seus efeitos e aspectos positivos, o que demonstra que actualmente os videojogos são culturalmente aceites com maior naturalidade. A própria natureza do jogo em qualquer videojogo foi evoluindo consoante as necessidades dos seus jogadores que já provaram ser capazes de interagir com os novos videojogos e com as novas consolas que vão surgindo, pois possuem uma literacia que, ao longo das últimas décadas, foi proliferando com maior notoriedade. A massificação dos videojogos *online* ou o sucesso de vendas de consolas Nintendo Wii e, mais recentemente, do Kinect para a Xbox 360, demonstram que a assimilação dessa literacia se encontra ao alcance de um grupo cada vez maior e mais diversificado de jogadores. Poderemos pois estar a assistir a uma verdadeira “reinvenção cultural daquilo que os videojogos poderão ser” (Juul, 2010: 5), um artefacto integrado numa cultura de participação e colaboração, com conteúdos e significados perfeitamente ao alcance de qualquer um. Como consequência, e perante as vantagens que usufruem e que os demarca de outro tipo de média, poderão alargar exponencialmente o seu poder de expressão.

14. Abertura a uma literacia expansiva

Quanto mais lemos mais aprendemos e alargamos o nosso conhecimento. Ao lermos um livro descobrimos novas palavras, significados e construções frásicas que enriquecem o nosso vocabulário e raciocínio e alargam o nosso

potencial interpretativo. Quem lê muito tem uma maior probabilidade de escrever, perceber e dominar melhor determinada linguagem. “Em diferentes níveis, isso vale para qualquer forma de expressão artística. Para se apreciar uma obra de arte que utiliza novas tecnologias são também necessários saberes específicos, requisitos que podem causar resistência junto do público que não os domina” (Cuzziol, 2009: 22). Contudo, o humano, como um ser permanentemente evolutivo, nunca, em nenhum momento da sua vida, conseguirá desligar-se da cultura. São dependentes um do outro. Ler enriquece a cultura humana, assim como visitar um museu, ver um filme ou jogar um videogame, uma vez que “estamos sempre a aprender alguma coisa” (Gee, 2004: 22). Se definir literacia poderá tornar-se complicado quando se analisa questões ligadas ao texto ou à imagem estática, mais complicado se torna quando alargamos o conceito ao contexto dos videogames e à análise de todos os seus significantes. Os videogames obrigam os jogadores a coordenar e dominar múltiplas tarefas que, à primeira vista, poderão parecer bastante simples, mas que acabam por ser extremamente complexas. Do texto, à imagem estática, passando pela imagem dinâmica, o som, a música, a interface, a interactividade ou a jogabilidade, os videogames desafiam os jogadores a uma maior capacidade de absorção, interpretação, assimilação e acomodação dos seus significados. Para James Paul Gee, “quando as pessoas aprendem a jogar videogames, elas estão a aprender uma nova literacia” (2004: 13). Ainda assim, essa aprendizagem poderá ser difícil perante a sua permanente dependência ao dinamismo da evolução e expansão dos videogames, pois à medida que são criados novos videogames, novas consolas, novos periféricos e novas formas de interacção todos os anos, verifica-se que a literacia que os acompanha vai assumindo também novos contornos.

Como vimos nos níveis anteriores, saber jogar videogames não é algo que se aprende nos livros, nos filmes ou nas aulas. Não é um processo teórico mas sim prático e variável às experiências individuais. “Todas as literacias envolvem vários conjuntos de relações entre o consumo (ler) e a produção (escrever). A literacia dos jogos é interessante sob este aspecto, dado que o

consumo envolve, de forma inerente, algumas formas de produção por parte do jogador. Os jogadores descodificam e compreendem (“consomem”) a concepção do jogo quando reagem efectivamente a essa concepção para jogar (...). Todavia, essa concepção apenas se torna verdadeiramente consistente quando os jogadores tomam decisões e agem no jogo (...). Se o jogo for suficientemente flexível, os jogadores, em função das suas decisões e acções, produzem jogos relativamente diferentes. Dão continuidade à concepção que os criadores desenvolveram para o jogo, à sua maneira” (Gee, 2010: 221-2).

Apesar da variedade enorme de títulos que procuram estabelecer ligações bidireccionais apoiadas numa forte vertente lúdica, o entendimento da sua linguagem interactiva nem sempre se encontra ao alcance de todos. James Paul Gee relata na sua obra a experiência de uma criança de seis anos de idade a jogar videojogos durante várias horas, assim como os comentários do seu avô. Nas palavras do avô “enquanto poderá ser bom para a coordenação mão-olho, é uma perda de tempo porque não há conteúdo algum que possa ser aprendido”. Paul Gee analisa isto como um problema de conteúdo. “Acredito que o problema de conteúdo tem como base atitudes comuns em relação a ideias como escola, escolaridade, aprendizagem e conhecimento. Essas atitudes são convincentes em parte, porque estão profundamente enraizadas na história do pensamento ocidental, mas, ainda assim, julgo estar erradas. A ideia é a seguinte: o conhecimento importante (geralmente adquirido na escola) é conteúdo, no sentido de obter informações enraizadas ou, pelo menos, relacionadas com o campo intelectual ou disciplinas como física, história, arte ou literatura. Trabalho que não envolva tal aprendizagem é “insignificante”. Actividades consideradas divertimento ou entretenimento que não envolvam tal aprendizagem são “desprovidas de sentido” (2004: 20-1). A ideia de James Paul Gee vai ao encontro da crítica deixada por Ken Robinson (2006) na palestra “Schools kill creativity” relativamente à hierarquia de matérias generalizada nos sistemas de ensino em todo o mundo. “No topo estão a matemática e as línguas, depois as humanidades e na base estão as artes. (...) Não existe um sistema educativo no planeta que ensine dança

todos os dias às crianças da mesma forma que ensinam matemática. Porquê? Eu penso que a matemática é muito importante mas a dança também. (...) Na verdade o que acontece é que quando as crianças vão crescendo começamos a educá-las progressivamente da cintura para cima. E por fim centramo-nos nas suas cabeças. (...) E a consequência é que muita gente altamente talentosa, brilhante, criativa pensa que não o é, porque a coisa em que eram bons na escola não era valorizada ou até mesmo estigmatizada. E eu penso que não nos podemos dar ao luxo de seguir esse caminho”.

Os videojogos são actualmente um forte veículo imersivo que consegue estabelecer pontes de ligação com e entre diferentes áreas (intelectuais, artísticas, entre outras). Não só evidenciam uma clara interdisciplinaridade como também contribuem para uma cultura digital envolvente e evolutiva. Para se compreender verdadeiramente o conceito de literacia nos videojogos, é necessário analisá-los para além dos botões pressionados. Não chega ler o manual de instruções de um determinado título e conhecer os seus comandos básicos para se saber jogar, da mesma forma como não chega a um analfabeto conhecer todas as letras do alfabeto para saber ler e escrever. “Jogar um videojogo é, essencialmente, uma experiência lúdica na qual o jogador adquire as capacidades necessárias para ultrapassar os vários desafios” (Juul, 2005: 95). Apesar de Juul referir que “as regras de um videojogo são explicitamente criadas pelos seus produtores e usualmente melhoradas a partir dos seus testes” (2005: 64), deveremos considerar que as abordagens práticas dos jogadores poderão não quebrar as regras mas sim adaptá-las a um pensamento estratégico único não contabilizado pelos seus produtores. Esta perspectiva é explorada numa diversidade de títulos, num combate activo à ideia de inércia contemplativa estabelecendo, desta forma, uma experiência centrada na liberdade para múltiplas abordagens interactivas (Juul, 2005: 81-3), uma vez que nem todos os jogadores ultrapassam as missões ou alcançam os seus objectivos da mesma forma. Nesse sentido, consideramos que jogar videojogos é uma importante actividade na educação porque permite alargar as fronteiras que definem a sua literacia, ao acrescentar-lhe a vontade

do ser humano em explorar a dimensão da capacidade criativa que lhe é intrínseca, pois, nas palavras de Ken Robinson, “a criatividade é tão importante na educação como a literacia e devemos tratá-la ao mesmo nível”. Os videojogos já fomentam esse aspecto, ao apelarem a uma constante criatividade por parte de quem os joga. Criatividade essa, que assume um claro desempenho na forma como integra e fomenta a literacia, uma vez que, enquanto recurso necessário para a sua compreensão, oferece à experiência de jogo uma liberdade de processos que estimulam a imaginação e a originalidade de cada jogador numa diversidade orgânica de fruições.

Definir literacia nos videojogos é tão difícil como jogá-los. Encontra-se sempre dependente do humano, da sua cultura, vivências e experiências individuais. Quem joga muito tem maior probabilidade de conseguir interpretar simultaneamente diversos significados imbuídos numa linguagem definida por uma multiplicidade de áreas artísticas e culturais. É precisamente “pela linguagem que as gerações sucessivas aprendem os modos de fazer legados para gerações precedentes, evitando assim que cada uma das novas gerações tenha de recomeçar sempre de novo as experiências técnicas das predecessoras. Graças à linguagem, a tecnologia pode constituir uma realidade cultural relativamente cumulativa. Graças à linguagem, a técnica é, ao mesmo tempo, tradicional e progressiva” (Rodrigues, 2010: 206-7). Como resultado, o constante e abrupto crescimento da indústria dos videojogos em muito fica a dever ao entusiasmo das novas gerações de jogadores, cada vez mais conhecedoras e preparadas para o seu futuro.

Para Ian Bogost, “o que os videojogos realmente ensinam é como jogá-los” (2007: 241). Jogar videojogos é ver, contemplar, pensar e compreender como devemos interagir com o seu sistema e como podemos explorar as experiências resultantes dessas mesmas interações. Os jogadores mais criativos são mais influentes perante a abertura dos videojogos a diversas possibilidades interactivas e essa desenvoltura é o começo da brincadeira exploratória. Ao contrário do que acontece nas escolas ou nas faculdades, os videojogos não

penalizam os jogadores pelos seus erros, mas fomentam as suas capacidades criativas, dando-lhes sempre novas oportunidades para voltarem a tentar. As oportunidades vão-se repetindo até que os jogadores consigam ultrapassar o desafio com sucesso. Ken Robinson (2006) parte do exemplo das crianças ao referir que elas estão sempre dispostas a arriscar. “Se não sabem tentam, pois não receiam estar erradas. Com isto não pretendo dizer que estar errado é a mesma coisa que ser criativo. O que sabemos é que se não estivermos preparados para errar nunca conseguiremos nada de original. Quando chegam a adultos, a maior parte das crianças já perdeu essa capacidade, pois ficam com medo de errar. (...) Desenvolvemos sistemas de educação nacionais onde os erros são a pior coisa que podemos fazer. E o resultado é que estamos a educar pessoas sem as suas capacidades criativas”. Neste aspecto, os videojogos assumem um importante papel de ferramentas lúdicas no apoio ao desenvolvimento, à formação e à preparação dos jogadores em geral. Mesmo tratando-se de desafios em ambientes virtuais, o efeito pedagógico é real e constante, perante as capacidades que os jogadores vão adquirindo. Independentemente dos videojogos em questão, James Paul Gee considera que jogá-los é uma actividade que não deve ser entendida como “perda de tempo” pois os jogadores estão sempre a aprender algum conteúdo. “Quando jogados de forma activa e crítica, os videojogos permitem experiências corpóreas para resolver problemas e reflectir nos aspectos intrínsecos relativos ao design de mundos imaginados, às relações sociais e às identidades no mundo moderno”. Para o autor “não é de admirar que nos dias de hoje seja tão difícil para as escolas competirem com os videojogos” (2004: 48).

15. A dimensão semiótica

Embora a semiótica tenha sido uma referência incontornável e frequentemente recorrente ao longo de toda a investigação, neste quarto nível, tendo em consideração a capacidade dos videojogos em alargar a sua abertura à exploração de diversas experimentações comunicativas, torna-se imperativo

mencionar algumas reflexões apoiadas pela matéria teórica que define e suporta a sua dimensão. Isto porque a semiótica interessa-se pela comunicação enquanto geradora de significação, tendo como preocupação principal a relação entre um signo e o seu significado e a forma como os signos se combinam e constituem códigos.

Fundada pelo linguista suíço Ferdinand de Saussure e pelo filósofo americano Charles Sanders Peirce, a semiótica é uma ciência abrangente. Jürgen Trabant deixou clara essa ideia ao reforçar alguns pontos fundamentais discutidos num congresso que aconteceu em 1974 na cidade de Milão. “Chegou-se à conclusão de que para além da linguagem, que foi considerada desde sempre como o signo por excelência, objectos como a literatura, a arquitectura, as obras de arte plástica, a música, o teatro, etc., eram também «signos», pelo que o tratamento científico de todos eles – que são, em última análise, os objectos da antiga ciência da cultura – tem cabimento no interior da Semiótica. Assim, esta parece tornar-se numa ciência geral da cultura, numa nova ciência da cultura finalmente científica” (1980: 12-3). Os videojogos, assim como as obras de arte plástica, a música, o teatro, o cinema, entre outros, fazem também parte da nossa cultura, sendo por isso inteiramente dignos de receber o mesmo tratamento semiótico.

“A semiótica (...) tem três áreas de estudo principais: 1) o signo propriamente dito (...); 2) os códigos ou sistemas em que os signos se organizam; 3) a cultura no interior da qual estes códigos e signos se encontram organizados e que, por sua vez, depende do uso destes códigos e signos no que diz respeito à sua própria existência e forma”. Resumidamente, a semiótica “consiste no estudo de diferentes variedades de signos, das diferentes maneiras através das quais estes veiculam significado, e das maneiras pelas quais se relacionam com as pessoas que os utilizam” (Fiske, 2002: 62). James Paul Gee entende que “qualquer conjunto de práticas que envolva uma ou mais modalidades (como por exemplo a linguagem oral ou escrita, imagens, equações, símbolos, sons, gestos, gráficos, artefactos, etc.) para comunicar distintos tipos de

significados pertencentes ao domínio semiótico” (2004: 18). Nesse sentido, os videogames são semioticamente muito poderosos uma vez que para além de envolverem processos de descodificação de signos visuais, textuais e sonoros, que comportam e definem a sua totalidade, como acréscimo, auferem ainda de processos de entrada cada vez mais abertos à interactividade e à jogabilidade a cada jogador. Daí que perceber o que os videogames comunicam e o que podem os jogadores aprender com eles possa ser demasiadamente subjectivo, pois depende essencialmente do conhecimento e do repertório cultural de cada um. Diferentes videogames resultam em diferentes experiências uma vez que “diferentes jogadores descobrem diferentes coisas” (Gee, 2004: 81). Assim sendo, “se quisermos entender a essência do videogame, temos que entender o que acontece durante o acto de jogar bem como a experiência que o jogador adquire durante a jogabilidade” (Ermi e Mäyrä, 2005: 1-2). Jogar implica sempre a existência de uma negociação constante entre o jogador e o videogame, entre o dar e o receber, numa troca de significações enquanto processo activo (Fiske, 2002: 69), e a autenticidade da actividade (jogar videogames) apoia-se num “processo gerador de significados” (Salen e Zimmerman, 2004: 41), “essencial para a realização das potencialidades oferecidas pela jogabilidade” (King e Krzywinska, 2006: 168-9). Sobre este assunto consideramos importante colocar uma longa citação retirada do artigo “As incertezas da comunicação e as incertezas da arte” de Maria Lucília Marcos. Embora relacionada com o abrangente conceito de arte digital, a reflexão da autora vai ao encontro do processo semiótico da negociação que se verifica nas mais diversas e subjectivas experiências fruídas com os videogames.

“A arte digital utiliza a imagem, o som, o texto, o movimento, o táctil, ... explorando a percepção sensorial e multiplicando a capacidade interactiva na criação de ficções. (...) Acompanha as ciências e investe nas tecnologias. Inventa jogos e joga com as expectativas dos utilizadores. Pede-lhes que digitem, apenas, e

pede-lhes já também que usem todo o corpo, fazendo movimentos corporais atléticos e com algum dispêndio de energia física. (...) O digital trabalha com informação, bases de dados, localizações, arquivos e simulações de ambientes. A conectividade, a rede, estrutura-se aí, sobre essas determinações prévias, mas convida a uma infinita circulação, ou antes, sugere que o melhor das viagens é viajar, multiplicando experiências e o gosto pela experiência. (...) Em vez de certezas, de mergulhos cegos e de proximidades delirantes, a arte digital (...) vem também alargar o campo das incertezas e propor novas formas de subjectivação. O modo como os sujeitos diferenciam as suas identidades continua a ser relacional, intrinsecamente relacional: na abertura ao mundo, na percepção e experiência do mundo, na narrativização do tempo e do espaço, na figuração de si próprios e dos grupos em que se reconhecem, nos discursos e práticas, no simbólico e no material. Nessa viagem, haverá sempre cortinas por abrir, enquanto outras se abrem. O que significa que a experiência é ainda a condição humana essencial. O que significa que o humano, mesmo na proximidade, quase fusão, com a técnica, reterá em si as suas próprias contradições e, na incerteza do que somos e seremos, muito permanecerá ainda em aberto” (2006: 88-9).

Enquanto artefactos digitais, artísticos e culturais, os videojogos integram e assumem um importante papel no campo da arte digital, partilhando muitas das considerações sublinhadas por Maria Lucília Marcos. Os videojogos evidenciam igualmente uma abertura a diferentes e subjectivas abordagens. Reforçam a comunicação bidireccional que ocorre no processo de negociação com o jogador que, por seu lado, não só explora o seu conhecimento, as suas expectativas, os seus gostos, a sua cultura e as suas vivências nas experiências que vai acumulando (Salen e Zimmerman, 2004: 96-7), como estimula

as suas capacidades de decodificar e interpretar a linguagem que opera os sistemas dos videojogos que joga. Entender essa linguagem é “apreciar as relações dentro e entre múltiplos sistemas sógnicos (imagens, palavras, acções, símbolos, artefactos, etc.) como um sistema complexo e central na experiência de aprendizagem” (Gee, 2004: 49). Dominar a sua linguagem é dominar os signos que a integram, é saber interpretá-los mesmo considerando a sua polissemia. Um exemplo é a caveira vermelha que se tornou num signo reconhecido por um grande número de jogadores, uma vez que, no universo de imagens onde “habita”, a sua associação ao título *Gears of War* tornou-se praticamente imediata. Se tivermos em consideração a categorização de signos estabelecida por Charles Peirce, que distingue o signo como ícone, índice ou símbolo (Chandler, 2007: 36-7), podemos afirmar que a caveira vermelha assume claramente as três categorias. Primeiramente é ícone, pois possui uma forte similitude com o que representa. Seguidamente é símbolo dos *Gears*, pois todos os seus soldados têm a caveira gravada na armadura - símbolo a funcionar como identidade visual. Esse carácter simbólico acabou também por ser reforçado perante o seu uso repetitivo em variadíssimos fóruns da Internet como imagem (*picture*) de muitos jogadores. Por último, é índice através de uma dupla funcionalidade: tanto é índice de *gameover* no sentido em que aparece gradualmente no centro do ecrã, como “barra de energia”, sempre que o jogador é atingido, como é índice de *cog tag* (item escondido) quando se encontra espalhada pelos vários cenários do mundo virtual enquanto pista. Ao deparar-se com esse signo pintado numa parede ou num objecto do mundo virtual, o jogador sabe que um item escondido se encontra nas suas imediações. Um videojogo é pois uma linguagem repleta de signos e significados e “à linguagem compete (...) projectar sempre novos mundos imaginários que se sobrepõem ao mundo propriamente instrumental da tecnicidade” (Rodrigues, 2010: 203). Jogá-lo implica um processo semiótico constantemente activo e exige a aprendizagem de convenções ao longo da experiência. Concluí-lo resulta não só no uso correcto dessa aprendizagem, como no domínio da linguagem que define a sua totalidade.



146. A caveira vermelha de
Gears of War (Epic Games, 2006).

“Embora com dimensões distintas de outro tipo de mídia (...) os videogames são igualmente produtos socioculturais envolvidos em amplos processos, através dos quais os significados circulam nas sociedades que os produzem e consomem. (...) Implícito ou explícito, o seu material tem, frequentemente, ressonâncias sociais, culturais ou ideológicas, e poderá ser entendido como o reforçar, negociar ou desafiar assumpções ou significados gerados em qualquer parte da sociedade” (King e Krzywinska, 2006: 168). Como qualquer texto, imagem ou filme, os videogames procuram, cada vez mais, comunicar e veicular mensagens. Essa é, sem dúvida, uma capacidade que em muito tem contribuído para o amadurecimento da indústria dos videogames e que deverá continuar a ser explorada. Na indústria cinematográfica, por exemplo, embora muitos dos filmes realizados por ano tenham como principal objectivo entreter o grande público (filmes *mainstream*), outros almejam algo mais.

Exploram a estética e o discurso cinematográfico para veicular mensagens, por vezes, com uma forte crítica à sociedade. *Crash*, *Brokeback Mountain*, *Milk* ou *The Hurt Locker*, premiados pela academia de Hollywood e pela academia britânica de artes cinematográficas e televisivas (BAFTA), são alguns filmes recentes que veiculam mensagens sociais, ideológicas e políticas muito fortes. Na indústria dos videojogos o mesmo também sucede, embora em número bem mais inferior. Tal deve-se ao facto de “na maioria dos casos, as dimensões socioculturais, políticas ou ideológicas dos videojogos serem mais vezes implícitos do que explícitos, isto é, nem sempre são fomentados de forma consciente e deliberada pelo design que os define” (King e Krzywinska, 2006: 169). Ainda assim, alguns títulos veiculam mensagens através da estética e do seu discurso interactivo. *Fahrenheit*, *Grand Theft Auto IV*, *Fallout 3*, *Heavy Rain*, por exemplo, colocam os jogadores em situações que, por diversas vezes, envolvem escolhas baseadas em valores morais. São videojogos que convidam os jogadores a desenvolver laços de afectividade com algumas das suas personagens, com o intuito de fornecer elementos que os façam duvidar, entre uma abordagem emocional ou racional (Sicart, 2009: 79-80). Seria importante que tal acontecesse com maior frequência nos videojogos.

“A abertura e o dinamismo de uma obra consistem (...) em tornar-se disponível para diferentes integrações, para complementos produtivos concretos, canalizando-os *a priori* no jogo de uma vitalidade estrutural que a obra possui, mesmo que não acabada, e que parece válida também em vista de resultados diferentes e múltiplos” (Eco, 2009: 91). E neste aspecto, os videojogos assumem o exponencial máximo da abertura e do dinamismo no sentido em que proporcionam uma infinidade de experiências aos seus jogadores. Quanto maior for a abertura da obra, maior o campo de fruições a ser explorado pelos jogadores e a semiótica ajuda a compreender a forma como os signos presentes na linguagem dos videojogos poderão reforçar a produção de sentido do conteúdo das mensagens que veiculam. Muitos videojogos recriam a História tal como a conhecemos, como em *Call of Duty 2*, enquanto outros exploraram um campo de possibilidades interpretativas mais amplo ao

criar virtualidades com cenários alternativos da nossa realidade e ao colocar o jogador nessas virtualidades, sugerindo mensagens como: “isto poderia ter acontecido!” ou “isto poderá acontecer”. Tal como coloca Johan Huizinga, “se descobrirmos que o jogo se baseia na manipulação de certas imagens, numa certa «imaginação» da realidade (ou seja, na sua conversão em imagens), então o nosso principal objectivo será o de perceber o valor e o significado dessas imagens e da sua «imaginação»” (Huizinga, 2003: 20).

Freedom Fighters apresenta um cenário após a Segunda Guerra Mundial, no qual a União Soviética vence a Guerra Fria. Com o passar dos anos, o seu exército foi conseguindo invadir os Estados Unidos da América sob as ordens de um tirano ditador. Propagandas políticas, ilusões deturpadas e uma “realidade” alternativa fizeram de *Freedom Fighters* uma das grandes surpresas de 2003. Ao contrário de *Call of Duty 2*, *Freedom Fighters* oferece aos jogadores uma simulação de algo que poderia ter acontecido, explorando o contra-mito de uma América destruída e fragilizada, incapaz de ripostar. O jogador controla Christopher Stone, um canalizador que se junta a uma organização de resistentes para lutar pela liberdade do seu país. À medida que o jogo vai avançando, Stone torna-se num dos líderes da resistência e o jogador vai adquirindo maior poder de influência numa guerra que tem como principal objectivo derrubar a organização Soviética, dar força a uma América desacreditada em si própria e levantar novamente a sua enorme potência mundial. As conotações inerentes ao patriotismo são evidenciadas nos discursos de Christopher Stone ao povo norte-americano, transportando inevitavelmente para o jogador a mesma vontade de reconstruir digitalmente a tão desejada utopia do “*Sonho Americano*”. Apesar da sua linearidade, *Freedom Fighters* é um videojogo com uma forte vertente comunicativa, pois reúne na sua totalidade um conjunto notável de mensagens, imagens e valores culturais, e o jogador, como leitor e interpretante, desempenha um papel activo nos seus processos de significação. Segundo o autor John Fiske “a leitura é algo que aprendemos a fazer: ela é determinada pela experiência cultural do leitor” (2002: 63), e no contexto de *Freedom Fighters* a observação de Fiske é, sem

Inventory is full
Inventory is full



147. *Freedom Fighters* (IO Interactive, 2003).

dúvida, funcional. O constante confronto que apresenta entre o mito de uma América indestrutível e o contramito de uma América caótica, oprimida e devastada, encontra-se subentendido em plano de fundo, como cenário montado de uma guerra interna entre um sistema governamental opressor e a motivação passional incessante que leva um grupo de resistentes a quebrar as leis impostas e a tornar os Estados Unidos da América num país novamente livre e democrático. Muitos destes videojogos procuram essencialmente estimular o sentido crítico em cada jogador sendo, por vezes, o facto de apelarem a esse sentido crítico o que mais assusta as pessoas, talvez por não se encontrarem suficientemente preparadas para debater determinados assuntos, como realidades que poderiam ter acontecido ou que eventualmente ainda poderão acontecer.

Na introdução da sua obra, Barry Atkins apresenta o seu testemunho pessoal relativamente à experiência que usufruiu, enquanto jogador, com um videojogo sobre a Segunda Guerra Mundial. “Jogar videojogos com soldados virtuais e reescrever a história da Segunda Guerra Mundial com vantagem para a Alemanha Nazi não era nada de que me pudesse orgulhar. No entanto, alguns destes aspectos deixaram-me intrigado ao mesmo tempo que perturbado. Um videojogo comercializado através de uma retórica de ‘autenticidade’, assim como ‘realista’ e como ‘simulação’, conduziu-me para um desvio substancial do referente histórico abordado. Em termos leigos, algures na interacção entre mim e o videojogo, uma versão fictícia de uma campanha militar histórica tinha sido criada” (2003: 2). Nesta reflexão, Barry Atkins levanta aspectos importantes sobre os videojogos e sobre a possibilidade de reescrita da história enquanto se joga, o que implica um processo extremamente complexo e praticamente simultâneo entre construção e desconstrução (diferente de destruição). Introduzido na década de [19]60 pelo filósofo francês Jacques Derrida, desconstruir significa retirar a substância, a ideia, o sentido que une diversos elementos constitutivos do que quer que seja. Significa colocar todos esses elementos em evidência bem como a substância

unificadora, e descrever fenomenologicamente a totalidade significativa da qual fazem parte, isto é, compreendê-la para além da simples soma das suas partes, podendo originar uma infinidade de processos de significação (Chandler, 2007: 79-80). Atkins reforça pois a ligação existencial entre construção e desconstrução, visto que à medida que foi construindo virtualmente no videojogo foi desconstruindo mentalmente o significado associado aos factos reais da Segunda Guerra Mundial. E é precisamente pela comparação e pela relação entre o que criou virtualmente e o que realmente aconteceu, que a mensagem veiculada adquire maior impacto.

Apesar das maiores ou menores possibilidades criativas que cada videojogo ostenta, o potencial comunicativo e o respectivo impacto das mensagens, por diversas vezes, fomentadas deve-se, fundamentalmente, à sua capacidade de colocar o jogador a experienciar simulações em ambientes virtuais cada vez mais evoluídos e “realistas”. É comum ouvir muitas pessoas, jogadores ou não, afirmarem que os videojogos são uma “fuga” à realidade. Mas se considerarmos os títulos sobre a Segunda Guerra Mundial, até que ponto poderão ser vistos como uma “fuga” à realidade? *First-person shooters* como *Battlefield 1942* ou *Brothers in Arms: Road to Hill 30*, apresentam um enorme conjunto de referentes da realidade e de factos que relatam alguns dos acontecimentos marcantes da História. Conforme noticiado no *site* oficial da produtora (*Gearbox Software, 2005*), *Brothers in Arms: Road to Hill 30* serviu inclusivamente de fonte de inspiração e constante referência material (sobretudo na recriação dos cenários de guerra descritos) no documentário do *The History Channel* intitulado “*Brothers in Arms: The Untold Story of The 502*” (2006). Nas palavras da directora de programação do *The History Channel*, Margaret Kim, trata-se de “um dos mais autênticos videojogos criados sobre a Segunda Guerra Mundial” conseguindo “gerar cenários e ambientes ideais para o programa”. E se o impacto das imagens e animações de *Brothers in Arms: Road to Hill 30* no documentário é grande, maior será quando exploradas e “habitadas” (Stam, 2001: 302) pelos jogadores no próprio jogo.

Os videojogos são poderosos veículos de comunicação e muitos dos que se encontram inseridos neste mesmo género geram, por diversas vezes, polémicas e debates devido ao conteúdo que apresentam. Lee Bradley, no artigo “Yes, Video Games are Political” (2009), vai mais longe ao afirmar que “a generalidade dos videojogos mais comerciais, mesmo aqueles aparentemente vazios de discurso político, são também implicitamente políticos. Apesar de, na sua maioria, não serem desenvolvidos com o intuito de resolver questões políticas ou de veicular mensagens políticas ostensivas, acabam por reflectir os valores e as ideologias populares intrínsecos à cultura”. A sua reflexão vai ao encontro da ideia de Ian Bogost, quando refere que “ao jogar estes videojogos e desvendar as reivindicações que as suas retóricas processuais fazem sobre situações políticas, podemos adquirir uma diferente perspectiva sobre as ideologias que as suportam” (2007: 75). Nos Estados Unidos da América (EUA), um desses recentes casos surgiu com o lançamento do novo título *Medal of Honor*. O debate “Politics of Videogames: Reality and Overreaction” (2010), conduzido pela jornalista Laura Flanders e com a participação de Kieron Gillen e Lucas Siegel, reúne alguns dos tópicos que motivaram maior discussão em torno do videojogo. Para além do facto de se basear na guerra do Afeganistão, o seu modo *multiplayer* permite aos jogadores a escolha entre um soldado norte-americano ou um talibã, tendo sido a palavra, ou signo arbitrário, “talibã” o principal responsável da polémica devido às conotações que a envolvem. Este tipo de escolha não teria causado um impacto tão grande se ao invés de “talibã” a palavra fosse “terrorista”, como aconteceu em *Counter-Strike*. Contudo, face às situações e às relações políticas actuais entre os EUA e o Afeganistão, as questões em torno do que suscita o significado de “talibã” no mundo ocidental, assumiram contornos mais dramáticos no videojogo, perante o choque cultural suscitado pela liberdade de escolha que apresenta. Convém neste ponto deixar uma pergunta em aberto: a polémica em torno de *Medal of Honor* teria sido a mesma caso não existisse essa liberdade de escolha e os jogadores fossem obrigados a jogar sempre como soldados norte-americanos numa guerra contra os talibãs?

Harry Bown deixa um alerta aos “legisladores, educadores e pais para permanecerem cautelosos a videogames que envolvem perigos mais subtis, muitas vezes, disfarçados pela inocente ideia do dever” (2008: 61), referindo-se ao título *America’s Army* (a ser explorado posteriormente no ponto “*Serious games*”) como um estranho paradoxo. Disponível gratuitamente na Internet, foi desenvolvido pelo exército norte-americano em 2002 como ferramenta de recrutamento de jovens, tendo sido financiado por um governo constituído por alguns elementos que, na altura, se opunham à violência nos videogames. *America’s Army* procura envolver os jogadores, enquanto soldados americanos, em diversas experiências, simuladas no sentido de os preparar para cenários e situações de guerrilha (Brown, 2008: 61-2). Como foi referido anteriormente, se, por um lado, os videogames poderão ser considerados uma “fuga” da realidade, por outro, poderão ser uma aproximação a uma outra (guerra) através de simulações de experiências em ambientes virtuais. E essa



148. Talibã em *Medal of Honor*
(Danger Close / Digital Illusions CE, 2010).

aproximação causa maior impacto quando envolve temas políticos ou sociais sobre a realidade de um país (neste caso os EUA). *Medal of Honor*, como muitos outros videojogos, é, portanto, baseado numa realidade que existe e pela qual não foi responsável, uma realidade que resultou de decisões políticas controversas e discutíveis, pois como salienta a jornalista Laura Flanders, “o problema não é o videojogo mas sim o facto de se continuar a enviar pessoas para a guerra no Afeganistão”. *Medal of Honor* aborda um assunto delicado por ser actual e o seu conteúdo não vem criar novos problemas mas relembrar os reais já existentes que, por não terem sido ainda resolvidos, afectam e preocupam o mundo ocidental.

Como Steven Johnson dá a entender no artigo “SimCandidate – Video games simulate sports, business, and war. Why not politics?” (2003), talvez fosse já tempo de se explorar as capacidades únicas dos videojogos para se criar novos e diferentes títulos, no sentido de “envolverem os jogadores em temas importantes enquanto jogam” (Bogost, 2006: 120). Num discurso mais crítico, e perante o apoio dado a videojogos como *America’s Army*, talvez fosse útil apoiar também a criação de videojogos que permitissem aos políticos experimentarem virtualmente possíveis soluções para problemas reais, de modo a prepará-los melhor para eventuais cenários de crise económica, política e social. Um videojogo de gestão política e económica, no qual se pudesse simular a aplicação de determinadas medidas, poderia ser importante para uma melhor avaliação de resultados. Um videojogo que ajudasse a simular a gestão do orçamento de estado de um país com o intuito de testar e perceber qual a solução que melhor serviria o país a longo prazo. Em suma, videojogos que ensinassem a praticar políticas sustentáveis face à situação do país. Como sublinha Rusel DeMaria, “videojogos que apresentam aspectos políticos ou governamentais poderão ser baseados em realidades correntes, em situações históricas ou em cenários totalmente fictícios. Seja qual for o caso, a aprendizagem e a experiência de jogá-los poderá ajudar os jogadores a estarem sofisticadamente mais informados, tanto sobre problemas políticos como sociais” (2007: 137). O grande potencial semiótico dos videojogos, em

relação aos restantes artefactos artísticos e culturais, é precisamente o de convidar o jogador, “enquanto um ser moral capaz de gerar raciocínio ético” (Sicart, 2009: 198), a experienciar simulações virtuais que estimulem a reflexão sobre os problemas reais que marcaram, marcam ou poderão marcar o mundo em que vive.

Cultura, Literacia e Semiótica são três campos extremamente abrangentes, complexos e interligados, e os videojogos conseguem não só integrar os três na sua totalidade como motivar constantemente a expansão das suas dimensões, no sentido de actualizar permanentemente os requisitos necessários para a compreensão da evolução da sua indústria. Eles tornaram-se artefactos culturais, criaram uma nova linguagem e expandiram-na com o passar dos anos. Desenvolveram as suas capacidades e as dos jogadores, alargando a sua abertura a experiências com possibilidades mais diversificadas. Jogá-los implica aprender ou desenvolver uma literacia capaz de compreender e dominar essa linguagem e a semiótica permite apoiar a negociação comunicativa enquanto prática sugestiva, no sentido de acrescentar e retirar sentido à experiência. Assim sendo, “devemos pensar nos videojogos não apenas como uma das maiores indústrias de entretenimento do mundo, mas também como um poderoso meio de expressão e comunicação; uma abrangente ferramenta para a criatividade no século XXI” (Sicart, 2009: 223).

16. Experimentações comunicativas

Social games, art games, serious games, persuasive games, advergames e impact games, serão os campos explorados neste ponto. Contudo, e como nota prévia, é importante mencionar que, embora seja criado um subponto para cada um, não iremos defini-los enquanto campos autónomos e independentes, pois consideramos importante procurar aproximá-los e não afastá-los. Desse modo, ao invés de serem analisados enquanto géneros, como acontece com a classificação dos videojogos comerciais (algo não muito consensual),

serão analisados enquanto abordagens. Embora com diferenças, muitos dos títulos que serão mencionados (independentes, gratuitos, não comerciais, entre outros) partem da utilização do design e das mecânicas dos videojogos para explorarem a forma como o seu potencial comunicativo poderá funcionar, considerando as diferentes finalidades para os quais foram concebidos.

16.1. *Social games*: “conectar o mundo através dos jogos”

Actualmente, os *social games* são representativos do enorme crescimento de jogadores ao longo dos últimos anos. Jogados nas redes sociais, expandiram de tal forma que muitos deixaram de ser apenas casuais para se tornarem num vício para muitas pessoas, inclusivamente para as que não tinham como hábito jogar videojogos. Para a realidade dos *social games* tal como a conhecemos em muito contribuiu o crescimento do Facebook. Mais do que um fenómeno cultural, o Facebook, fundado por Mark Zuckerberg em 2004, transformou a própria cultura cibernética. Expandiu as potencialidades comunicativas das redes e tornou-se na plataforma social mais popular e mais usada em todo o mundo. Estatísticas recentes no seu *site*⁴⁰ indicam que mais de 500 milhões de utilizadores activos passam em média 700 biliões de minutos por mês no Facebook, números esses em constante crescendo como noticiados por Nicholas Carlson no artigo “Facebook Has More Than 600 Million Users, Goldman Tells Clients” (2011), publicado no *Business Insider*. Muitos dos biliões de minutos são passados a jogar aplicações do Facebook, como *FarmVille*, *FrontierVille* ou *CityVille*. A produtora responsável, Zynga, expressa o seu principal objectivo no slogan que a acompanha: “*connecting the world through games*” (“conectar o mundo através dos jogos”) e, no momento da escrita deste texto, os jogadores activos desses seus três jogos perfazem um

⁴⁰ *Facebook – Statistics*, disponível em: <<http://www.facebook.com/press/info.php?statistics>>, consultado a 7 de Fevereiro de 2011.

total de aproximadamente 170 milhões⁴¹, sendo muito provável que continue a evoluir a um ritmo acelerado. Embora seja de considerar que o número possa não corresponder a uma verdade absoluta, devido ao facto de muitos jogarem simultaneamente os três títulos em questão, as estatísticas não deixam de fortalecer o objectivo da Zynga que, apesar de ser difícil de concretizar, já não é tão utópico como à partida se poderia julgar. Os *social games* já demonstraram fazer parte de uma realidade em constante expansão e o recente interesse da Google em investir numa plataforma comunicativa com diversos *social games* para competir com o Facebook (Efrati, 2010; Helft, 2010), é também a prova do seu impacto.

Existem muitas razões que ajudam a explicar o sucesso dos *social games* e destes títulos em particular. Independentemente das características dos computadores ou dos sistemas operativos que possuem, não é necessário realizar instalações no computador. Como aplicações integradas no Facebook, qualquer utilizador registado poderá jogar gratuitamente. Desta forma, não exigem muitos conhecimentos informáticos, uma vez que podem ser jogados directamente no *browser* o que reduz significativamente possíveis problemas de instalação de *software*. Como resultado, acabam por contribuir para o aumento exponencial do número de jogadores, incluindo no seu total aqueles que nunca compraram um videogame e que nunca tiveram qualquer intenção de o fazer (Vanhatupa, 2010: 39). Os jogos são simples e não exigem muito tempo de aprendizagem. Numa fase inicial, são fornecidas aos jogadores ajudas e sugestões úteis, não como um tutorial ou manual de instruções que ensinam as mecânicas básicas do jogo, mas como parte integrante da própria jogabilidade. Assim, ao aprender, o jogador já se encontra a jogar. Não existem níveis, derrotas (*gameover*), finais ou sentimentos de frustração como aqueles que muitos jogadores têm com videogames comerciais mais exigentes. Contêm elementos característicos dos títulos RPGs (*Role-Playing Games*) como sistemas de pontuação e de recompensas, relativos à experiência ad-

⁴¹ *Top Applications Leaderboard Facebook Application Metrics*, disponível em: <<http://www.appdata.com/leaderboard/apps>>, consultado a 7 de Fevereiro de 2011.

quirida à medida que os objectivos vão sendo atingidos no decorrer do jogo. Os primeiros são fáceis de se alcançar tornando-se mais difíceis à medida que a experiência aumenta (Goldman, 2010). A liberdade de criação é enorme e os seus conteúdos um apelo constante ao lado empreendedor de um conjunto de jogadores cada vez mais amplo e variado. Em *FrontierVille*, por exemplo, o jogador tem como objectivo construir a sua quinta podendo tratar do terreno, fazer plantações, comprar animais, entre outras tarefas. Começa com doze pontos de energia e a cada acção que executa vai perdendo pontos de energia. Embora um ponto de energia seja recuperável a cada cinco minutos, muitas das acções, como cortar uma árvore ou construir uma casa, exigem doze ou mais pontos, o que poderá obrigar o jogador a ter que voltar ao jogo muitas vezes por dia para terminar determinadas tarefas. “Pode-se especular que as pessoas jogam estes títulos precisamente porque investem esforço físico e dinheiro virtual em cada colheita que fazem. Isso parece ser bastante plausível: as pessoas trabalham mais tempo para desenvolverem algo e orgulham-se dos resultados do seu trabalho. Permitem aos jogadores gastar também o dinheiro virtual dos lucros que ganham em enfeites, novos animais, casas ou terrenos, no sentido de aumentarem e melhorarem a sua quinta. Desta forma, os jogadores sentem-se sempre recompensados pelo seu trabalho” (Liszkiwicz, 2010).

Como estes jogos não têm fim a não ser que o jogador se canse de os jogar, são delineados de maneira a obrigá-los a jogar pouco tempo de cada vez e mais vezes por dia, ao invés de muito tempo seguido. Com esta estratégia por parte da Zynga, os seus jogos acabam por se tornar mais apelativos para um maior número de pessoas que, por diversas razões, não dispõem de muito tempo consecutivo por dia para jogar, e os próprios jogadores acabam por criar novos hábitos diários que consistem em visitas às suas quintas (*FarmVille* ou *FrontierVille*) ou cidades (*CityVille*) sempre que entram no Facebook. E, para que esses hábitos não se tornem monótonos, os conteúdos dos jogos são muitas vezes actualizados com novos objectos ou objectivos, mantendo os jogadores sempre interessados. Poderá parecer um paradoxo no sentido



149. Um dos *social games* mais jogados em todo o mundo.
FarmVille (Zynga, 2009).

em que os videojogos, muitas vezes considerados formas de quebrar a rotina do dia-a-dia, passam a fazer parte dessa mesma rotina (Liszkiewicz, 2010). Certo é que se não fossem divertidos não teriam tantos milhões de jogadores activos a jogar por dia.

Se, anteriormente, o aspecto social dos videojogos era, em grande parte, caracterizado pela competição *online* entre jogadores ou grupos de jogadores, agora, com as redes sociais, assistimos a um revigoramento da experiência social dos videojogos. O aspecto mais interessante deste tipo de jogos deve-se ao facto de explorarem o contexto social no qual se inserem assim como as suas funcionalidades (Juul, 2010: 149). Para Gregory Trefry “a relação entre as redes sociais e os jogos representa uma tremenda oportunidade de negócio não só por apresentarem um conjunto enorme de potenciais jogadores como também por providenciarem excelentes ferramentas para a divulgação

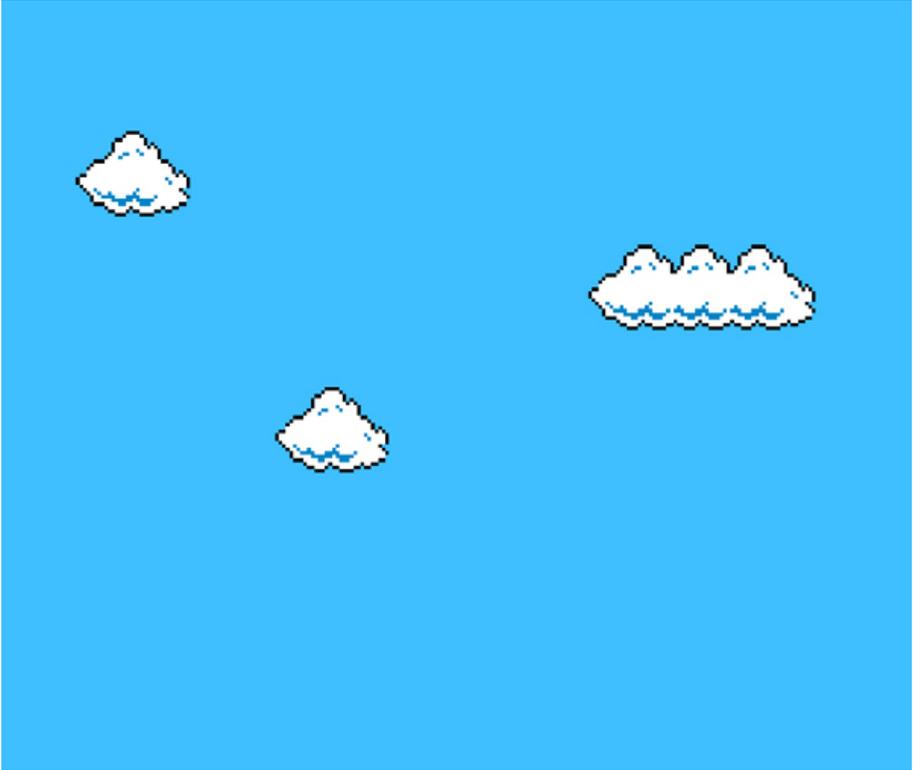
dos jogos, como é o caso da comunicação viral” (2010: 215-6). Independentemente do futuro reservado para os *social games*, a verdade é que a simbiose entre o Facebook e títulos como *FarmVille*, *FrontierVille* ou *CityVille* têm vindo a demonstrar um potencial comunicativo capaz de gerar experiências sociais cada vez mais significativas, uma vez que permitem modelar a dinâmica das interações e relações entre as pessoas nas redes sociais. O Facebook não só aumentou o número de jogadores como criou formas de implementar e fomentar novas mecânicas e interações. Como resultado, torna-se interessante verificar que os benefícios sociais que se experienciam neste tipo de jogos já não se encontram limitados apenas à ideia de grupo ou de equipas, eles são cada vez mais abertos à individualidade (Trefry, 2010: 217). O aspecto social dos jogos já não tem tanto a ver com a forma como cada pessoa interage com outras dentro do jogo mas sim fora dele, ou seja, no contexto social do Facebook. Por exemplo, para se completar um determinado objectivo é, por vezes, necessário convidar amigos a jogar ou adicionar novos amigos que já joguem o mesmo jogo (Vanhatupa, 2010: 39). Cria-se assim um elemento unificador que aproxima as pessoas através de um jogo que todas gostam de jogar. Em muitos casos, poderão, eventualmente, “usar o contexto do jogo para transformar as suas relações sociais” (Salen e Zimmerman, 2004: 475) e conhecerem-se melhor através da comunicação, da competição e, sobretudo, da cooperação que geralmente fomentam entre si.

Partindo novamente do título *FrontierVille*, podemos referir que a competição opera de diversas formas. Uma delas é a comparação que os jogadores fazem em relação à quinta, à experiência e aos itens que cada um tem. Um jogador que tenha começado a jogar há poucos dias, ao visitar a quinta de um outro que já joga há vários meses, verifica que as diferenças são enormes, levando-o a procurar evoluir no sentido de ter o que o mais experiente tem. Uma outra baseia-se nos constantes êxitos, alguns fáceis outros mais difíceis de atingir, que estes jogos proporcionam aos jogadores. Ao conseguir ultrapassar um desafio mais difícil e completar todos os seus objectivos, o jogador poderá publicar uma mensagem no seu perfil do Facebook divulgando o seu

feito a todos os seus amigos. Isto traz satisfação ao jogador, uma vez que existe uma certa sensação de conquista, e quanto mais reconhecida for pela comunidade de jogadores, melhor. Nas palavras de Johan Huizinga, “o êxito dá ao jogador uma satisfação que dura um tempo maior ou menor, conforme os casos. Essa sensação agradável intensifica-se com a presença de espectadores, embora estes não lhe sejam indispensáveis. Uma pessoa que consiga resolver um jogo de paciência fica duplamente deliciada se houver alguém a observá-la. Em todos os jogos é importante que o jogador tenha a possibilidade de alardear os seus feitos diante de terceiros” (2003: 68). *FrontierVille* também fomenta a cooperação na medida em que atribui diversas recompensas aos jogadores por cada visita que façam às quintas dos seus amigos no sentido de os ajudar. É interessante verificar que, ainda numa fase inicial, os jogadores mais experientes procuram ajudar os jogadores menos experientes nas suas quintas com maior frequência. Uma outra forma de cooperação resulta da possibilidade dos jogadores trocarem entre si alguns itens que possam ser necessários para a conclusão de determinada tarefa. Dando uso às ferramentas do próprio Facebook, o jogador poderá publicar mensagens no seu perfil a pedir diferentes ajudas aos seus amigos, e quantos mais amigos tiver a jogar esse mesmo jogo, maior a probabilidade de conseguir o que precisa para progredir. Estas entreajudas que muitas vezes se verificam, acabam por revelar alguns dos aspectos e valores sociais mais interessantes e importantes neste tipo de jogos, algo que na vida real nem sempre sucede. Se a Zynga tem conseguido conectar o mundo através dos seus jogos, porque não aproveitar o que de bom podem oferecer? Considerando o enorme impacto que os *social games* têm nas redes sociais e nos milhões de jogadores em todo o mundo, seria fundamental pensar e cultivar alguns dos valores fomentados nos jogos de modo a transportá-los para a vida real.

16.2. *Art games*: ode à expressividade artística

“A influência dos videojogos e da sua fenomenologia na cultura actual permitiu a artistas das novas tecnologias articular as suas obras neste campo” (Berenguer Francés, 2004: 109). Como resultado, a *game art* foi o primeiro movimento artístico a surgir em torno dos videojogos, no qual muitos dos projectos desenvolvidos tinham como principal objectivo “a modificação de videojogos já existentes que, a nível comercial, tiveram um grande êxito” (2004: 109). Estes projectos da *game art* são criações que procuram apelar ao uso dos signos pertencentes à linguagem dos videojogos como fonte geradora de expressividades artísticas, através de um processo de recombinação desses mesmos signos para a fruição de múltiplos processos de significação, no sentido de causar uma reacção crítica no público ao invés de o entreter com jogabilidades. Aliás, muitos dos projectos não permitiam sequer jogabilidades, isto porque, como sugere Katie Salen, “muitas das modificações feitas por artistas como Jodi, por exemplo, são, em grande medida, modificações da tecnologia do motor do jogo do que propriamente do jogo em si. O interesse consiste não em modificar a jogabilidade, mas a representação do espaço virtual que os videojogos apresentam. Esses espaços, criados para o jogador interagir, e que adquirem significado através dessas interações, são transformados para serem vistos e apreciados e não para serem jogados” (*in* Galloway, 2006: 108). *Super Mario Clouds* (2002) de Cory Arcangel e *Untitled Game* (2002) de Jodi são dois exemplos ilustrativos dessa modificação. *Super Mario Clouds* consistiu na modificação do clássico de 1985 *Super Mario Bros.* da Nintendo Entertainment System. Cory Arcangel “substituiu o *chip* do programa (...) por um novo *chip* que ele próprio programou (utilizando um código que encontrou em *sites* de passatempos de computadores) para apagar tudo do jogo original excepto as nuvens” (Tribe e Jana, 2007: 28). Como resultado, Arcangel desfragmentou a totalidade do videojogo *Super Mario Bros.*, transformando-o numa animação de nuvens de *pixels* sob um fundo azul brilhante. Assim, de um mero adereço visual na totalidade do jogo, as nuvens tornaram-se, nesta animação, nos signos mais importantes, criando



150-1. *Super Mario Clouds*
(Cory Arcangel, 2002).

uma forte ligação à linguagem do videogame em questão, perante a sua capacidade de invocar uma sensação de nostalgia a toda uma geração que cresceu em torno de uma cultura *nerdy* dos anos 80 (Tribe e Jana, 2007: 28). *Untitled Game* é um conjunto de diversos projectos de carácter artístico baseados na modificação do videogame *Quake*. Tal como em *Super Mario Clouds*, *Untitled Game* baseia-se em diferentes desfragmentações de *Quake*, face à remoção de diversos elementos que compunham um todo significativo definido pela estrutura tradicional dos FPS. “*Untitled Game* segue uma lógica contraditória ao ignorar todas as possibilidades da jogabilidade de *Quake*, de modo a impulsioná-lo para uma dimensão artística caracterizada pelo modernismo abstracto” (Galloway, 2006: 107).

Super Mario Clouds e *Untitled Game* são apenas alguns projectos que caracterizam a tendência artística da *game art*. Contudo, essa tendência tem vindo a evoluir para uma nova, denominada *art games*. Se tivermos em consideração os filmes independentes, estrangeiros ou que simplesmente procuram demarcar-se de uma vertente mais comercial ou *mainstream*, é comum verificar-se um tratamento diferente por parte da crítica especializada, na medida em que estes convidam a uma crítica artisticamente mais elaborada, devido ao facto de muitos dos realizadores empregarem nos seus filmes aspectos que os tornam únicos e com um estilo muito próprio ao nível da filmagem, montagem, edição, entre outros. Da mesma forma, os *art games* assumem-se como trabalhos de autor nos quais a tecnologia é utilizada como ferramenta e o videogame como suporte criativo, plataforma de comunicação e meio para se exprimirem artisticamente. Nesse sentido, os seus criadores procuram explorar, alargar e, por vezes, quebrar os padrões dos videogames *mainstream* na maioria das suas criações, com o intuito de as transformar em veículos de libertação da sua expressividade artística, usando aquilo que de único e melhor os videogames podem oferecer. Ao manterem a jogabilidade, assim como muitos dos elementos relativos ao design de um videogame, os *art games* marcam uma mudança significativa em relação à *game art*. Ao contrário da maioria dos projectos da *game art*, os *art games* são para serem

vistos e apreciados enquanto são jogados. No manifesto intitulado “Realtime Art Manifesto – Gaming realities: the challenge of digital culture” (2006), que os directores da Tale of Tales, Auriea Harvey e Michaël Samyn, apresentaram no *Mediaterra Festival of Art and Technology*, é possível ler-se algumas destas observações, assim como muitas outras ao longo de dez pontos sugeridos para o crescimento dos *art games*. Uma dessas observações passa pela clara distinção entre *game art* e *art games*. “*Game art* é uma arte escravizada (...) que abusa da tecnologia no sentido dos seus projectos serem equiparados a muitas das obras de arte moderna”, não aproveitando as capacidades interactivas dos videojogos simplesmente porque ao pretenderem aproximar-se mais das teorias conceptuais da arte moderna, os seus artistas acabam, por vezes, por se afastar em demasia do próprio conceito de videojogo. Pelo contrário, a criação dos *art games* deverá centrar-se, sobretudo, nessas capacidades e nos elementos únicos dos videojogos. “A arte deve ser criada para se experienciar e não para ser lida” e, como tal, o artista envolvido na criação de *art games* deverá saber usar a linguagem dos videojogos para comunicar e exprimir-se artisticamente (Harvey e Samyn, 2006). Para além da dura crítica ao estado actual de uma indústria de videojogos, cada vez mais competitiva e menos disposta a arriscar em novas e diferentes criações, este manifesto reclama pelos direitos dos artistas e estúdios independentes que acreditam na conciliação entre as potencialidades interactivas e artísticas dos videojogos e que almejam desenvolvê-las livremente a fim de alcançar uma originalidade cada vez maior. Esta originalidade presente nos *art games*, como evolução significativa da *game art*, tanto poderá resultar numa modificação de videojogos comerciais de sucesso, como na criação de novos videojogos. *Yard Invaders* e *Pac-Mondrian*, criados a partir da modificação de videojogos de sucesso, *Samorost* e *Small Worlds*, como obras originais, são apenas alguns exemplos.

Yard Invaders, criado por Ben Pitt da Robotduck, é um *art game* que, partindo da exploração do conceito de intertextualidade, introduzido por Julia Kristeva (Chandler, 2007: 197-203), resultou na modificação de *Space Invaders*. Para

além da ligação reforçada no próprio título, as mecânicas e o design de *Yard Invaders*, embora diferentes, invocam também diversas ligações, tanto ao nível da forma como ao nível do conteúdo. Os alienígenas foram substituídos por abelhões, a nave que o jogador controla por um menino, os tiros por maçãs e o espaço por um pátio. Contudo, o principal objectivo mantém-se, uma vez que para defender o pátio, o jogador terá que eliminar os vários abelhões do ecrã. Um dos aspectos interessantes de *Yard Invaders*, deve-se ao facto dos seus elementos gráficos parecerem ter sido desenhados à mão, evocando uma simplicidade e uma expressividade pouco comum, mesmo nos videojogos que marcaram o início da década de 80. Com *Yard Invaders*, Ben Pitt supera a obsessão pela tecnologia no sentido de contemplar a expressão mínima da comunicação visual (Berenguer Francés, 2004: 112).

Pac-Mondrian, desenvolvido pelos Prize Budget for Boys do Canada, teve como propósito reduzir a distância perceptual entre as belas artes e os videojogos, combinando a obra-prima *Broadway Boogie Woogie* do pintor modernista Piet Mondrian com o clássico *Pac-Man* da autoria de Toru Iwatani. Cada jogabilidade é um acto de devoção da obra de Mondrian, perante a sua transcodificação no jogo. Embora com mecânicas semelhantes ao *Pac-Man* original, *Pac-Mondrian* convida o jogador a usufruir de uma experiência num novo labirinto definido pelos traços da tela, com a particularidade de poder modificar visualmente a composição original do pintor.

Small Worlds, da autoria de David Shute e vencedor do *Casual Gameplay Design Competition #6*⁴² em 2009, é uma curta mas estimulante aventura. O seu principal desafio consiste em motivar o jogador a explorar e a descobrir o sentido da sua progressão. Essa experiência é reforçada pela forma como o espaço assegura a abertura a uma diversidade de narrativas e interpretações, através de uma dinâmica traduzida por uma variação imagética: o invisível torna-se no visível, o próximo no distante, o pequeno no grande, o abstracto

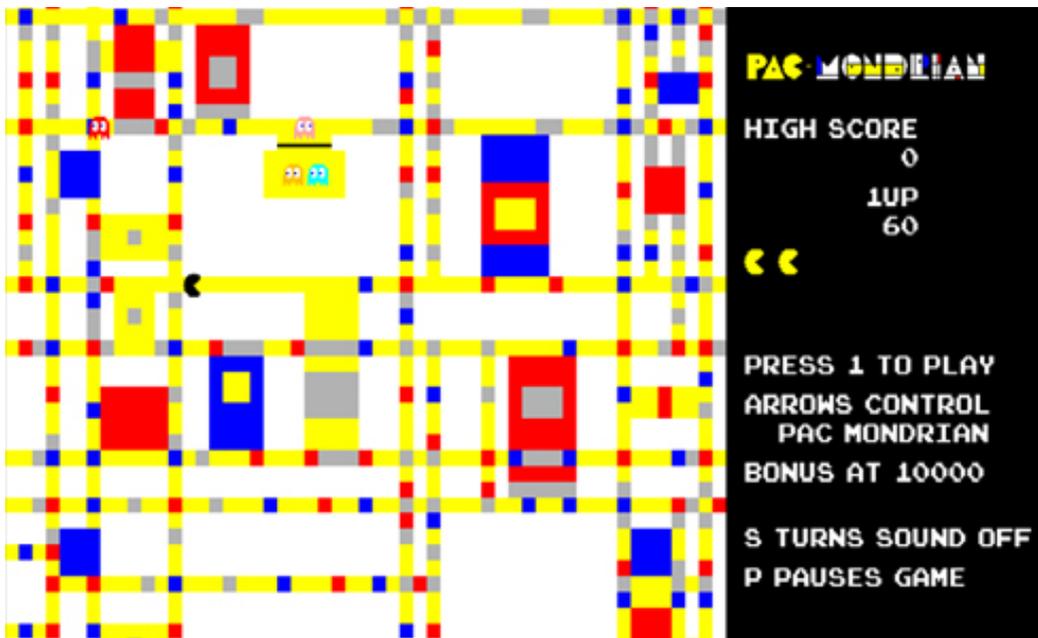
⁴² Competição criada pelo site *Jay is Games* dedicada ao tema “*explore*”, disponível em: <<http://jayisgames.com/cgdc6/>>, consultado a 6 de Abril de 2011.

no concreto, a parte no todo. O padrão *pixelizado* como clara referência temporal e cultural, confere aos seus gráficos um valor nostálgico que acompanha as diversas gerações de jogadores. A música, de Kevin MacLeod, reforça a perfeita simbiose entre a contemplação visual das temáticas dos diferentes mundos e a própria jogabilidade. O resultado final da experiência, reforça o potencial criativo da abertura dos videogames, perante a fruição imagética que decorre da sua exploração por parte dos jogadores.

Samorost, da autoria de Jakub Dvorský da Amanita Design, apresenta um conjunto de *puzzles* que terão que ser solucionados através da exploração visual dos diversos cenários. A jogabilidade é definida pelo mover do ponteiro do rato no ecrã do jogo a fim de descobrir onde carregar. Como resultado, convida os jogadores a uma permanente contemplação visual, enquanto a narrativa da aventura vai sendo contada a um ritmo mais pausado. Ao contrário dos videogames de aventura *mainstream*, *Samorost* apresenta uma visão muito distinta, denotando uma criatividade marcada por uma expressividade artística algo surrealista. As suas imagens são definidas por um estilo gráfico peculiar que tem vindo a ser mantido e desenvolvido pela produtora Amanita Design ao longo das suas várias criações. Embora curta, a aventura de *Samorost* deverá ser analisada como um exemplo notável de um *art game*, na medida em que proporciona uma experiência diferente. Enquanto jogam, os jogadores contemplam o ecrã ao mesmo tempo que constroem a narrativa, numa simbiose perfeita entre os vários elementos imagéticos, sonoros e interactivos do seu todo significativo.

São cada vez mais os artistas e as produtoras independentes que procuram desenvolver *art games*, ou seja, videogames criados com o intuito de serem considerados formas artísticas pela originalidade como comunicam expressividades através da sua jogabilidade. *fIOW* ou *Flower* são dois exemplos recentes que poderão ser considerados aventuras poéticas, uma vez que apelam ao lado mais emocional dos jogadores, embrenhando-os nas diferentes

Yard INVADERS

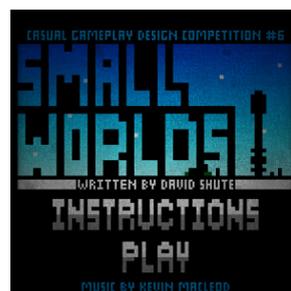
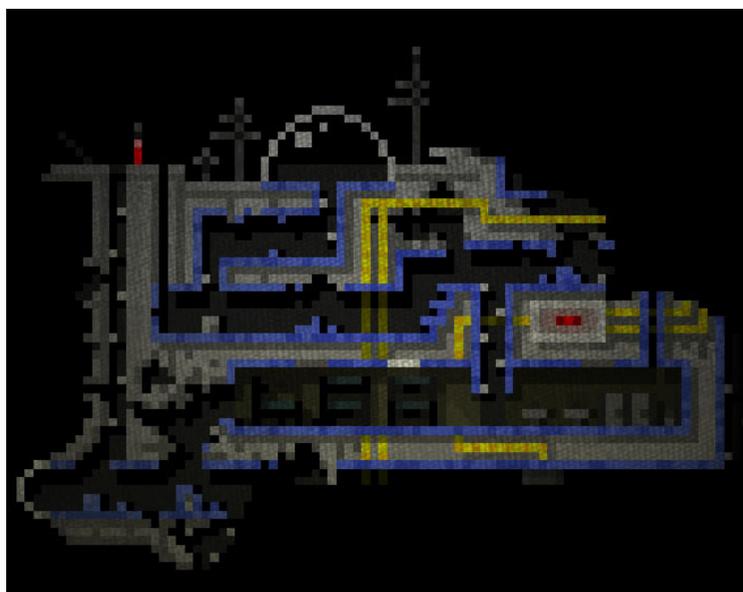


152-3. *Yard Invaders* (Ben Pitt / Robotduck, 2000).

154. *Pac-Mondrian* (Prize Budget for Boys, 2002).

155-7. (próxima página, superior) *Small Worlds* (David Shute, 2009).

158. (próxima página, inferior) *Samorost* (Jakub Dvorský / Amanita Design, 2003).



paletas de cores que se vão desenvolvendo com as narrativas. O seu sucesso serve apenas para reforçar o interesse cada vez maior que existe por parte dos jogadores nos *art games*. Face à flexibilidade e ao dinamismo das expressividades artísticas que apresentam, os *art games* mencionados neste ponto, demonstram a necessidade de evolução que existe cada vez mais ao nível da experimentação na linguagem e no design dos videojogos.

16.3. *Serious games*: um entretenimento sério

Na obra *Serious Games: Games That Educate, Train and Inform...*, David Michael e Sande Chen definem os *serious games* como “jogos que não têm como principal propósito o entretenimento, o prazer e a diversão” (2006: 21). Os *serious games* “usam o meio artístico dos videojogos para passar uma mensagem, dar uma lição ou providenciar uma experiência” (2006: 23). Diferem dos videojogos *mainstream* no sentido em que usam a sua linguagem e tecnologia para fomentarem experiências “mais sérias” e para um público mais restrito, para ensinarem algo de importante que possa ser aplicado com sucesso no mundo real (Michael e Chen, 2006: 43). A realidade dos *serious games* é, actualmente, um tema bem mais discutível devido às questões que se levantam entre o sério, o divertido e a fronteira cada vez mais ténue que os distingue, isto porque o sucesso dos *serious games* deve-se, em grande parte, aos oxímoros resultantes entre si.

Para se entender esse sucesso, torna-se necessário desenvolver uma pequena introdução sobre a evolução da ideia por detrás dos *serious games*, visto não ser propriamente nova. Para Johan Huizinga “todos os jogos, tanto os das crianças como os dos adultos, podem ser jogados com a maior seriedade” (2003: 34). Clark C. Abt, na sua obra intitulada *Serious Games* (originalmente publicada em 1970), traça, inclusivamente, diversas analogias entre a matéria que se pode aprender com as simulações em vários jogos, como objectivos, regras, pensamentos estratégicos entre outros, e o modo como se

pode aplicá-la em situações da vida real. O conceito de seriedade presente nos *serious games* deverá ser entendido não como uma característica mas como uma abordagem. Nas palavras de Abt, “os jogos são, em muitas situações, dispositivos de ensino e de treino eficazes para estudantes de todas as idades, porque, para além de altamente motivadores, comunicam factos e conceitos sobre diversos assuntos de forma muito eficiente, pois criam representações dramáticas do verdadeiro problema que está a ser estudado. Os jogadores assumem papéis realistas, enfrentam problemas, formulam estratégias, tomam decisões e obtêm um rápido *feedback* sobre as consequências das suas acções. Além disso, com os jogos é possível avaliar de forma segura o desempenho dos alunos, sem distorções inerentes à apreciação directa e sem correr o risco de cometer erros no «mundo real»” (1987: 13).

Com o crescimento do multimédia ainda na década [19]90, começou a ser recorrente o uso da palavra “*edutainment*”, como resultado da junção entre “*education*” (educação) e “*entertainment*” (entretenimento). “O principal propósito do *edutainment* era o de transformar a educação em entretenimento, de modo a motivar os alunos a estudar e aprender por iniciativa própria” (Michael e Chen, 2006: 40). “Muitos jogos educacionais, criados na altura em CD-ROM, eram usados para ensinar as crianças através do entretenimento” (White, 2003), numa clara tentativa de aumentar o uso dos computadores e das suas aplicações nas escolas. Contudo, como refere Gabe Zichermann (2010), o *edutainment* acabou por fracassar devido à desconfiança por parte dos professores e pais dos alunos que, com receio dos *softwares* produzidos se tornarem divertidos para as crianças, resolveram envolver-se no design dos próprios produtos, o que originou uma completa modificação do principal propósito de *edutainment*. Por outro lado, nessa mesma altura, já muitos videojogos, criados apenas por produtores e *game designers* sem o envolvimento de pais ou professores, como *Where in the World is Carmen Sandiego?*, *SimCity* ou *Civilization*, conseguiam demonstrar uma vertente educacional bem maior (Edery e Mollick, 2008: 105-6; Zichermann, 2010). Os videojogos sempre tiveram o potencial de “representar uma forte inovação

pedagógica no que respeita às suas capacidades únicas para evocar empatia e considerar os eventos que apresenta através de múltiplas perspectivas” (Brown, 2008: 118-9). As experiências que os jogadores tinham com estes videojogos, acabavam por ser bem mais divertidas e estimulantes e o potencial lúdico por detrás dos tópicos apresentados (gestão e urbanização de uma cidade, aspectos históricos ou geografia respectivamente) assimilado de forma mais rápida e eficaz.

“Se consideramos que as artes visuais estimulam os espectadores a envolvem-se no acto de olhar, os videojogos, assim como toda uma variedade de média digital, obrigam os jogadores a praticar actos” (Galloway, 2006: 84). Ao longo dos anos, “à medida que vamos aprendendo mais sobre os videojogos, os seus poderes e os seus potenciais de aprendizagem, vamos começando a expandir o nosso entendimento sobre o que os jogos poderão vir a ser” (De-Maria, 2007: 147). No início do século XXI, surgiu um importante movimento por parte de David Rejeski e Ben Sawyer culminado no *site Serious Games Initiative*. Este movimento contribuiu para um uso mais recorrente do termo *serious games* e para a criação de jogos que não tivessem como principal objectivo o entretenimento (Gudmundsen, 2006). No *site*, David Rejeski e Ben Sawyer referem o seguinte: “O objectivo desta iniciativa consiste em ajudar a inaugurar uma série de novas políticas de educação, exploração e gestão de ferramentas no desenvolvimento de competências apoiadas no estado da arte do design de jogos de computador e suas tecnologias. Como parte desse objectivo, esta iniciativa desempenha também a importante função de ajudar a organizar e acelerar o processo de adopção dos videojogos a uma variedade de desafios que o mundo enfrenta actualmente”⁴³. Com esta iniciativa, os autores não pretendem afirmar que os problemas do mundo irão ser resolvidos através dos videojogos, mas sim que os videojogos poderão ser usados como ferramentas para promover a mudança social (Chiang, 2010).

⁴³ *Serious Games Initiative*, <<http://www.seriousgames.org/about2.html>>, consultado em Janeiro de 2011.

Ao contrário de muitos títulos em que a aprendizagem poderá surgir com a diversão, nos *serious games* verifica-se o inverso, ou seja, a diversão poderá, eventualmente, surgir com a aprendizagem. Nesse sentido, David Michael e Sande Chen procuram facultar, na sua obra, importantes ajudas e contributos aos *game designers*, para que apliquem nos *serious games* tudo o que têm aprendido de positivo, ao longo dos anos, na criação de videojogos. Embora diferentes no que respeita às suas finalidades primárias, muitos *serious games* apresentam, sobretudo ao nível do seu design, inúmeras semelhanças com os títulos mais comerciais, uma vez que envolvem igualmente a criação de regras, objectivos, simulações (Michael e Chen, 2006: 43). Ao contrário do *edutainment*, os *serious games* têm vindo a demonstrar um enorme crescimento perante o interesse de um público cada vez mais amplo tanto ao nível de idades como de experiências (Michael e Chen, 2006: 24). Perante este facto, torna-se pertinente enunciar o conceito de diversão, pois consideramos ser a grande diferença entre o fracasso do *edutainment* e o sucesso dos *serious games*. Enquanto os *softwares* de *edutainment* procuraram afastar-se dos videojogos, os *serious games* procuram aproximar-se, cada vez mais, ao design e à linguagem dos videojogos. Actualmente, jogar *serious games* poderá resultar em experiências divertidas e estimulantes, mesmo que abordem temas sérios. Como refere Gabe Zichermann (2010), muitos dos videojogos mais vendidos envolvem actividades como mudar as fraldas a um bebé, ser um controlador aéreo, uma empregada de mesa, um agricultor, entre outras. Nas suas palavras, “o importante é realçar que nos videojogos podemos transformar qualquer coisa ou assunto em algo divertido e funcional, tudo depende do seu design”. Nesse sentido, os produtores de *serious games*, não deverão excluir a diversão e o entretenimento no seu design, uma vez que são dois componentes fundamentais presentes na linguagem que define os videojogos. Pelo contrário, deverão ser incluídos e abordados como uma oportunidade de fazer passar mensagens, lições, valores ou ensinamentos de forma mais eficiente. Este é um aspecto que “reforça as vantagens que os produtores e os designers de videojogos têm e que podem oferecer para o

desenvolvimento dos *serious games*: o *know-how* para fazer algo divertido” (Michael e Chen, 2006: 20).

Em 2002, a U.S. Army, com o lançamento e distribuição gratuita na Internet de *America’s Army*, cimentou os principais objectivos dos *serious games* assim como as principais diferenças em relação aos restantes videojogos. Como refere Ian Bogost, “os *serious games* são videojogos desenvolvidos com o intuito de defender a existência de interesses políticos, empresariais ou sociais criados pelas instituições” (2007: 57) e neste caso, *America’s Army* acabou por revelar uma preciosa ajuda. “Face à necessidade de 80.000 novos soldados voluntários por ano (...), *America’s Army* provou ser uma das ferramentas de maior sucesso utilizadas nos processos de recrutamento militar da U.S. Army” (Michael e Chen, 2006: 55). “Com um custo de produção de 7 milhões de dólares e de 4.5 milhões de dólares por ano em manutenção, o seu custo total corresponde a 25% do orçamento militar investido em publicidade” (Edery e Mollick, 2008: 141), tendo-se tornado não só numa ferramenta de recrutamento mais barata como também numa das mais efectivas. *America’s Army* é um FPS táctico que simula diversas missões em diferentes cenários militares, envolvendo duas equipas de soldados comandadas pelos jogadores que jogam *online* uns com os outros. Uma das equipas tem uma abordagem defensiva, enquanto a outra tem uma abordagem mais ofensiva. Dito desta forma, poderá pensar-se que *America’s Army* se assemelha a títulos como *Counter-Strike*, mas existem importantes diferenças que convém salientar. O facto de ter sido desenvolvido pela U.S. Army com o objectivo de proporcionar uma experiência próxima à do exército, *America’s Army* “pode reivindicar um referente material mais próximo do real que outros títulos militares (...) simplesmente não conseguem” (Galloway, 2006: 79). Acrescenta também algumas particularidades que reforçam uma importante diferença ao nível do design. Para além do cuidado de “incluir um grau de violência que fosse mínimo”, o jogo transforma automaticamente os avatares da equipa oponente em terroristas, pois seria impensável o jogador poder matar um soldado americano em *America’s Army*. Esta particularidade permite ao jo-

gador, independentemente da equipa que pertencer, “ver os seus oponentes como terroristas e os seus companheiros como soldados americanos” (Edery e Mollick, 2008: 143). Um outro objectivo de *America’s Army* consiste nos ensinamentos sobre a vida militar no regimento do actual exército, através de treinos bélicos e médicos, por exemplo, antes de se entrar na acção propriamente dita (Edery e Mollick, 2008: 143-4; DeMaria, 2007: 145). Apesar do explícito potencial de aprendizagem, *America’s Army* não procura transformar os jogadores em soldados, mas sim apresentar um conjunto de ensinamentos através de simulações virtuais baseadas em experiências reais. “O potencial claro que a jogabilidade adquire poderá ser usado no sentido de ‘treinar’ o jogador, até um certo ponto, ou transmitir conhecimentos sobre o emprego de táticas militares muito particulares que possam ser igualmente usadas nas situações reais de guerra” (King e Krzywinska, 199). Noutras palavras, “é praticamente impossível jogar *America’s Army* sem se ter a sensação do que será realmente alistar-se no exército militar americano – algo que os militares esperam poder vir a reduzir a taxa de desistência em relação a novos recrutas” (Edery e Mollick, 2008: 144).

“Em 2004, *America’s Army* tinha sido descarregado aproximadamente 17 milhões de vezes e apresentava uma comunidade de 4 milhões de jogadores registados (ambos civis e militares), com uma média de 100 mil novos jogadores por mês” (Michael e Chen, 2006: 56). Na opinião de Alexander Galloway “o interessante sobre *America’s Army* não é o debate sobre se se trata de propaganda ou de uma ferramenta de recrutamento legítima (...), mas sim sobre o conceito central em torno de um realismo mimético” (2006: 78-9). O autor levanta questões pertinentes, uma vez que para se conseguir alcançar um certo grau de realismo no jogo será também necessário incluir um criticismo directo sobre a actual moralidade da sociedade. O potencial comunicativo sério deste videojogo, deve-se precisamente ao facto de “conseguir uma espécie de realismo sinistro (...) perante a ideologia social em primeiro plano. Não se trata de uma ideologia subjugada, mas sim de uma expressão da realidade política que existe hoje, perante a luta militar pelo poder global. Estatísticas



159. *America's Army* (U.S. Army, 2002).

revelam que o adolescente americano que jogue *America's Army* adquire, muito possivelmente, uma forte perspectiva nacionalista sobre os eventos do mundo (mesmo que nunca chegue a integrar o exército real norte americano e a combater na guerra actual)" (Galloway, 2006: 82-3). *America's Army* visa assim "criar uma correlação entre o modelo mental que o jogador possui das regras do jogo e a sua compreensão do mundo real" (Bogost, 2006: 120).

Se alargamos os *serious games* a outras áreas, como gestão empresarial ou saúde, é possível reflectir sobre a possibilidade das pessoas testarem diversas acções com maior segurança e poderem analisar as suas consequências. Baseado num modelo de liderança, *Virtual Leader* é um *serious game* de ges-

tão empresarial que desafia os jogadores a interagirem em simulações de situações reais numa empresa virtual (Edery e Mollick, 2008: 124). O jogador é colocado em várias reuniões com os seus subordinados com o objectivo de completar diversas tarefas administrativas, tendo em consideração o tempo necessário para o seu cumprimento, a situação e o orçamento da empresa, bem como a sua relação com os membros da equipa que coordena. “O que faz de *Virtual Leader* interessante é a forma como incentiva a experimentação. Após cada etapa, o jogo apresenta uma avaliação das acções do jogador, informando-o sobre os resultados da sua liderança” (Edery e Mollick, 2008: 126). Partindo desta ideia, é importante pensar nos *serious games* como ferramentas virtuais de apoio à livre experimentação, que permitem reflectir sobre a flexibilidade do seu potencial de aprendizagem e sobre como esse potencial poderá ser aplicado nas mais diversas áreas. Como afirmam os autores David Edery e Ethan Mollick, “não existe nenhuma outra alternativa à experiência de jogo onde tal liberdade seja possível” (2008: 126).

Filiado ao *Serious Game Initiative*, o movimento *Games for Health* procura focar a sua atenção em videojogos que promovam a saúde, o bem estar ou o treino médico. Aliás, e como aponta Mark Griffiths, jogar videojogos é uma actividade que tem vindo a demonstrar cada vez mais, inúmeras e positivas implicações na área da saúde (2005: 122-3; ver também Lieberman, 2010). Um dos exemplos sobre os benefícios da actividade de jogar videojogos parte do reforço dado pela consola Nintendo Wii. O facto da consola possuir videojogos simples que envolvem movimentos corporais como principais formas de interacção, acabam por ser apelativos a um maior número de pessoas. Muitos dos títulos desenvolvidos para esta consola, como *Wii Fit*, envolvem o uso do corpo e, como tal, os conceitos de *exergames* e/ou *exergaming* adquirirem uma maior importância (DeMaria, 2007: 150; Bogost, 2007: 305-14). Para além da diversão e do entretenimento que lhes estão associados, ao jogar, os jogadores fazem exercício físico, sendo uma solução cada vez mais eficaz no combate ao sedentarismo. Se avaliarmos a generalidade dos títulos da Nintendo Wii, torna-se claro que os gráficos, como elemento do

jogo, passam imediatamente para segundo plano, em detrimento da capacidade sensorial do *hardware* da consola em reconhecer *inputs* que resultam de movimentos efectuados pelo jogador. E, sabendo à partida que muitos videojogos poderão ser considerados simulações, será interessante começarmos a questionar se com esta consola não estaremos na presença de um resultado de elementos muito próximo do verdadeiro conceito de Realidade Virtual, uma vez que “a realidade virtual permite-nos entrar fisicamente nos produtos da nossa imaginação” (Kerckhove, 1997: 131). Este é aliás um aspecto importante e cada vez mais reconhecido na área da saúde, não sendo de estranhar o facto da Nintendo Wii ser utilizada de forma mais frequente em sessões de fisioterapia nos hospitais, clínicas ou mesmo em casa (Tanner, 2008). Os diversos jogos que o *Wii Sports* apresenta, são muito utilizado nessas sessões pois são fáceis de jogar mas difíceis de dominar. O carácter competitivo destes títulos serve de forte incentivo na medida em que colocam o jogador a tentar melhorar os seus próprios resultados. Como tal, acaba por ser uma importante forma de obter uma avaliação global do seu desempenho ao longo das sessões.

Os *serious games* são apenas o evoluir destes e de outros potenciais. Alguns poderão “ajudar as pessoas a recuperar de um trauma físico ou mental, ajudar a aumentar a auto-estima da pessoa no combate a doenças graves, entre muitas outras” (DeMaria, 2007: 148). Relativamente aos traumas físicos, *SnowWorld*, desenvolvido por Hunter Hoffman e David Patterson da Universidade de Washington, tem vindo a ser usado como ajuda ao tratamento de pessoas que sofreram queimaduras corporais. *SnowWorld* não apresenta história, personagens ou narrativas, sendo a sua interacção extremamente simples. Tem como principal objectivo proporcionar uma experiência calma, relaxante e imersiva num mundo virtual repleto de neve que ajude a minimizar as dores físicas que os pacientes sentem, sobretudo, durante as terapias. Para jogarem *SnowWorld*, os pacientes terão que colocar um capacete e *headphones* de modo a ficarem completamente concentrados no videojogo.



160. Experiência com *Virtual Iraq*
(Virtually Better, 2008).

Nas palavras de Hoffman, “devido ao facto de existir uma forte componente psicológica associada à dor física, este tipo de experiências poderá ser usado para a contra-atacar”. “A neve é o oposto de fogo” e ao fazer com que o paciente se sinta imerso em *SnowWorld* é “colocar uma cortina entre si e a realidade” (Zimmerman, 2011). Relativamente aos traumas mentais, *Virtual Vietnam*, é um exemplo que apresenta resultados notáveis na ajuda a veteranos da guerra do Vietname que sofram de stress pós-traumático. *Virtual Iraq* é também um outro projecto já desenvolvido para o mesmo propósito que, coordenado por Dr. Albert Rizzo da Universidade da Califórnia do Sul, consistiu na modificação do título comercial *Full Spectrum Warrior*. Rizzo acredita que “o uso da realidade virtual e dos cenários de *Virtual Iraq* num ambiente terapêutico possa contribuir para que a taxa de sucesso na eliminação de síndromes de stress pós-traumáticos seja superior em comparação à das terapias tradicionais” (DeMaria, 2007: 148-9; ver também Schaffer, 2007 e Zax, 2011).



Pulse!!, da produtora BreakAway, foi criado para a Universidade de Texas com o intuito de ser uma importante ferramenta de aprendizagem e de treino tanto para estudantes como para profissionais na área da saúde, simulando situações reais em ambientes virtuais amplamente motivados. “A equipa de produção trabalhou em estreita colaboração com médicos e enfermeiros que tiveram a experiência em primeira mão das várias situações representadas no jogo. (...) Ao invés de um olhar onisciente e, conseqüentemente, mais distante, a perspectiva na primeira pessoa usada na jogabilidade de *Pulse!!*, permite uma maior imersão na experiência virtual” (Jana, 2006). Para além dos gráficos extremamente detalhados, *Pulse!!* é igualmente caracterizado por uma linguagem marcadamente científica, o que resulta no aumento de uma importante correlação entre a matéria e documentação teórica e os procedimentos práticos que são aprendidos ao longo da formação académica. Como referem os autores David Michael e Sande Chen, “ao invés de substituírem os professores, terapeutas ou outro tipo de profissionais de formação e de educação, os *serious games* representam uma nova ferramenta educacional, com o potencial de alterar o paradigma de ensino e formação. Oferecem aos alunos e estagiários a motivação para brincarem e aprenderem, envolvendo-os em assuntos relevantes num contexto e ambiente controlados pelos professores” (2006: 230).

Os *serious games* representam um campo que tem evoluído imenso ao longo dos últimos anos. Como vimos, em vez dos *softwares* de *edutainment*, grande parte dos *serious games* mencionados neste ponto, aproveitaram o que de melhor os videojogos podem oferecer, alcançando já um sucesso notável em diversas áreas. Ainda assim, os *serious games* têm uma longa margem de progressão, pois a evolução das tecnologias e dos videojogos é cada vez maior e mais rápida. Como tal, “há ainda uma série de pesquisas que devem ser concluídas. Precisamos de descobrir novas maneiras de usar os *serious games*, e a melhor maneira de projectar as suas aplicações” (Michael e Chen, 2006: 232).

16.4. *Persuasive games*: a persuasão como abertura ao pensamento crítico

Na obra *Persuasive Technology – Using Computers to Change What We Think and Do*, o autor B. J. Fogg refere que “o objectivo geral da maioria dos videojogos consiste em entreter e não persuadir. Mas, durante a experiência de entretenimento, os jogadores são bombardeados, por vezes com alguma frequência, por elementos criados no sentido de persuadi-los a continuar a jogar” (2003: 19). Seja ao nível dos desafios, dos sistemas de recompensas entre outros, os videojogos contêm diversos elementos persuasivos implementados no seu design e que fazem com que cada vez mais pessoas de todas as idades gostem de jogar videojogos. Aliás, como vimos anteriormente, o crescimento dos *social games*, como muitos dos que são jogados no Facebook, são disso um exemplo notável.

Contudo, este ponto sobre *persuasive games*, serve o propósito de estabelecer uma grande diferença que passa, fundamentalmente, por uma mudança significativa no que respeita à finalidade do conceito de persuasão. Nos *persuasive games*, a persuasão assume claramente uma nova função: deixa de ser vista como um elemento característico do design dos jogos e passa a ser vista como o resultado da própria experiência. Ao contrário da generalidade dos videojogos *mainstream*, os *persuasive games* são criados no sentido de fomentar o pensamento crítico de quem os joga. Embora, a sua maioria resulte em experiências de curta duração, os *persuasive games* procuram elevar, através de mecânicas na linguagem dos videojogos, o exponencial comunicativo da mensagem gerada pelo conteúdo que apresentam. Nas palavras de Ian Bogost, “os videojogos não produzem eventos, pois são, acima de tudo, representações. Eles podem sim ajudar a orientar a lógica do pensamento no sentido de melhorar uma determinada situação”. E, para o autor, “os *persuasive games* expõem a lógica das situações na tentativa de chamar a atenção dos jogadores para um eventual acontecimento de modo a incentivá-los a problematizá-lo” (2007: 332).

“Uma das questões teóricas centrais nos videojogos consiste em saber de que maneira se pode fazer ligações entre o mundo virtual do jogo e o mundo real, tanto de dentro para fora, sob a forma de acção afectiva, como de fora para dentro, na forma de modelação realista. (...) Em algumas teorias sobre cultura visual, isto é algo referido como uma problemática da representação. Mas nos videojogos, o conceito de representação não leva em conta todo o espectro de questões. A representação refere-se à criação de significados sobre o mundo através de imagens. (...) Contudo, uma vez que os videojogos devem ser jogados e não apenas visualizados, eles complementam essa representação com o fenómeno da acção” (Galloway, 2006: 71). Nas palavras de Umberto Eco, “o pensamento deve *compreender* e não *propor* soluções” (2009: 287), e, nesse sentido, os responsáveis pela criação de *persuasive games*, como Gonzalo Frasca ou mesmo o próprio Ian Bogost, ao invés de proporem soluções, criam e fomentam um espaço aberto ao debate de ideias apoiadas por um pensamento crítico mais activo. “Sempre que somos confrontados com decisões que requerem avaliação e consideração de múltiplos factores, devemos usar as habilidades imbuídas no nosso pensamento crítico. E os videojogos podem providenciar os cenários e as oportunidades para praticar essas mesmas habilidades” (DeMaria, 2007: 132). Como tal, o grande potencial dos *persuasive games*, não envolve necessariamente a habilidade de mudar comportamentos mas sim de encorajar os jogadores a considerarem os prós e contras das suas acções. Com isso, acabam por persuadi-los a reflectirem sobre si próprios, perante a forma como lidam e jogam em situações representadas no jogo. Essa é uma forma de “demonstrar o grande potencial que os jogos têm na construção de determinados significados socioculturais”, especialmente quando “têm agendas ideológicas muito específicas em mente” (King e Krzywinska, 2006: 169). Vejamos, por exemplo, o caso de *September 12th*, criado e publicado alguns anos depois do atentado terrorista do 11 de Setembro em Nova Iorque. Integrado no projecto *newsgaming.com* de Gonzalo Frasca, *September 12th* é, nas palavras de Frasca (2003), um binquedo original desenvolvido não para entreter mas para “encorajar os jogadores a pensar de forma crítica sobre a eficiência da actual estratégia utilizada pelos



163. *September 12th*

(Gonzalo Frasca / Powerful Robot, 2003).

Estados Unidos da América no combate ao terrorismo”. Frasca afirma que “o terrorismo é um problema actual terrível que deve ser combatido de forma mais inteligente” e o potencial comunicativo demonstrado ao longo dos anos pelos videojogos pode e deve, na sua opinião, ser explorado para contribuir como afirmação ou meio de transmissão de mensagens ideológicas mais construtivas (ver também Bogost, 2006: 119-20). À semelhança do poder comunicativo dos *cartoons* políticos, os videojogos poderão ser um importante complemento interactivo para uma melhor percepção e compreensão de determinadas situações, independentemente do seu grau de complexidade. Neste contexto, *September 12th* assume-se claramente como um *persuasive game*, na medida em que apela ao sentido crítico do jogador, principalmente no que respeita à ideia de “*war on terror*” anunciada e fomentada pelo agora ex-presidente George W. Bush (King e Krzywinska, 2006: 169). Importa aqui salientar as instruções descritas em *September 12th* que surgem no ecrã an-

tes mesmo de se iniciar a jogar. “Isto não é um jogo. “Não podes ganhar nem perder. Isto é uma simulação. Não tem fim. Já começou. As regras são extremamente simples. Podes disparar, ou não. Isto é um simples modelo que pode ser usado para explorar alguns aspectos do terror da guerra”⁴⁴. *September 12th* apresenta um cenário virtual de uma cidade do médio oriente na qual circulam terroristas e civis (homens, mulheres e crianças) de forma aleatória e o jogador controla uma mira, podendo ou não disparar um ou vários mísseis. Em *September 12th*, mais importante do que as acções efectuadas pelo jogador, são as consequências dessas mesmas acções. Este é um dos aspectos que em muito caracterizam os *persuasive games* e que assumem uma dimensão maior e mais séria em *September 12th*. Embora seja permitido ao jogador disparar um ou vários mísseis, essa acção não é, em nenhum caso, sugerida como a melhor forma de lidar com o conflito. O objectivo é pois delineado pelo jogador que assume a inteira responsabilidade da decisão. Tal como refere Steven Johnson, “os jogos obrigam-nos, muito mais do que os livros, os filmes ou a música, a tomar *decisões*. Os romances podem activar a nossa imaginação, e a música pode despertar em nós fortes emoções, mas os jogos obrigam-nos a decidir, a escolher, a definir prioridades. Todos os benefícios intelectuais dos jogos provêm desta virtude fundamental, pois aprender a pensar, significa, em última análise, aprender a tomar as decisões certas (...). Nenhuma outra forma de cultura popular envolve de forma directa os mecanismos cerebrais da tomada de decisão” (Johnson, 2006: 47-8). Se o jogador optar por disparar um míssil e conseguir acertar nos terroristas eles desaparecem do ecrã, contudo, se disparar um míssil e acertar nos civis verifica que os seus familiares se ajoelham a chorar juntos dos cadáveres, transformando-se de seguida em terroristas. Como resultado, quantos mais civis forem mortos, maior será o número de terroristas a circular na cidade. Apoiado num discurso metonímico expresso nas relações recíprocas de causa e efeito, o significado da mensagem de *September 12th* é claro: na guerra

⁴⁴ Texto retirado das instruções de *September 12th* no site *newsgaming.com*, disponível em: <<http://www.newsgaming.com/games/index12.htm>>, consultado a 11 de Março de 2011.

ninguém vence, todos perdem, a violência gera violência e os danos colaterais inevitáveis deste conflito apenas irão prolongar os sentimentos de tristeza, perda, sofrimento, revolta e vingança inerentes a qualquer ser humano. “Ao remover a condição de ganhar e manipular a ergonomia da simulação (a acção que poderia levar a uma conclusão de que o jogo é realmente punido pela multiplicação de terroristas), *September 12th* assume-se como uma declaração de natureza ética poderosa. (...) Em *September 12th* não existe vitória e a estratégia mais válida é mesmo não jogá-lo” (Sicart, 2009: 43).

Um outro exemplo de *persuasive game* é *Killer Flu*, criado como instrumento de persuasão no combate à ideia errada e assustadora sobre a pandemia da gripe H1N1, na altura transmitida todos os dias na comunicação social. O discurso alarmista e exagerado que proliferou ao longo de vários meses (menos-prezando o facto de uma simples gripe sazonal poder ser bem mais perigosa do que a pandemia em causa), teve como claro objectivo aumentar o lucro das indústrias farmacêuticas perante o medo de uma ameaça nova à saúde pública. *Killer Flu* foi, por isso, criado como tentativa de explicar como a gripe realmente se modifica e se espalha e como difícil poderá ser afectar geograficamente uma larga população. “Em *Killer Flu*, o jogador assume o papel da própria gripe e tem como objectivo tentar modificar-se e espalhar-se tendo em conta uma variedade de condições” (in *Mediateca Expandida*, 2009: 128). O jogo procura, desta forma, persuadir o jogador para uma verdade científica que aponta para o facto deste tipo de pandemias ser algo muito raro e a sua propagação, ao contrário do que era constantemente “alimentado” pelos tablóides noticiosos cada vez mais sensacionalistas, bem mais difícil de se suceder. No seu todo, *Killer Flu* procura igualmente afirmar-se como uma dura crítica social à forma como as pessoas são facilmente manipuladas sobre aquilo que ouvem, lêem e vêem, uma vez que perante tanta informação, começam a sentir dificuldades na sua capacidade de avaliar tudo aquilo que vão assimilando. De forma sucinta, procura explorar o lado racional da notícia ao invés do lado emocional do acontecimento.

The Howard Dean for Iowa Game, criado em 2003 por Ian Bogost e Gonzalo Frasca, é também um importante exemplo que merece ser mencionado pelo facto de ter sido oficialmente o primeiro *persuasive game* a integrar uma campanha eleitoral de um candidato à presidência dos Estados Unidos da América (Bogost, 2007: 48). “No jogo, os jogadores fazem uma viagem virtual ao estado de Iowa a fim de ajudar a campanha de Dean. Para tal, terão que recrutar amigos e conhecidos a aderir à campanha, distribuir panfletos ou carregar cartazes nas ruas de modo a incentivar os cidadãos de Iowa a atender à comitiva de apoio a Howard Dean” (Bogost, 2007: 135-6). Sendo um candidato muito ligado às novas tecnologias, Howard Dean fez questão de utilizar um videojogo como meio de comunicar o seu discurso político. A força e o poder da população é extremamente importante na persuasão eleitoral e *The Howard Dean for Iowa Game*, como parte integrante da sua campanha, destina-se a representar o poder do alcance popular de forma original e divertida.

September 12th, *Killer Flu* e *The Howard Dean for Iowa Game*, são três *persuasive games* que, embora com missões muito diferentes, procuram fomentar o pensamento crítico dos jogadores. Procuram, sobretudo, complementar situações, eventos ou acontecimentos da realidade, contribuindo com ideias, perspectivas ou informações que estimulem à reflexão e à opinião. *September 12th* lança um olhar crítico às estratégias políticas no combate ao terrorismo, *Killer Flu* constrói um discurso apoiado numa verdade científica em relação à pandemia H1N1, como forma de combater o sensacionalismo excessivo das notícias e *The Howard Dean for Iowa Game* resulta no reconhecimento por parte de políticos do potencial da comunicação persuasiva que os videojogos têm vindo a demonstrar de forma mais notória. Como conclusão da sua obra *Persuasive Games – The Expressive Power of Videogames*, Ian Bogost deixa uma interessante reflexão que não só resume todo este ponto como enaltece perspectivas muito positivas em relação ao futuro dos *persuasive games*, enquanto campo autónomo cada vez mais importante. “Enquanto jogadores de

videojogos ou de outros artefactos computacionais, devemos reconhecer a retórica processual como uma nova forma de interrogar o nosso mundo, para comentá-lo, rompê-lo e desafiá-lo. Como criadores e jogadores de videojogos, devemos estar conscientes das reivindicações processuais que fazemos, do porquê de as fazer e do tipo de tecido social que esperamos cultivar através dos processos que desencadeamos no mundo. (...) Os videojogos não são expressões da máquina mas sim do ser humano, e as lógicas que orientam os nossos jogos fazem afirmações sobre quem somos, como funciona o nosso mundo e no que queremos que ele se torne” (Bogost, 2007: 340).

16.5. *Advergames*: dos complementos às criações originais

Como foi referido no segundo nível da presente investigação, a publicidade tem sido vista, no panorama dos videojogos, tanto como uma necessidade das produtoras para criarem mundos virtuais mais próximos do mundo real, onde a publicidade visual marca uma forte presença, como uma oportunidade para as empresas comunicarem as suas marcas, produtos ou serviços a um público mais variado de forma bem mais efectiva, como relatam os autores David Edery e Ethan Mollick, através das conclusões retiradas de alguns casos práticos (2008: 55-6). Esta tendência tem vindo a demonstrar as transformações que os videojogos produzem nas práticas de negócio e de marketing.

Actualmente, começa a ser recorrente a aposta em duas estratégias que variam conforme as intenções e o montante monetário que as empresas pretendem investir nos videojogos. Uma das estratégias, com custos geralmente mais reduzidos, diz respeito a complementos criados para títulos já existentes, como *H&M Fashion Stuff* e *IKEA Home Stuff* para *The Sims 2*. O primeiro, é “uma expansão de conteúdo que permite aos jogadores vestirem os seus Sims com roupa da marca H&M, bem como desenhar as suas próprias lojas H&M dentro do jogo” (Edery e Mollick, 2008: 65). O segundo, adiciona vários artigos da loja da cadeia sueca IKEA ao videojogo, permitindo aos jogadores

uma maior variedade na decoração das suas casas virtuais. A outra estratégia, com custos mais elevados, diz respeito à criação de um videojogo completamente novo, dedicado única e exclusivamente ao produto de determinada empresa. Esses videojogos, “criados directamente pelos patrocinadores e geralmente distribuídos gratuitamente aos consumidores” (Edery e Mollick, 2008: 55), são denominados de *advergames*.

Na sua obra, Derrick de Kerckhove lançou um olhar futurista na relação entre publicidade e multimédia interactivo, referindo que, devido ao facto das pessoas gostarem de publicidade, “muitas talvez gostassem mesmo de entrar no «anúncio», seleccionando a informação que lhes é apresentada” (1997: 98). Embora não tenham esse propósito, os *advergames* demonstram que mais do que entrar num anúncio, permite aos seus jogadores jogarem no interior do anúncio que, através da linguagem e mecânica dos videojogos, procura passar uma mensagem de forma divertida e estimulante. Os *advergames* são pois parte videojogos parte publicidade. *Dash of Destruction*, lançado gratuitamente no Xbox Live, é um título de corridas que promove os salgadinhos de marca Doritos. Segundo reporta Michael McWhertor (2009), *Dash of Destruction* teve aproximadamente um milhão de *downloads* registados só no mês de Dezembro de 2008, altura em que foi lançado. Neste título, o jogador poderá optar por conduzir uma carrinha de entrega de Doritos ou um dinossauro T-Rex numa cidade virtual vista de cima. Se escolher a carrinha, terá que efectuar um conjunto de entregas de Doritos em vários pontos da cidade, se optar por controlar o T-Rex, terá que comer as carrinhas antes que estas cheguem aos vários pontos de entrega. Como refere David Edery e Ethan Mollick, “a maioria dos *advergames* não ganha qualquer tipo de prémio pela sua criatividade” (2008: 58), visto terem objectivos bem diferentes da generalidade dos videojogos, e *Dash of Destruction*, ao invés de oferecer uma experiência significativa, procura captar a atenção do jogador para os salgadinhos Doritos durante o período de tempo que passa a jogar. A juntar ao facto de ser gratuito para os jogadores da consola Xbox 360, *Dash of Destruction* oferece um conjunto de doze conquistas (*achievements*) fáceis de alcançar e

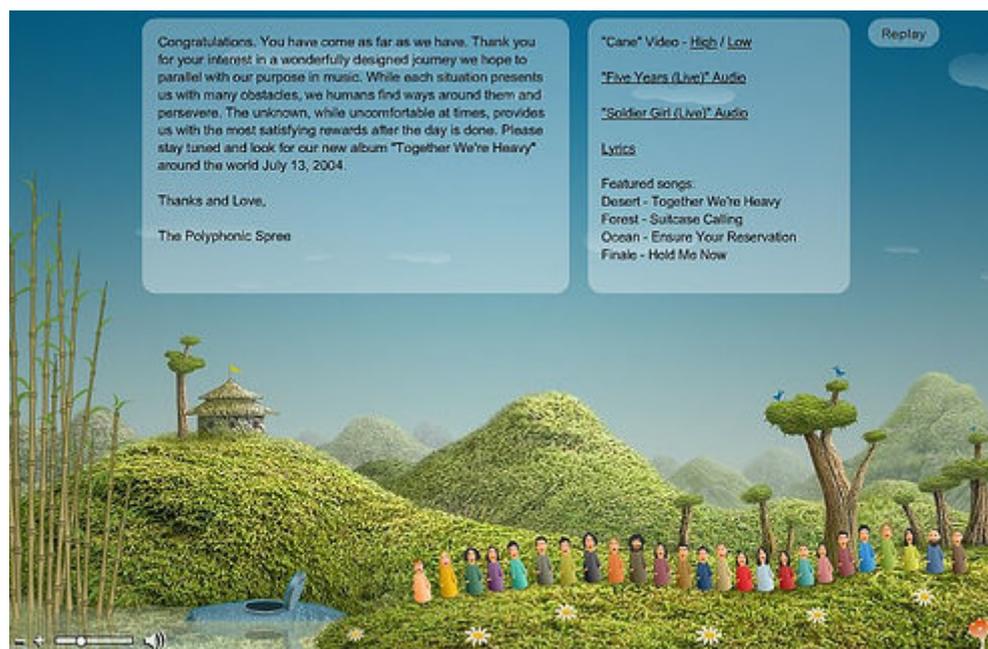
com um valor total de duzentos pontos. O artigo de Will Tuttle (2006), serve para reforçar a estratégia da produtora Ninja Bee ao implementar um sistema de doze conquistas em *Dash of Destruction*: um claro incentivo para os jogadores creditarem facilmente mais pontos à sua pontuação total. Apesar de efêmero, *Dash of Destruction* conseguiu demonstrar que os *advergames* podem ser uma forte alternativa comunicativa. Conseguiu transportar consigo uma mensagem publicitária de forma divertida e o número de *downloads* transformou-o num inegável caso de sucesso. A confirmar esse facto, a Doritos voltou a apostar novamente nos *advergames*, tendo lançado mais dois novos títulos, também gratuitos no Xbox Live, intitulados *Harms Way* e *Doritos Crash Course*.

A expansão dos *advergames* nos últimos anos, ilustra a importância que se tem dado aos videojogos como veículo de promoção de marcas, produtos ou serviços. Cada vez mais empresas apostam nos *advergames* porque vêem no crescimento exponencial dos jogadores casuais, inúmeras oportunidades para comunicarem através de videojogos que apresentem experiências interactivas estimulantes e gratificantes. *Advergames.com* é um dos muitos *sites* que reúne um conjunto de videojogos patrocinados por diversas empresas e gratuitos aos jogadores. “Hoje, uma grande maioria dos utilizadores da Internet revelam ser jogadores casuais e, como tal, exigem cada vez mais videojogos gratuitos para poderem jogar. A indústria publicitária tem abraçado esta tendência e mais de uma centena de empresas estão agora a usar os *advergames* como forma de promover as suas marcas para potenciais consumidores em todo o mundo. (...) Fundações e organizações mostram igualmente interesse nos *advergames* para promover as suas mensagens e comercializar os seus serviços. Produtores de todo o mundo estão a criar cada vez mais *advergames* de sucesso para os seus clientes corporativos conseguindo aumentar a sua notoriedade e exposição. Os *advergames* são informais por natureza, divertidos de se jogar e encontram-se à disposição de qualquer pessoa no mundo que tenha acesso à Internet. (...) Depois de anos de pesquisa e desenvolvimento, o *Advergames.com*, LLC lançou, em 2009, o seu primeiro

site na Internet unicamente dedicado aos *advergames*. Contudo, esperamos lançar mais quatro *sites* nos próximos meses.”⁴⁵

O encontro entre os videojogos e a publicidade pode ser, de igual modo, extremamente benéfico para muitas produtoras de videojogos, principalmente para as mais pequenas e independentes. Criar um *advergame* para uma determinada empresa, poderá ser uma oportunidade de expansão do seu trabalho. Nesse sentido, podemos mencionar *Rocketman VC* e *The Polyphonic Spree: The Quest For The Rest*, dois *advergames* desenvolvidos pelo mesmo estúdio independente checo, Amanita Design. O primeiro reforça a importância da marca Nike, o segundo promove o álbum “Together We’re Heavy” da banda *The Polyphonic Spree*. Desenvolvido para integrar o *site* da Nike Lab, *Rocketman VC* apresenta o jogador da NBA Vince Carter a testar novas sapatilhas Nike desenvolvidas nos seus laboratórios. Com um cariz humorístico, a mensagem transmitida no jogo é explícita: as sapatilhas Nike melhoram drasticamente o desempenho dos atletas ao ponto de os ajudar a alcançar feitos inimagináveis. *The Polyphonic Spree: The Quest For The Rest*, é uma pequena aventura interactiva, baseada na resolução de *puzzles*, na qual os jogadores terão que explorar o ecrã no sentido de assegurarem a sua narrativa, sendo que a jogabilidade é complementada com algumas das músicas da banda. Apesar da curta duração, a experiência de *The Polyphonic Spree: The Quest For The Rest* apresenta-se como uma forma de comunicação alternativa e original, marcada por uma clara diferença em relação a outras bandas. Ao invés de se visitar uma página oficial da banda para se ler informações relativas ao seu último trabalho, os visitantes que procuram ouvir algumas das músicas de *The Polyphonic Spree*, transformam-se em jogadores de uma aventura interactiva estimulante. No ecrã final do jogo, é possível ler-se a seguinte mensagem escrita pela própria banda: “Parabéns. Conseguiste chegar tão longe como nós. Obrigado pelo teu interesse nesta magnífica aventura criada com o propósito de demonstrar o paralelismo com o nosso propósito

⁴⁵ Texto retirado da secção “about” do *site Advergames.com*, disponível em: <<http://www.advergames.com/about.php>>, consultado a 29 de Março de 2011.



164. Vince Carter, jogador da NBA, em *Rocketman VC* (Amanita Design, 2004).

165. Ecrã final de *The Polyphonic Spree: The Quest For The Rest* (Amanita Design, 2007).

na música. À medida que cada situação nos vai apresentando os mais diversos obstáculos, nós humanos encontramos sempre formas de os contornar. O desconhecido, por vezes desconfortável, providencia-nos com as mais satisfatórias recompensas⁴⁶. Se tivermos em conta os videojogos criados pelo estúdio Amanita Design, é possível verificar que os primeiros foram estes dois *advergames*. Por vezes, a dedicação deste tipo de estúdios a projectos que envolvam a criação de *advergames*, pode ser uma forma de impulsionar o seu próprio trabalho e de facilitar a criação dos seus primeiros videojogos *mainstream*. *Machinarium*, o seu último título até à data, é revelador dessa evolução, tendo atingido um sucesso considerável na indústria dos videojogos bem como uma crítica muito favorável por parte de jornalistas e jogadores.

Se nas palavras de John Berger, “a publicidade é a cultura da sociedade de consumo” (2005: 150), nada obriga a que esse consumo seja rápido. Como foi mencionado anteriormente, numa citação dos autores David Edery e Ethan Mollick, embora a maioria dos *advergames* não receba prémios em relação à criatividade, existem fortes indícios de que empresas ligadas à área da publicidade irão investir cada vez mais nos videojogos, na procura de aliar um design apelativo à mensagem que pretendem transmitir aos jogadores enquanto jogam. E, nesse sentido, poderão, inclusivamente, almejar proporcionar experiências interactivas menos efémeras que a publicidade tradicional.

16.6. *Impact games*: jogar as notícias

Os *impact games* são videojogos desenvolvidos tendo por base determinadas notícias. Têm como objectivo transformá-las, explorando e adaptando os seus conteúdos às mecânicas dos videojogos. Como resultado, os jogadores, ao invés de ouvirem ou lerem as notícias, poderão jogá-las, o que acaba por fomentar uma forma diferente de reflexão. Partindo das palavras do autor

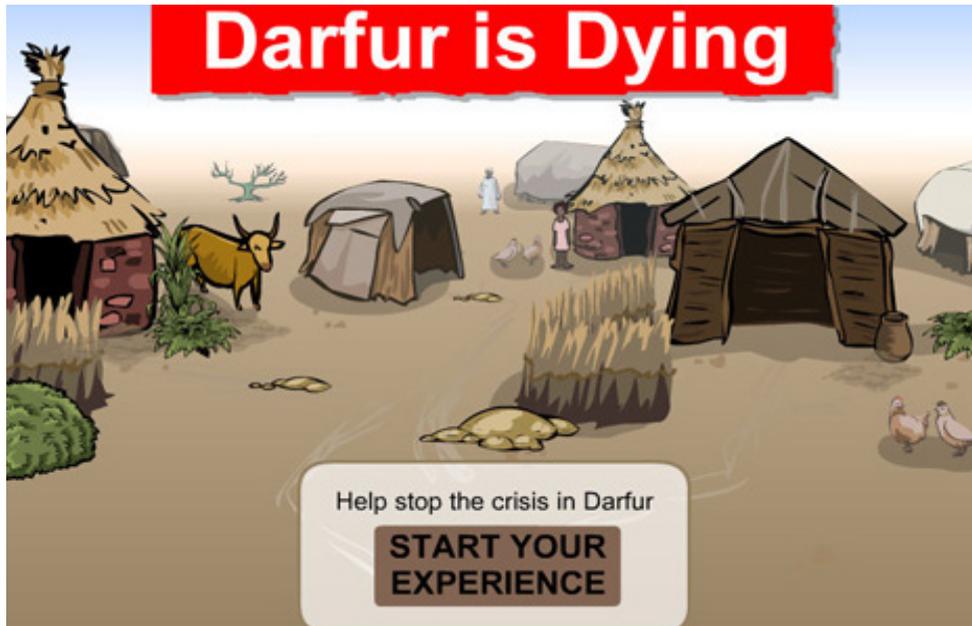
⁴⁶ Texto retirado do ecrã final de *The Polyphonic Spree: The Quest For The Rest*, disponível em: <<http://www.questfortherest.com>>, consultado a 28 de Março de 2011.

Ignacio Ramonet, a televisão, como *medium* fundamental que é, “produz um impacto tão forte na mente do público que os outros *media* se sentem obrigados a acompanhar este impacto, a sustentá-lo, a prolongá-lo” (2003: 27). Com os *impact games*, os videojogos adquirem um estatuto de *medium* cada vez mais presente, no sentido em que são compreendidos como complementos e não como substitutos ou concorrentes directos. Não procuram dar as notícias em primeira mão (visto ser humanamente impossível), mas sim proporcionar novos acréscimos e perspectivas às notícias já transmitidas. Os *impact games* demonstram igualmente uma enorme flexibilidade, na medida em que abrangem um conjunto diversificado de temáticas. Da política ao desporto, das que apresentam um teor mais humorístico, às que abordam assuntos mais sérios, muitas notícias ou acontecimentos mediáticos têm vindo a servir de base para a construção de *impact games*. A cabeçada de Zidane a Materazzi, na final do campeonato do mundo de futebol em 2006 entre França e Itália, o lançamento do sapato a George W. Bush por parte de um jornalista iraquiano, durante uma conferência em Bagdad ou o golo de Thierry Henry marcado com a mão no jogo entre a França e a Irlanda, a contar para o apuramento do Mundial de 2011, são apenas alguns episódios mediáticos transformados em videojogos. A evolução e o crescimento dos *impact games* deve-se, em grande medida, ao facto destes episódios serem, com maior frequência, transformados em notícias e transmitidas na televisão, indo ao encontro da dura crítica sublinhada por Ignacio Ramonet. Nas suas palavras, “a televisão não é uma máquina de apresentar informação, mas de apresentar acontecimentos” (2003: 37).

Os *impact games* resultam, portanto, na transformação de episódios mediáticos numa sátira divertida, não deixando, ainda assim, de ser inofensivos pela simples ridicularização que apresentam. Com maior ou menor polémica, todos eles demonstram claras potencialidades comunicativas, tanto ao nível da sua capacidade de transfiguração da notícia propriamente dita, como do seu prolongamento. O título *Darfur is Dying* é um jogo *online* que demonstra que os videojogos podem também assegurar um compromisso social, pro-

porcionando uma reflexão sobre a crise humanitária no Sudão (*in Mediateca Expandida*, 2009: 136). *Darfur is Dying* vai mais longe do que as notícias. Não pretende informar mas sim complementar as notícias de uma realidade humanamente perturbadora, com uma mensagem forte divulgada através da jogabilidade, no sentido de conduzir a uma mudança real no mundo em que vivemos. Um outro exemplo é o projecto *online PlayTheNews.com* que apresenta um conjunto de diversos *impact games* que podem ser jogados e comentados no *site* pelos jogadores que os experienciam. Qualquer um dos *impact games* disponíveis em *PlayTheNews.com*, foi desenvolvido no sentido de assegurar três objectivos importantes. “O primeiro consiste em proporcionar os antecedentes e o contexto da notícia ou do acontecimento em questão, assim como reforçar a principal matéria a ser examinada. O segundo em oferecer a possibilidade ao jogador de assumir um papel importante no próprio jogo a fim de considerar diferentes perspectivas que suportem o expressar da sua opinião relativamente ao assunto tratado. O terceiro e último procura brindar o jogador com a hipótese de testar as suas habilidades bem como permitir testar a sua capacidade de prever antecipadamente acontecimentos ou situações que poderão ocorrer no mundo real” (*in Mediateca Expandida*, 2009: 134). É preciso não esquecer que, actualmente, o público é mais activo na procura de uma melhor compreensão das notícias. Ignacio Ramonet refere que os cidadãos têm o dever de procurar informar-se sobre o que ouvem, vêem ou lêem, uma vez que já não é suficiente informarem-se “exclusivamente através do telejornal que, pela sua estrutura ficcional, continua a ser concebido, acima de tudo, para distrair e divertir” (2003: 56-7). E os *impact games* concebidos para este projecto *online* acabam por se tornar poderosos instrumentos de comunicação no que respeita à compreensão dos efeitos reais que o impacto de determinadas notícias poderão ter no mundo em que vivemos e na sociedade da qual fazemos parte.

Por último, é importante ressaltar dois exemplos que demonstram um lugar cada vez mais comum de partilha e complementaridade entre as notícias e os videojogos. O primeiro é o *impact game* dinamarquês *Hit the Bitch!* que,



Breaking News See All

<p>Locked On: Jan 12, 2009 Created By: ImpactGames</p>  <p>Operation Cast Lead</p> <p>After a week of aerial strikes on Hamas emplacements failed to bring an end to rocket attacks, on Jan....</p>	<p>Opened On: Jan 10, 2009 Created By: ImpactGames</p>  <p>Syria Commando Raid</p> <p>On Oct. 26, four Black Hawk helicopters flew over the Iraqi border, releasing M-16 toting soldiers who...</p>	<p>Opened On: Jan 10, 2009 Created By: ImpactGames</p>  <p>Burger Ban</p> <p>On July 29, 2008 Los Angeles City Council unanimously passed a one-year moratorium on building fast food...</p>
---	---	---

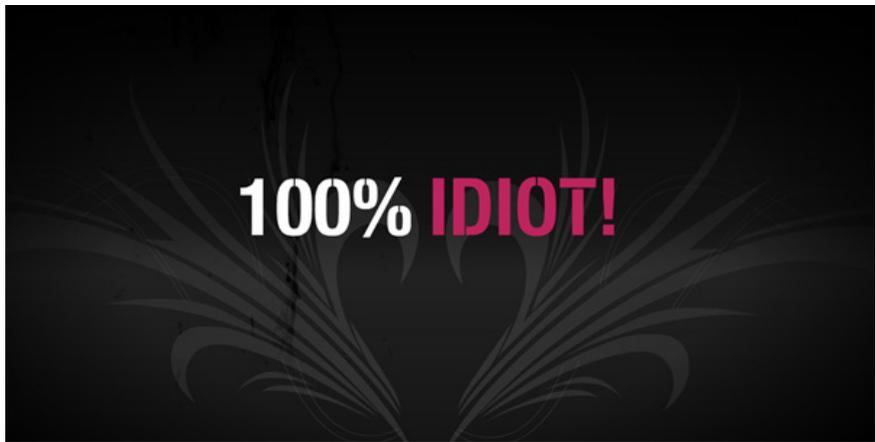
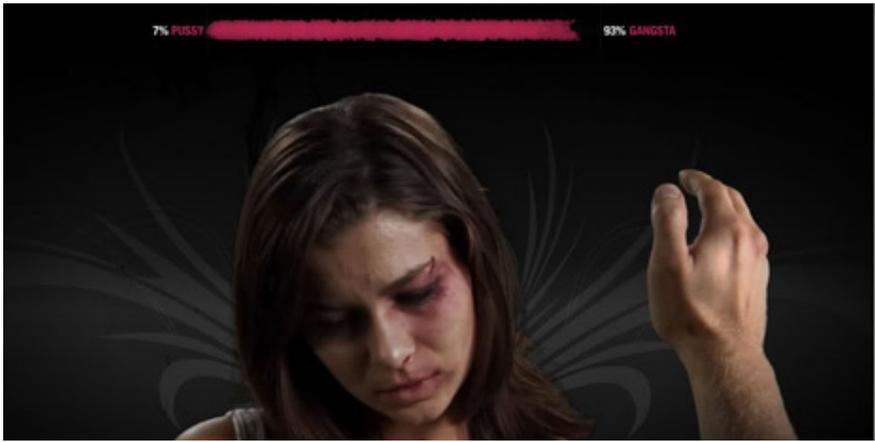
World (61) See All U.S. (13) See All

166. *Darfur is Dying* (Susana Ruiz et al. / Take Action Game, 2006).

167. Screenshot da página principal do site *PlayTheNews.com*.

inserido numa campanha social contra a violência sobre as mulheres, faz uso do potencial interactivo das mecânicas do videojogo no sentido de aumentar o impacto da mensagem. *Hit the Bitch!* apresenta um filme interactivo no qual uma mulher jovem se encontra a discutir em dinamarquês com o jogador, colocando-o numa situação delicada sem outro tipo de escolha possível a não ser assegurar a narrativa definida pelos seus produtores. O jogador controla uma mão e bater na mulher é a única acção possível. Não existe outro tipo de escolha pois a intenção da produtora é a de forçar os jogadores a ter uma experiência de horror perante o choque das imagens de violência como consequência das acções. A experiência é um alerta à consciência moral e cívica muitas vezes substituídas na vida real por actos deploráveis de irracionalidade extrema. Os jogadores que não estejam familiarizados com o dinamarquês poderão não perceber nada do que é dito. Contudo, esse detalhe acaba por ser secundário pois, perante a intensidade que a imagem assume ao longo da curta experiência, a mensagem principal é percebida por todos quase na sua totalidade. Este é um dos casos em que, segundo Ignacio Ramonet, a imagem substitui o som. “O peso das palavras não se compara ao choque das imagens” que “quando é forte, apaga o som e o olhar transporta-a ao ouvido” (2003: 28). O impacto internacional de *Hit the Bitch!* foi tão grande que, face à enorme afluência ao seu *site*, decidiram limitar o acesso apenas a utilizadores da Dinamarca.

O segundo exemplo é a peça jornalística portuguesa “Programa de Estabilidade e Crescimento”, transmitida no programa *Sinais de Fogo* do canal de televisão SIC, apresentado por Miguel Sousa Tavares. Neste caso, ocorre precisamente o inverso, ou seja, foi criada uma notícia tendo como base um videojogo para explicar às pessoas o conteúdo do PEC (Programa de Estabilidade e Crescimento). Nesse sentido, o clássico *Pac-Man* foi, na peça, transformado num novo “jogo” intitulado *Pec-Man*. A escolha do jogo não foi inofensiva, uma vez que mesmo quem não tem o hábito de jogar, facilmente reconhece a metáfora explorada pelo jornalista Mário Carneiro. Para uma melhor compreensão, tomamos a liberdade de transcrever parte da narração



168-70. *Hit the Bitch!*
(ONG Born og Unge i Voldsramte Familier, 2009).

presente na peça, de modo a analisar a forma como o jornalista construiu o seu discurso tendo como base essa comparação:

“Lembra-se de *Pac-Man*? Foi lançado nos inícios da década de 80 e divertiu milhares de pessoas em todo o País. Pois agora apresento-lhe *Pec-Man*, uma versão actualizada de um jogo em que nunca se pode ganhar e que não o vai divertir, antes pelo contrário. O objectivo do jogo é consolidar o orçamento com vista a reduzir o défice para 3% do PIB até 2013. Como não há receitas mágicas para cobrir as despesas, os seus criadores optaram por ir buscar as receitas a outros lados. Ao longo do labirinto o método é ir arrecadando euros à conta da redução de benefícios fiscais. E como? Impondo limites às despesas de saúde dedutíveis no IRS. E também às despesas de educação. E também às despesas com a habitação. E também às despesas com os PPR. Estima-se desta forma que 3.290.000 contribuintes paguem de forma directa ou indirecta mais impostos.”

Através desta peça, o jornalista explica as mecânicas e os objectivos de *Pec-Man*, ao mesmo tempo que apresenta as medidas do PEC, tendo o cuidado de utilizar, sempre que possível, algumas terminologia dos videojogos. O ícone amarelo do *Pac-Man* foi substituído pela cabeça do, à data, primeiro ministro José Sócrates e as bolas do labirinto substituídas por palavras, como “pensões”, ou frases, como “redução de benefícios fiscais”. A mensagem é clara: o objectivo de José Sócrates é o de “comer” o dinheiro aos portugueses num País labiríntico cuja saída parece ser difícil de se encontrar. Apesar desta peça jornalística ter sido exibida no programa *Sinais de Fogo*, acabou por ter um impacto maior devido à divulgação que houve em vários fóruns e blogues na Internet. Essa divulgação foi o resultado da sua apreciação por parte de muitas pessoas, que, através da mecânica de um videojogo, conseguiram enten-

der mais facilmente as medidas do Programa de Estabilidade e Crescimento. *Pec-Man* foi um exemplo de como um videogame pode ser transformado em notícia com o objectivo de compreender o seu conteúdo. Se considerarmos o *feedback* positivo expresso na sua livre divulgação, talvez possa vir a ser uma sólida estratégia utilizada no futuro com maior frequência.

Ignacio Ramonet sublinha que “a revolução digital tem como principal consequência fazer convergir novamente os diversos sistemas de signos para um sistema único” (2003: 74), e os exemplos mencionados e explorados ao longo deste ponto, servem o propósito de demonstrar que os *impact games* assumem-se como uma ferramenta de comunicação cada vez mais actual e apreciada. A actualidade chegou a um ponto em que a aceitação de uma complementaridade entre tecnologia e informação é por demais evidente. Como parte integrante dessa complementaridade, os *impact games* são a demonstração clara de que os videogames, quando usados como ferramentas de comunicação, podem adquirir um importante papel na construção e veiculação de determinadas mensagens. E como foi possível constatar, políticos, jornalistas e grande parte do público em geral, têm vindo a demonstrar serem já capazes de aceitar essa complementaridade, assim como de interagir com os seus resultados.

17. Gamification: oportunidades de expansão

Eric Zimmerman, na conclusão do primeiro capítulo da obra *The Video Game Theory Reader 2* (Perron e Wolf, ed.) intitulado “Gaming Literacy: Game Design as a Model for Literacy in Twenty-First Century” (2009: 29-30), refere que, desde o início do século XXI, o mundo tem-se deixado influenciar pelas comunicações e tecnologias de informação, tornando-se num lugar de intercâmbio cultural. Na sua opinião, “a literacia dos videogames não será certamente a única maneira de entender as necessidades emergentes, mas é muito provavelmente a mais promissora, pois faz uso de uma cultura extre-

mamente popular, variada, incrivelmente antiga, surpreendentemente contemporânea e intrinsecamente lúdica”. Apesar de tantas vezes criticados, Eric Zimmerman considera que os videojogos têm muito para oferecer ao nosso mundo complexo. “Ao invés de se concentrar apenas no que acontece dentro do mundo artificial do jogo, a sua literacia preocupa-se em debater sobre como o jogar, o entender e o criar poderão conjugar modos cruciais de olhar o mundo real em que vivemos e de se estar dentro dele”. Isto não significa que poderão fazer do mundo um lugar melhor para se viver, “mas, no próximo século, o modo como vivemos, aprendemos, trabalhamos, relaxamos, comunicamos e criamos, será cada vez mais semelhante ao modo como jogamos”. Neste sentido, “a sua literacia oferece um modelo valioso para o que irá significar ser-se literato, educado e bem-sucedido neste mundo lúdico”. No fundo, Eric Zimmerman sugere uma necessidade emergente em reconhecer não só as potencialidades dos videojogos como também a forma como essas potencialidades poderão ser importantes para o desenvolvimento de capacidades únicas nas várias gerações de jogadores em todo o mundo, no sentido de os preparar convenientemente para o futuro.

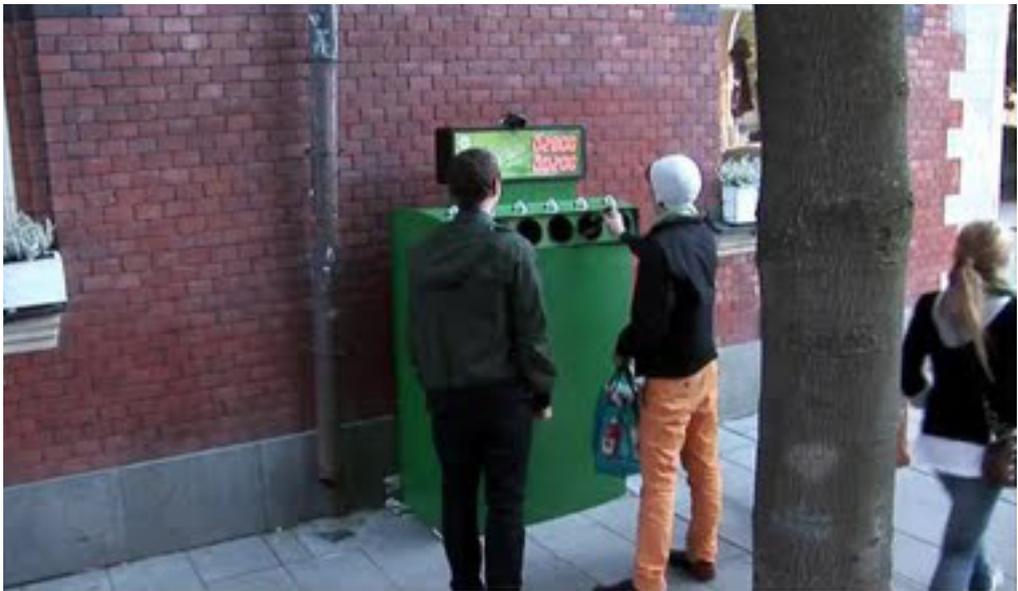
Seth Priebatsch, Tom Chatfield, Jesse Schell, Lee Sheldon, Gabe Zichermann e Jane McGonigal, têm contribuindo decisivamente nos últimos anos para um novo conceito denominado *gamification*, pois acreditam que os videojogos poderão ajudar a solucionar alguns dos principais problemas da actualidade. Como tal, todos eles procuram definir o conceito de *gamification* tendo por base o aproveitamento que poderá ser feito das mecânicas e das experiências que os videojogos oferecem, de maneira a adaptá-las ao mundo real em que vivemos. O objectivo é pois o de orientar ou modificar o comportamento das pessoas perante uma nova forma de pensar, partindo da ideia de que é possível tornar a realidade mais apelativa face ao uso de muitas das potencialidades dos videojogos.

Como refere Seth Priebatsch (2010), na sua apresentação “The game layer on top of the world”, tornar a realidade mais apelativa não implica ter que

se construir um novo sistema, mas sim aproveitar o que já existe para se implementar a filosofia do *gamification*. No seu entender, a camada social, construída ao longo da última década, encontra-se já concluída e a camada de jogo está neste preciso momento a ser desenvolvida. Enquanto a primeira se baseou em criar ligações e proximidades entre as pessoas, a segunda terá como objectivo principal explorar essas ligações para “implementar sistemas baseados nas dinâmicas e nas forças dos videojogos, de modo a influenciar o comportamento das pessoas”. Uma das dinâmicas que Priebatsch explora é a do compromisso, que diz respeito à responsabilidade que muitas vezes o jogador assume na realização de determinadas tarefas. Um dos exemplos que melhor usa este tipo de dinâmica é o videojogo *FarmVille*. Quando o jogador faz uma plantação sabe que ao fim de algumas horas terá que lá voltar para as irrigar ou as colher. Isto implica uma maior assiduidade e pontualidade por parte do jogador. “Esta dinâmica do jogo é tão poderosa que não influencia apenas o nosso comportamento mas toda a nossa cultura”, pois “quando o jogo informa que as plantações murcham após seis, oito ou vinte e quatro horas, isso muda o ciclo de vida de 70 milhões de pessoas durante o dia”. Este tipo de dinâmica, tal como sugere Priebatsch, poderá ser usada para coisas importantes e um dos exemplos que apresenta é um produto criado pela companhia Vitality, que usa a dinâmica do compromisso para ajudar as pessoas a tomar os seus remédios de acordo com a prescrição. Embora não sendo um jogo, Priebatsch refere que deveria ser criado um jogo que, para além de usar a dinâmica do compromisso, poderia usar igualmente um sistema de pontos como recompensa. Dessa forma, à semelhança do que acontece com as plantações em *FarmVille*, uma pessoa que cumprisse a prescrição do remédio receberia mais pontos. Este sistema de atribuição de pontos poderá parecer uma ideia perigosa se for interpretada como forma de manipulação, devendo, por isso, ser usada em determinados contextos que possam revelar ser mais eficazes e apreciados pelas pessoas. O *gamification* não deverá transformar-se numa espécie de *pointification* (Robertson, 2010), mas sim num processo que saiba tirar partido de extras que poderão oferecer às dinâmicas dos videojogos diversos estímulos como motivação acrescida.

Priebatsch acredita que essa segunda camada será, portanto, “mais poderosa e, como consequência, ainda mais importante, pois irá afectar as vidas das pessoas de forma mais profunda”. Como tal, torna-se fundamental debater este assunto de forma consciente e aberta a diversas possibilidades, de modo a poder ser aproveitada da melhor maneira possível. Existem alguns projectos interessantes já desenvolvidos que ilustram o aproveitamento das potencialidades dos videojogos no mundo real, com o intuito de sensibilizar, motivar e educar as pessoas a adoptarem determinado tipo de comportamento para o bem estar do nosso planeta. Os projectos que se encontram no *site thefuntheory* resultam de ideias inovadoras que procuram modificar o comportamento das pessoas para melhor. *Bottle Bank Arcade Machine*, por exemplo, consistiu na transformação do ecoponto verde numa espécie de máquina *arcade* dos salões de videojogos. A jogabilidade consistia na própria acção de colocar a garrafa no ecoponto, tendo a pessoa para isso diversos sítios no qual a garrafa poderá entrar. Por cada garrafa colocada correctamente, a máquina atribuía à pessoa um certo número de pontos, registando o seu resultado final. Com apenas alguns dias, muitas pessoas começaram a deslocar-se, com maior frequência, ao ecoponto, no sentido de tentar quebrar os *highscores* uns dos outros. Criou-se, com isso, uma competição saudável e através dela as pessoas foram integrando estas acções na sua rotina diária, ao mesmo tempo que tomaram maior consciência dos seus deveres morais e dos seus importantes contributos para o ambiente. Neste caso em concreto, a utilização prática das mecânicas do videojogo no ecoponto verde, serviu para informar e educar as pessoas para a prática de acções importantes para o planeta provavelmente de uma forma mais divertida, estimulante e, provavelmente, mais eficaz.

Na apresentação intitulada “7 ways games reward the brain”, Tom Chatfield (2010b) refere que “para além das potencialidades que apresentam aos níveis de imaginação, tecnologia e conceito, os videojogos têm também o poder de motivar, desafiar e transfigurar as pessoas de uma forma nunca antes conseguida”. Com os videojogos “podemos aprender coisas fascinantes quer



171-3. *Bottle Bank Arcade Machine*
(The Fun Theory, 2009).

ao nível da sua funcionalidade quer, inclusivamente, ao nível do próprio processo de aprendizagem”. Nesse sentido, Chatfield sugere algumas lições em relação às características dos videojogos que podem ser usadas no mundo real em diversas áreas. Entre as quais, destacamos três que consideramos pertinentes: a ideia de progressão face à experiência que se vai adquirindo consoante o número de horas que se vai jogando, o sistema de recompensas constante pelo esforço dos jogadores na execução de determinada acção e o *feedback* instantâneo que todos os videojogos promovem.

A ideia de progressão é extremamente importante nos videojogos que apresentam elementos RPG e relaciona-se com a experiência que o jogador vai adquirindo enquanto joga. A inserção deste tipo de elementos na própria jogabilidade dá a oportunidade aos jogadores de desenvolverem um estatuto reconhecido entre todos eles. Isto acontece principalmente em *World of Warcraft*, no qual um jogador com muita experiência adquire um maior estatuto em relação a outros com menos experiência. Existe pois uma ideia de progressão constante para todos os jogadores, consoante as tarefas que realizam, as missões que cumprem ou os objectivos que alcançam. Muitos produtores e *game designers* da indústria dos videojogos, como Cliff Bleszinski, acreditam que o futuro são os sistemas que usam dinâmicas e elementos RPG, porque reconhecem que se tratam de sistemas mais justos. Um jogador que se esforça e que dedica muito do seu tempo a jogar, acaba por ser mais recompensado. Os sistemas de ensino em todo o mundo deveriam, da mesma forma, reconhecer e recompensar o esforço de cada aluno. As avaliações contínuas, muitas vezes praticadas na maior parte das faculdades ou escolas, foram desenvolvidas com esse objectivo mas, na sua grande maioria, não estão a ser praticadas de forma tão eficaz como nos videojogos. Ken Robinson, na recente apresentação intitulada “Bring on the learning revolution!”, refere que “todos os sistemas educativos no mundo estão a sofrer reformas neste momento e que isso não é suficiente. As reformas já não são eficazes, porque estão apenas a melhorar um modelo que já não funciona. O que necessitamos (...) não é de uma evolução mas sim de uma revolução

na educação. Este modelo tem de ser transformado numa outra coisa. Um dos verdadeiros desafios é basicamente inovar na educação”. Na apresentação “When games invade real life”, Jesse Schell (2010) reforça a ideia de que o uso das dinâmicas dos videojogos poderá ser uma forma de inovar na educação, dando o exemplo a introdução de elementos RPG no sistema de avaliação praticado por Lee Sheldon da Universidade de Indiana, tornando-o em tudo semelhante ao videojogo *World of Warcraft*. Ao invés de notas, a sua avaliação baseia-se na atribuição de pontos de experiência. Deste modo, todos os alunos começam no nível um e vão progredindo consoante os pontos de experiência que vão acumulando por cada aula que assistem, por cada participação que façam, por cada trabalho que entreguem ou por cada nota que tirem nas frequências. Este é pois o verdadeiro princípio da avaliação contínua que nem sempre sucede e que só veio reforçar as enormes falhas do sistema actualmente em vigor na maioria das faculdades e escolas. Em Portugal, a avaliação contínua não é uma avaliação contínua mas sim a média resultante das notas que os alunos obtêm nas frequências. A participação nas aulas pouco ou nada é valorizada na nota final. Mas, quando procuram valorizá-la, apenas têm em consideração a presença do aluno na sala de aula e não a sua real produtividade. Esta é uma prática comum, uma vez que para se jogar *World of Warcraft* também não basta ao jogador ligar-se apenas ao servidor do jogo. Tem que participar activamente na sua virtualidade de modo a ser produtivo, pois só através das acções que executa poderá aumentar a sua experiência. Com a inserção destes elementos RPG no sistema de avaliação, Lee Sheldon conseguiu precisamente isso, uma participação mais activa e um maior empenhamento por parte dos alunos.

O sistema de recompensas que muitos videojogos apresentam visa também motivar constantemente o jogador a continuar a jogar. Essas recompensas não são apenas em termos de ajudas, da atribuição de pontos ou da oferta de determinados itens que facilitem a jogabilidade. Embora importantes, não é esse tipo de recompensas que os jogadores mais procuram nos videojogos. Os jogadores procuram recompensas mais profundas e direccionadas para as

emoções que ocorrem durante o jogo, quer individualmente quer colectivamente. Nas palavras de Chatfield, essas recompensas emocionais decorrem de dois importantes processos. “Por um lado, o processo ligado ao desejo, um pouco como a ambição e a procura do jogador em querer fazer determinada coisa no videojogo e investir o seu esforço para realizar determinada tarefa. Por outro lado, o processo ligado ao gosto, isto é, ao divertimento e ao prazer que o jogador tem em fazer essa tarefa”. Nesse sentido, a grande recompensa que os videojogos proporcionam aos jogadores é precisamente a fusão destes dois processos que se encontram amplamente ligados à experiência total que resulta da sua fruição.

O *feedback* instantâneo e frequente que os videojogos proporcionam aos jogadores é também uma das importantes lições que Chatfield menciona na sua apresentação. É importante para os jogadores terem um *feedback* das acções que praticam nos videojogos, e é precisamente a falta de *feedback* no mundo real que faz com que as pessoas não percebam as razões dos grandes problemas que enfrentam, como a poluição ou o aquecimento global. Nas suas palavras, “é extremamente difícil para as pessoas aprender se não existir uma ligação entre acções e consequências”. Um outro exemplo de um grave problema que resulta da falta de *feedback* poderá ser o baixo nível da produtividade de muitas das empresas actuais. Por vezes, os *feedbacks* positivos resultantes de uma maior comunicação entre os trabalhadores ou nos incentivos que um chefe dá aos seus subordinados, poderão revelar-se como uma boa solução. Embora a questão monetária possa ser um incentivo, qualquer profissional gosta de ser reconhecido pelo seu trabalho, esforço e dedicação. Aliás, esta era uma das bases fundamentais da teoria das relações humanas proposta por Georges Elton Mayo ao nível da gestão empresarial. Ao contrário do que propunha Frederick Winslow Taylor anos antes, os ganhos em produtividade e satisfação resultam, não do pagamento de prémios financeiros e da definição e especialização das tarefas, mas do desenvolvimento de condições que permitam aos trabalhadores, como seres sociais, a satisfação de necessidades de interacção, de companheirismo, de pertença e de contri-

buição para um objectivo comum. Isso é algo que acontece cada vez menos nas empresas e cada vez mais nos videojogos. Os videojogos reconhecem a dedicação do jogador e proporcionam *feedbacks* constantes no sentido de o motivar a continuar a jogar. Como acréscimo, muitos dos que permitem experiências cooperativas *multiplayer*, demonstram, inclusivamente, que os *feedbacks* que também ocorrem entre os diferentes jogadores, potencializam ainda mais a motivação. Videojogos como *EverQuest* ou *World of Warcraft*, operam muito ao nível da coordenação e comunicação entre jogadores com diferentes experiências e habilidades, no sentido de encontrarem as soluções para os problemas e desafios apresentados. Mesmo quando os jogadores não se conhecem, criam uma ligação e um forte espírito de equipa, fomentando uma união que os torne mais fortes, capazes e produtivos. Os jogadores aprendem rapidamente, através de *feedbacks* instantâneos e contínuos, que a cooperação entre todos não só facilita a realização de tarefas como torna a experiência total mais estimulante. Isto só é possível porque os jogadores podem jogar, ver, manipular e comunicar em conjunto e entre si, compreendendo, de forma mais eficaz, as consequências de cada acção. Todos estes *feedbacks* e interacções sociais que se criam nos videojogos, reforçam um princípio básico da natureza humana e que deve ser melhor aproveitado no mundo real em qualquer actividade, seja ela profissional ou não.

O *gamification* é um conceito que deve começar a expandir-se o mais depressa possível. Embora novo, não é um conceito utópico ou irrealista ao ponto de poder ser refutado ou ignorado, mas um conceito que deverá ser pensado e debatido como uma forma séria de enfrentar a realidade tal como ela é. Não conhecemos o futuro, nem podemos afirmar com clareza o que ele nos reserva. Contudo, é nosso dever não ignorarmos o presente actual em que vivemos, que nos dá fortes indicações de que os videojogos irão continuar a evoluir e que a população massiva de jogadores activos irá, nos próximos anos, aumentar significativamente. A verdade inegável é que cada vez mais pessoas passam mais tempo a jogar videojogos e isso deve fazer-nos reflectir. A conclusão mais evidente é que a realidade do mundo em que vivemos tem

vindo a piorar, ao contrário da virtualidade dos mundos dos videogames que oferece uma diversidade de mecânicas e possibilidades únicas, convidando o jogador a fazer parte integrante da solução para qualquer tipo de problema ou desafio que possa apresentar. Ao contrário da realidade, na virtualidade dos videogames os jogadores, no papel de heróis que desempenham, sentem-se importantes e recompensados pelo tempo e esforço que dedicam a jogar. Não é, portanto, de estranhar que os videogames sejam uma fonte de inspiração cada vez maior das novas gerações e isso deverá ter que ser explorado de modo a tornar a realidade tão apelativa como a virtualidade dos videogames. Isso não significa transformar a realidade num videogame mas sim introduzir-lhe alguns dos estímulos que só os videogames parecem oferecer de forma tão eficaz. “Aquilo que os videogames fazem, tal como grande parte da tecnologia, é ampliar tendências humanas muito particulares tais como a vontade inata que temos em aprender, a forma como lidamos com sociabilidades e rivalidades, o prazer que temos em resolver problemas e desafios ou em escapar das incertezas do mundo para recompensas mais previsíveis, entre muitas outras. Como acréscimo, os videogames, enquanto poderosos sistemas interactivos que são, aproximam-se significativamente à forma como trabalhamos, comunicamos, planeamos ou nos expressamos na era digital” (Chatfield, 2010a: 209). É precisamente nesse sentido que o conceito de *gamification* visa operar, não pretende mudar o mundo no qual vivemos mas adaptá-lo a uma nova forma de pensar e a uma nova forma de viver. Na apresentação “Fun is the Future: Mastering Gamification”, Gabe Zichermann (2010) refere que “o pensamento orientado ao videogame é o produto de três gerações de jogadores. (...) Actualmente, as crianças (...) estão a crescer com os videogames como o principal entretenimento nas suas vidas, e essa exposição multigeracional tem vindo a afectar a forma como pensamos”. Jogar foi, desde sempre, uma necessidade do ser humano e os videogames são uma forma de adaptar essa necessidade aos dias de hoje. Como obras abertas, os videogames são a ponte de ligação mais importante entre tecnologia, arte, comunicação, cultura e inovação, assim como uma das plataformas mais permeáveis à criatividade humana e à flexibilidade do seu pensamento.

O mundo enfrenta constantemente enormes problemas muitas vezes acen-tuados por graves crises sociais e económicas. Para os solucionar é necessá-rio o maior número possível de ajudas por parte de todas as pessoas que nele vivem, o que implica que a população massiva de jogadores activos deverá ser aproveitada ao invés de subestimada. Na apresentação intitulada “Ga- ming can make a better world”, a autora e *game designer* Jane McGonigal (2010) sublinha que seria extremamente importante explorar e aproveitar da melhor forma as enormes capacidades dos jogadores em resolver os proble- mas e desafios dos mundos virtuais dos videojogos, procurando adaptá-las de maneira a serem usadas como ferramentas eficazes para resolver os pro- blemas e desafios do mundo real. McGonigal acredita que caso tal aconteça num futuro breve, é muito provável que a situação do mundo em que vive- mos possa melhorar significativamente, isto porque a geração que cresceu a jogar videojogos começou, desde muito cedo, a desenvolver capacidades diferentes às das gerações anteriores. É uma geração que consegue absorver novas literacias de forma mais rápida e eficaz, pois acompanham os video- jogos que vão sendo criados para uma tecnologia em permanente evolução. Que é capaz de interagir num complexo sistema virtual e que tem revelado saber lidar com as suas inúmeras potencialidades. Que enfrenta qualquer desafio com muita dedicação e sem medo de errar, pois sabe aprender com os erros e adaptar a sua forma de pensar à flexibilidade das suas abordagens. Que consegue usar a liberdade que os videojogos oferecem para explorar diferentes alternativas de sucesso – não apenas uma - face aos problemas apresentados. Que sabe utilizar as ferramentas que dispõe e que fomenta a entreaajuda entre todos porque sabe que a cooperação a diversos níveis faci- lita a comunicação e a progressão.

Tendo em conta a média de horas que os jovens jogadores dedicam a jogar, a superar desafios e a solucionar problemas cada vez mais complexos, po- demos afirmar que os videojogos são cada vez mais uma parte essencial no seu desenvolvimento. Esta é uma ideia fundamental que não deve ser com- batida nem menosprezada mas sim aceite e aproveitada da melhor forma

possível. A geração que cresceu a jogar poderá, eventualmente, revelar-se mais confiante, motivada e preparada para ajudar a superar os problemas e os desafios do mundo actual. Daí que Jane McGonigal refira ter esperanças “que os jogadores possam vir a ser recursos humanos os quais podemos usar para fazer trabalho no mundo real e que os videojogos possam vir a ser uma poderosa plataforma de mudanças”, sendo para isso necessário que o mundo lhes dê as condições e as oportunidades para tal acontecer. Isso requer uma mudança na forma de pensar o futuro, pois o pensamento dos jogadores, principalmente o dos mais jovens, é hoje orientado aos videojogos e como tal o *gamification* poderá revelar-se como uma opção válida nessa mudança.

CONCLUSÃO / CONCLUSIÓN

CONCLUSÃO

A presente investigação intitulada *Videojogos. Obras abertas a experiências imersivas, correlações criativas e experimentações comunicativas*, teve como principal objectivo compilar um conjunto variado de assuntos sobre a temática dos videojogos e contribuir para uma melhor compreensão do seu estado actual, uma vez que consideramos emergente defender os videojogos como artefactos autónomos que, por fazerem parte de uma indústria cada vez mais ampla, exigente e evolutiva, apresentam inúmeras potencialidades artísticas, sociais e comunicacionais. Partindo do ensaio teórico de Umberto Eco defendemos os videojogos como o expoente máximo da *Obra Aberta*. Absorvem no seu todo um conjunto de mecânicas, estéticas e funcionalidades no sentido de proporcionar aos jogadores - os seus principais fruidores - uma incessante abertura de experiências estimulantes a diversos níveis. Apresentam uma abertura a um campo de possibilidades interpretativas que conduzem a uma infinidade de fruições, estímulos e leituras. São um convite à exploração da sua virtualidade e um apelo constante à imaginação e à construção criativa de ficções. Nesse sentido, e partindo desta perspectiva, elaborámos um conjunto de reflexões que entendemos contribuir com novos conhecimentos, fundamentais para consolidar a compreensão do seu panorama.

No primeiro nível, demonstrámos a abertura da definição de videojogo, da sua categorização, bem como da multiplicidade de fruições geradas pela actividade de jogar.

- A complexidade da definição dos videojogos deve-se à complexidade da sua própria génese e à sua dependência face à evolução da tecnologia que os suporta enquanto artefactos.

- Os videojogos não existem sem a participação activa dos jogadores. São eles os principais agentes e impulsionadores que lhes conferem sentido e identidade. De consumidores passivos passam a produtores activos, na medida em que personalizam a sua própria experiência.
- Levantámos questões pertinentes em torno da actividade de jogar e das potencialidades evidenciadas na essência do videojogo e concluímos que os jogadores procuram, essencialmente, *aventuras* (Roland Barthes). Procuram uma *animação* mútua através das diversas experiências que têm, pois só assim é possível reconhecer-lhe a existência.
- O hábito de jogar foi culturalmente assimilado e acomodado ao longo dos anos, existindo maior preparação, conhecimento e experiência por parte dos jogadores, que se tornaram mais críticos e exigentes em relação ao que os videojogos têm para lhes oferecer.
- Interpretam e acrescentam-lhes acções através dos acréscimos subjacentes às escolhas que efectuam. Interagem com os vários elementos que os compõem usufruindo de experiências que lhes permite modificar a sua totalidade significativa. Como resultado, os videojogos apresentam uma hibridação de géneros que reflecte os gostos e as necessidades de um público mais alargado.

Partindo dos resultados de vários estudos publicados, que indicam que cada vez mais pessoas jogam videojogos, aprofundámos cinco aspectos que advêm da actividade de jogar e que ajudam a explicar o interesse e o crescimento registado nos últimos anos:

- 1) A diversão como resultado.** Todos os videojogos têm como objectivo principal divertir o jogador. Jogar um videojogo terá obrigatoriamente que resultar numa experiência divertida, caso contrário poucos serão os jogadores que o irão jogar;

- 2) **A motivação como desafio.** Implícita ou explicitamente todos os videojogos apresentam diversos desafios que se revelam como factores de motivação para os jogadores, na procura das recompensas que deles advêm;
- 3) **A fantasia como efeito.** Embora estimulado pelo videojogo, o poder livre de fantasiar é um efeito que parte da liberdade imaginativa do jogador. É ele que assegura livremente a passagem para o interior de um círculo mágico como escape à rotina diária da vida quotidiana, possibilitando a sua projecção e imersão num mundo virtual onde prevalece, segundo Johan Huizinga, um aspecto essencial: a consciência, ainda que latente, do *faz de conta*;
- 4) **A socialização como acréscimo.** Jogar videojogos é uma actividade cada vez mais voltada para a colectividade. Como tal, consideramos a socialização um acréscimo que ocorre de diferentes maneiras. Muitos títulos são concebidos com o intuito dos jogadores “jogarem juntos”, competitivamente ou cooperativamente, no interior da sua virtualidade (*multiplayer*). Outros, enquadrados numa classe dominada *party games*, proporcionam uma socialização mais directa e física entre jogadores. Actualmente, consolas como a Nintendo Wii fomentam cada vez mais este tipo de interacção social;
- 5) **A aprendizagem como potencial.** Como potência lúdica, os videojogos fomentam aprendizagens de forma directa e indirecta. Directamente através da resolução de problemas, da exploração e da experimentação de interacções e criações que remetam para a descoberta de múltiplas e possíveis soluções ao longo da progressão. Indirectamente devido ao facto dessas soluções se basearem, muitas vezes, em abordagens que evidenciam importantes valores como a perseverança, a capacidade de lidar com a adversidade, o trabalho de equipa, a entreaajuda, entre outros.

No segundo nível analisámos os principais elementos que integram o design do videojogo bem como o potencial imersivo que os suporta, de modo a perceber como se interligam e asseguram o sentido da sua totalidade.

- Os videojogos são sistemas emergentes. As acções que o jogador desempenha no videojogo originam reacções que, por sua vez, remetem para novas acções e assim sucessivamente. Esse ciclo estabelece um dinamismo crescente face às construções e às significações a elas associadas, sendo cada vez mais comum diferentes jogadores terem diferentes experiências com os mesmos videojogos.
- Definir os videojogos através da interactividade não chega. A jogabilidade é o que verdadeiramente distingue os videojogos visto que apoia a interactividade no sentido de garantir a progressão. Jogabilidade denota o acto efectivo de jogar o jogo propriamente dito. Isto implica acrescentar à interactividade cognitiva e ao processo de escolhas, um dinamismo construtivo de operações que remeta para uma modificação do seu estado e sentido.
- Uma grande maioria de videojogos apoia-se numa ideologia libertária definida pela multilinearidade que os seus discursos, muitas vezes, sustentam, promovendo a co-autoria por parte do jogador. Como *operator* que é, o jogador usufrui de uma clara liberdade para actuar no interior de um sistema e reagir, em tempo real, ao resultado dos comandos introduzidos.
- Analisámos os conceitos de *paidia* e *ludus* sugeridos por Roger Caillois no contexto do videojogo e traçámos, respectivamente, analogias entre *brincar* e *jogar*. Brincar denota uma liberdade recreativa espontânea (*paidia*), por vezes marginal, face à imposição de regras ou convenções. Jogar implica obedecer às regras do jogo (*ludus*) de modo a assegurar a sua progressão. A relação entre *paidia* e *ludus*, assim como *brincar* e *jogar* é demasiado próxima e flexível. Tanto é possível brincar jogando como jogar brincando. Esta mutação deverá ser entendida como um conjunto de oportunidades para jogador alargar a sua experiência.

- As interfaces como mediadores, asseguram a comunicação entre o jogador e o videojogo. Mencionámos a importância dos menus iniciais no que respeita ao dinamismo e à ambiência que criam, bem como a evolução dos ecrãs de jogo (HUDs) que apresenta uma remoção gradual de elementos visuais. No sentido de alcançar uma total transparência, as interfaces procuram estimular a imersão do jogador nas mais diversas experiências de jogo.
- Os videojogos estimulam os jogadores a permanecerem mais tempo nas suas virtualidades, fomentando experiências de jogo mais duradouras. Para assegurar essa permanência os videojogos potenciam mundos virtuais com uma forte vertente interactiva dinamizados por ambientes animados específicos que contextualizam a acção. Mundos onde habitam personagens (principais e secundárias) que o jogador vai conhecendo e com os quais vai estabelecendo relações de troca e complementaridade. Mundos que apresentam cenários e sólidos argumentos que contextualizam e motivam os jogadores a tornarem-se também eles seus “habitantes”.
- Concluímos que a criação de ambientes gráficos mais realistas continua a ser uma questão de interesse central na produção de videojogos. Como tal, analisámos a forma como a publicidade tem contribuído para esse objectivo, tanto como uma necessidade para as produtoras criarem mundos virtuais mais próximos do real, como uma oportunidade para as empresas comunicarem marcas, produtos ou serviços a um espectro de jogadores cada vez maior e diversificado.
- Concluímos que a perspectiva apresentada influencia a forma como o jogador observa, interpreta e experiencia o mundo virtual, sendo o *first-person* um reforço da imersão utilizado em diversos títulos. Faz o jogador sentir-se “dentro” do mundo uma vez que alarga em grande escala o seu campo visual, conferindo-lhe maior profundidade.
- Os videojogos que apresentam histórias, moldam-nas a ritmos e estruturas narrativas diferentes. Estudámos quatro a partir de alguns exemplos

e concluímos que, apesar das variações, existe sempre espaço para o jogador, no decorrer da jogabilidade, usufruir de uma autenticidade emergente face ao controlo de que dispõe para navegações livres e abertas à experimentação.

- Com o avançar das potencialidades tecnológicas, acreditamos que o futuro do design dos videojogos passará por proporcionar experiências cada vez mais imersivas e autênticas, uma vez que os jogadores procuram algo que nem os livros nem os filmes conseguiram oferecer até hoje, ou seja, serem parte integrante da obra, protagonizando um papel decisivo no interior da sua virtualidade.

No terceiro nível reforçámos o videojogo enquanto obra permeável a uma multiplicidade de ligações a diversas esferas artísticas, nomeadamente à arquitectura, cinema, música, teatro, fotografia e pintura.

- Partindo de exemplos concretos, evidenciámos correlações criativas face a influências ou complementaridades, bem como acréscimos interpretativos por parte do jogador na compreensão total da obra, uma vez que, segundo Umberto Eco, na dialéctica entre *obra* e *abertura*, a persistência da obra é garantia das possibilidades comunicativas e das possibilidades de fruição estética. Os dois valores implicam-se e estão intimamente ligados.

Arquitectura

- A arquitectura assume dois importantes desempenhos no videojogo. O primeiro deve-se à forma como apoia a jogabilidade, isto é, aos desafios e vantagens que colocam ao longo da exploração progressiva do jogador no interior do mundo virtual, quer pelas dificuldades (obstáculos), quer pelas ajudas (sistema de cobertura) que apresenta. O segundo deve-se à contextualização, organização e dinamização espaço-temporal. A manifestação da arquitectura no videojogo é pois o resultado destes seus dois

desempenhos, permitindo ao jogador acrescentar à sua experiência de jogo importantes momentos de contemplação.

- Analisámos também videojogos, como *The Sims*, que facultam aos jogadores um conjunto de ferramentas de edição, no sentido de estimular experimentações criativas no interior das suas virtualidades. Como vimos a partir de um relato pessoal de uma aluna, essas experimentações poderão ser um importante apoio prático na formação académica.

Cinema

- O cinema como arte, meio de expressão e comunicação, tem sido também uma constante fonte de inspiração na criação de videojogos, “emprestando-lhes” múltiplas técnicas e particularidades da sua linguagem para seu próprio benefício. Procuram colmatar possíveis lacunas do seu formato através da transfiguração das vantagens que o cinema dispõe, tal como a profundidade de campo, o plano-sequência, as sequências de planos, o uso de várias câmaras, o efeito da montagem, a narrativa visual e o fora de campo.
- Analisámos igualmente o conceito de *cutscene* e as suas diferentes finalidades, os significantes plásticos (variação e escala de planos), os *trailers*, as referências e inspirações no trabalho de diversos realizadores e o importante trabalho dos actores que dão voz, credibilidade e personalidade às personagens dos videojogos. Estes acréscimos garantem uma maior experiência imersiva, reforçando a correlação entre jogar, ver e contemplar.

Música

- A música assume importantes funcionalidades, sobretudo no que respeita à sua utilização como efeito de ancoragem e aos acréscimos significativos, como o seu carácter indicial, que influenciam o nível de tensão ao longo da jogabilidade. À semelhança dos filmes, os videojogos modernos apresentam bandas sonoras extensas e variadas divididas, na sua maioria,

em dois tipos de compilação: uma com músicas desenvolvidas especificamente para o videogame e outra constituída por diversas músicas já existentes. Seja qual for o caso, a música e os artistas têm saído beneficiados com este tipo de colaboração, uma vez que a comercialização de bandas sonoras de videogames é já uma constante nos dias de hoje.

- Analisámos também videogames musicais, como os da série *Guitar Hero*, que culminam no ponto de encontro das duas indústrias, evidenciando uma dinamização crescente. Esta correlação demonstra as muitas potencialidades que poderão ainda ser exploradas neste género de videogames, como, por exemplo, ao nível da interacção.

Teatro

- A correlação entre o teatro e os videogames partiu da análise a um conjunto amplo de conceitos como a representação, improvisação, *happening*, performance ou teatralidade, que se encontram subentendidos no próprio acto de jogar. Surgem como acréscimo à imaginação de cada jogador que terá que desenvolver algo a partir das premissas apresentadas. Daí que o *multiplayer* seja cada vez mais apreciado pelos jogadores que experienciam a arte performativa inerente à emergência de um espectáculo efémero que ocorre na virtualidade com outros jogadores.
- Reforçámos os MMORPG's e o *Second Life* como o apogeu da performance teatral. Ambas as experiências virtuais alargam os limites de fruição e do próprio conceito do espectáculo teatral. Permitem a projecção de representações de identidades nos avatares criados, bem como as suas respectivas acções, consoante a liberdade interactiva imbuída nas potencialidades recreativas que incorporam.
- Por último, abordámos a ligação entre a expressividade do corpo e o conceito de *mimesis* através das novas formas de interacção que consolas como a Nintendo Wii proporcionam. A forma como o teatro vive do corpo

é algo que não podemos contestar e o mesmo tem vindo a suceder-se nos videojogos criados para estas plataformas. Como acontece com os actores de teatro, a liberdade dos jogadores na criação da própria *mimesis* também é autêntica, na forma como imitam as acções com o corpo e as transferem para a virtualidade do videojogo. Os jogadores asseguram o espectáculo ao vivo perante uma maior imersão mecânica, visual, conceptual e emotiva em representações e fruições recreativas inesgotáveis, tal como a capacidade imaginativa do ser Humano.

Fotografia

- A correlação entre fotografia e videojogos é extremamente complexa devido ao forte antagonismo evidenciado pelas suas naturezas. Contudo, o aparecimento e fomentação das máquinas digitais no final do século XX, resultou numa proliferação que conduziu à “democratização” da fotografia. As imagens que captam assumem uma natureza digital idêntica à dos videojogos, reforçando uma incontornável aproximação. Apesar de ser um conceito ardiloso, consideramos a fotografia digital o resultado de uma hibridação entre a fenomenologia analógica da fotografia tradicional e a natureza digital da imagem informatizada. Nesse sentido, o processo de captação de uma fotografia numa imagem digital é muito semelhante ao processo de captação de uma imagem num videojogo.
- Existe nos videojogos um potencial fotográfico e artístico inegável. Tal como a realidade, os seus mundos virtuais tridimensionais oferecem luz, ambiente, perspectiva e profundidade de campo. Oferecem uma estética que convida o jogador a um olhar mais atento e demorado. Tal como se pode construir um olhar a partir da realidade, também nos videojogos se pode construir um olhar a partir da virtualidade. Esse olhar é o resultado da imersão e contemplação num labirinto virtual imagético. É o respigar de imagens de uma virtualidade na qual se está e se experiencia, permitindo a construção e a emersão de um *corpus* visual portador de significados abertos à reflexão crítica.

- Por existir uma saturação de fotografias da realidade, muitos fotógrafos e artistas procuram estabelecer situações inéditas nos ambientes virtuais. Como tal, analisámos trabalhos de diversos artistas que abordam o virtual como um espaço ainda pouco explorado face à amplitude criativa que a sua evolução tem vindo a demonstrar ao longo dos anos. Um espaço livre onde as pessoas pesquisam, lêem, escrevem, aprendem, se encontram, se conhecem, conversam e jogam. Em suma, um espaço onde passam grande parte do seu tempo diário.
- Com o intuito de enunciar alguns princípios de composição visual da fotografia aplicados nos *screenshots*, explorámos algumas galerias virtuais criadas por jogadores e disponíveis na Internet. As imagens seleccionadas demonstram grande proximidade com a fotografia face à acuidade estética que apresentam (no que respeita à escala de plano, profundidade, ângulos e regra dos terços) e que cuja desconstrução estimula processos de significação elaborados.
- Por último, analisámos alguns títulos que incorporam o acto fotográfico enquanto mecânica da jogabilidade. Ao controlar os personagens, os jogadores controlam igualmente a máquina que estes possuem e são livres de captar o que bem entenderem no respectivo mundo virtual, existindo uma abertura apenas limitada à capacidade imaginativa de cada um.

Pintura

- A correlação entre a pintura e os videojogos é mais frequente devido ao crescimento da indústria dos videojogos e conseqüente desenvolvimento e amadurecimento das pessoas que nela trabalham. A formação de muitas dessas pessoas, marcada inclusivamente por percursos académicos ligados à arte, é cada vez mais reconhecida e respeitada.
- Tal como a pintura serve ao artista para exprimir as suas visões interiores, os videojogos são criações que evidenciam visões artísticas notáveis que estimulam os sentidos e que poderão despertar nos seus fruidores algo

mais profundo do que o simples interesse de jogar. Embora diferentes, tanto a experiência de observar um quadro como a de jogar um videogame, apelam cada vez mais aos sentidos e ao conhecimento de cada um.

- Analisámos também a forte ligação de diversos videogames com a pintura surrealista, cuja estética, traduzida em imagens de irracionalidade concreta, é apoiada pelos conceitos de sonho e pesadelo como temática primordial.
- Os videogames não são nem pretendem ser pinturas. Pretendem sim usufruir de uma permeabilidade criativa que envolva a jogabilidade em mundos e ambientes virtuais esteticamente distintos. Em poucos anos, muitos títulos deram já passos determinantes nesse sentido, não se centrando exclusivamente no entretenimento ou na expressão artística, mas numa totalidade definida fundamentalmente pela interacção entre ambos.

Como defende Wassily Kandinsky, uma arte deve retirar de outra o emprego dos métodos, mesmo os mais particulares, para aplicá-los em seguida de acordo com os seus princípios exclusivos. Nesse sentido, a arte dos videogames estará sempre dependente da jogabilidade como o seu princípio exclusivo. Como demonstrámos, a originalidade e o sucesso de muitos dos títulos mencionados deveu-se à exploração de diversas correlações com outras artes no sentido de complementar e, na sua maioria, reforçar a jogabilidade ao invés de substituí-la.

O quarto e último nível incidu sobre a abertura dos videogames a um conjunto diversificado de experimentações comunicativas.

- Os videogames tornaram-se artefactos culturais, criaram uma nova linguagem e expandiram-na com o passar dos anos. Desenvolveram as suas capacidades e as dos jogadores, alargando a sua abertura a experiências com possibilidades mais diversificadas. Jogá-los implica aprender ou desenvolver uma literacia capaz de compreender e dominar essa linguagem

e a semiótica permite apoiar a negociação comunicativa enquanto prática sugestiva, no sentido de acrescentar e retirar sentido à experiência. Devemos pois pensar os videojogos não apenas como um entretenimento mas também como um poderoso meio de expressão e comunicação; uma abrangente ferramenta para a criatividade no século XXI.

- Os videojogos apresentam uma literacia expansiva e para a compreender é necessário analisar a experiência de jogo para além dos botões pressionados. Os jogadores mais criativos são mais influentes perante a abertura dos videojogos a diversas possibilidades interactivas e essa desenvoltura é o começo de uma brincadeira exploratória. Os videojogos assumem um importante papel de ferramentas lúdicas no apoio ao desenvolvimento, à formação e à preparação dos jogadores em geral. Mesmo tratando-se de desafios em ambientes virtuais, o efeito pedagógico é real e constante, perante as capacidades que os jogadores vão adquirindo.
- A dimensão semiótica revela enorme importância na medida em que se interessa pela comunicação enquanto geradora de significação, tendo como preocupação principal a relação entre um signo e o seu significado e a forma como se combinam e constituem códigos. Os videojogos são semioticamente muito poderosos, uma vez que para além de envolverem processos de descodificação dos signos que comportam, auferem ainda de processos de entrada cada vez mais abertos a interactividades e jogabilidades, reforçando a comunicação bidireccional que ocorre no processo de negociação com o jogador. Entender a linguagem dos videojogos é apreciar as relações dentro e entre múltiplos sistemas sógnicos (imagens, palavras, acções, símbolos, etc.) como um sistema complexo e central na experiência de aprendizagem. Dominar a sua linguagem é dominar os signos que a integram, é saber interpretá-los mesmo considerando a sua polissemia.

Analisámos seis campos que surgiram ao longo dos últimos anos, tais como os *social games*, *art games*, *serious games*, *persuasive games*, *advergames* e *impact games*, que demonstram o uso frequente dos videojogos nas mais diversas estratégias comunicacionais. Videojogos que se distanciam dos pa-

drões habituais fomentados pela própria indústria e que têm vindo a ser cada vez mais utilizados como ferramentas e veículos de comunicação eficazes, no sentido de explorar as suas capacidades de ensinar, treinar, informar, influenciar, em suma, comunicar uma mensagem codificada na sua linguagem e estimulada através da jogabilidade.

- 1) **Os *social games***, maioritariamente jogados em redes sociais na Internet, expandiram-se devido ao Facebook. São, actualmente, uma forma de conectar o mundo pois são gratuitos, jogados directamente no *browser* e apresentam mecânicas simples, acessíveis a qualquer tipo de jogador. Com os *social games*, assistimos a uma revigoração da experiência social, uma vez que exploram as funcionalidades do contexto social em que se inserem.
- 2) **Os *art games***, ao contrário da *game art*, centram-se em elementos únicos do videojogo (como a jogabilidade), visto que a arte deve ser criada para se experienciar (neste caso jogar). O artista envolvido na criação de *art games* deverá saber usar a linguagem dos videojogos para comunicar e exprimir-se artisticamente. Os *art games* são pois uma evolução significativa da *game art*. Marcados pela originalidade, tanto poderão resultar na modificação de videojogos comerciais de sucesso (intertextualidade), como na criação de novos videojogos.
- 3) **Os *serious games*** têm como principal objectivo servir de ferramentas de educação, ensino, treino, entre outras. Ao invés dos *softwares de edutainment* da década de 90, os *serious games* procuram aproximar-se do design e da linguagem dos videojogos. Ao aproveitarem o que de melhor os videojogos podem oferecer, alcançaram já um sucesso notável em diversas áreas. Actualmente, jogar *serious games* poderá resultar em experiências divertidas e estimulantes, mesmo que abordem temas sérios. Ao contrário de muitos títulos em que a aprendizagem poderá surgir com a diversão, nos *serious games* verifica-se o inverso, ou seja, a diversão poderá, eventualmente, surgir com a aprendizagem.

- 4) **Os *persuasive games*** são criados no sentido de fomentar o pensamento crítico de quem os joga. Embora, na sua maioria, resultem em experiências de curta duração, procuram elevar, através de mecânicas na linguagem dos videojogos, o exponencial comunicativo da mensagem gerada pelo conteúdo que apresentam. O seu grande potencial não envolve necessariamente a habilidade de mudar comportamentos mas sim encorajar os jogadores a considerarem os prós e contras das suas acções. Com isso, acabam por persuadi-los a reflectirem sobre si próprios, perante a forma como lidam e jogam a situação representada no jogo.
 - 5) **Os *advergames*** são criados com o propósito de comunicarem as marcas, produtos ou serviços de uma empresa a um público mais variado. Seja através de complementos para títulos *mainstream* de sucesso ou criações originais, têm vindo a demonstrar as transformações que os videojogos, enquanto veículos, produzem actualmente nas práticas de negócio e de marketing. Mostrámos que existem fortes indícios de que empresas ligadas à área da publicidade irão investir cada vez mais nos *advergames* como estratégia de comunicação. E, nesse sentido, poderão, inclusivamente, almejar proporcionar experiências menos efémeras que a publicidade tradicional.
 - 6) **Os *impact games*** são criados tendo por base determinadas notícias. Têm como objectivo transformá-las, explorando e adaptando os seus conteúdos às mecânicas dos videojogos. Como resultado, os jogadores, ao invés de ouvirem ou lerem as notícias, poderão jogá-las, o que acaba por fomentar uma forma diferente de reflexão. São compreendidos como complementos e não como substitutos ou concorrentes directos, uma vez que pretendem proporcionar novos acréscimos e perspectivas às notícias já transmitidas.
- Comunicar foi desde sempre uma necessidade vital dos seres humanos e as tecnologias com as quais vivem actualmente vêm proporcionar-lhes um maior grau de expansão. Essa expansão traduz-se, não só num plano

tecnológico, como também social, artístico e cultural. Os videojogos fazem parte dessa expansão. Desde o início da sua história nunca se tornaram obsoletos. Não só foram acompanhando a evolução natural dos acontecimentos, como criaram e desenvolveram um pensamento orientado à sua própria génese.

- Nesse contexto, explorámos as oportunidades de expansão do conceito de *gamification* cuja ideia de inovação passa pelo aproveitamento que poderá ser feito das mecânicas e das experiências que os videojogos oferecem, de maneira a adaptá-las ao mundo real. A ideia de progressão dos RPG's, o *feedback* instantâneo e o sistema de recompensas, são apenas alguns dos mencionados. Com o objectivo de orientar ou modificar o comportamento das pessoas perante uma nova forma de pensar, este conceito assenta na filosofia de que é possível usar muitas das potencialidades dos videojogos para tornar a realidade mais apelativa. Não pretende afirmar-se como um conceito utópico ou irrealista ao ponto de poder ser refutado ou ignorado, mas sim como um conceito que deverá ser pensado e debatido como uma forma séria de enfrentar a realidade tal como ela é.

Não conhecemos o futuro nem podemos afirmar com clareza o que nos reserva. Contudo, é nosso dever não ignorarmos o presente actual em que vivemos que nos dá fortes indicações de que os videojogos irão continuar a evoluir e que a população massiva de jogadores activos irá aumentar significativamente. O *gamification* visa apontar para um futuro assente nas oportunidades de expansão de uma comunicação orientada pelas mecânicas de jogo que nos remete para a compreensão das formas de socialização que, desde sempre, acompanharam a evolução humana. É pois, um futuro que demonstra a importância dos jogos na construção de uma cultura de valores apoiada nas relações humanas que fomentamos e na compreensão do mundo em que vivemos.

Tal como os videojogos, a presente investigação não acaba nem se esgota com este trabalho, bem pelo contrário. A abertura dos videojogos a cons-

tantes evoluções e expansões permite, conseqüentemente, uma abertura a novas teorias, práticas, correlações, experimentações comunicativas, interações, jogabilidades e experiências. Nesse sentido, esperamos ter contribuído com um importante apoio teórico para o desenvolvimento e dinamização desta temática. Diante a multidisciplinaridade crescente (remetendo-nos já para o conceito de transdisciplinaridade) e por tudo o que foi demonstrado ao longo da investigação, defendemos que é emergente reforçar a sua presença no ensino universitário, quer através de cursos novos ou complementares, quer através da implementação de disciplinas em cursos já existentes, como os nas áreas do design, informática ou multimédia. Só assim será possível uma melhor orientação rumo à expansão de novas e ambiciosas experiências de produção.

CONCLUSIÓN

La presente investigación titulada *Videojuegos. Obras abiertas a experiencias inmersivas, correlaciones creativas y experimentaciones comunicativas*, tiene como principal objetivo compilar un conjunto variado de cuestiones sobre la temática de los videojuegos y contribuir a una mejor comprensión de su estado actual, dado que consideramos importante defender los videojuegos como artefactos autónomos que, por formar parte de una industria cada vez más amplia, exigente y evolutiva, presentan numerosas potencialidades artísticas, sociales y comunicacionales. Partiendo del ensayo teórico de Umberto Eco defendemos los videojuegos como el exponente máximo de la *Obra Abierta*. Absorben en su todo un conjunto de mecánicas, estéticas y funcionalidades con el fin de proporcionarles a los jugadores, sus principales usuarios, una incesante apertura a experiencias estimulantes a diversos niveles. Presentan una apertura a un campo de posibilidades interpretativas que conducen a una infinidad de diversiones, estímulos y lecturas. Son una invitación a explorar su virtualidad y una llamada constante a la imaginación y a la construcción creativa de ficciones. En ese sentido, y partiendo de esta perspectiva, elaboramos un conjunto de reflexiones que entendemos que contribuyen con nuevos conocimientos, fundamentales para consolidar la comprensión de su panorama.

En el primer nivel, demostramos la apertura de la definición de videojuego, de su categorización, así como de la multiplicidad de diversiones generadas por la actividad de jugar.

- La complejidad de la definición de los videojuegos se debe a la complejidad de su propia génesis y a su dependencia ante la evolución de la tecnología que los sustenta como artefactos.

- Los videojuegos no existen sin la participación activa de los jugadores. Ellos son los principales agentes e impulsores que les confieren sentido e identidad. De consumidores pasivos pasan a ser productores activos, desde el momento en el que personalizan su propia experiencia.
- Lanzamos preguntas pertinentes en torno a la actividad de jugar y de las potencialidades puestas de manifiesto en la esencia del videojuego y concluimos que los jugadores buscan, fundamentalmente, *aventuras* (Roland Barthes). Buscan una *animación* mutua a través de las distintas experiencias que tienen, pues solo así es posible reconocer su existencia.
- El hábito de jugar se asimiló y adaptó culturalmente a lo largo de los años, existiendo una mayor preparación, conocimiento y experiencia por parte de los jugadores, que se volvieron más críticos y exigentes en relación a lo que los videojuegos tienen que ofrecerles.
- Interpretan y añaden acciones a través de las aportaciones subyacentes a las elecciones que realizan. Interactúan con los distintos elementos que los componen haciendo uso de experiencias que les permiten modificar su totalidad significativa. Como resultado, los videojuegos presentan una hibridación de géneros que refleja los gustos y las necesidades de un público más amplio.

Partiendo de los resultados de varios estudios publicados, que indican que cada vez más personas juegan a los videojuegos, profundizamos en cinco aspectos que surgen de la actividad de jugar y que ayudan a explicar el interés y el crecimiento registrado en los últimos años:

- 1) La diversión como resultado.** Todos los videojuegos tienen como objetivo principal divertir al jugador. Jugar a un videojuego tendrá que dar lugar obligatoriamente a una experiencia divertida, en caso contrario pocos serán los jugadores que jueguen a él;

- 2) **La motivación como desafío.** Implícita o explícitamente todos los videojuegos presentan diversos desafíos que se revelan como factores de motivación para los jugadores en la búsqueda de las recompensas que provienen de ellos;
- 3) **La fantasía como efecto.** A pesar de estar estimulado por el videojuego, el poder libre de fantasear es un efecto que parte de la libertad imaginativa del jugador. Él es el que asegura libremente el paso al interior de un círculo mágico como vía de escape a la rutina diaria de la vida cotidiana, haciendo posible su proyección e inmersión en un mundo virtual donde prevalece, según Johan Huizinga, un aspecto esencial: la conciencia, aunque solo sea latente, de la *fantasía*;
- 4) **La socialización como aportación.** Jugar a los videojuegos es una actividad cada vez más enfocada hacia la colectividad. Como tal, consideramos la socialización como una aportación que tiene lugar de distintas maneras. Muchos títulos se conciben con la idea de que los jugadores “jueguen juntos” de forma competitiva o cooperativa dentro de su virtualidad (*multiplayer*). Otros, enmarcados en una clase denominada *party games*, proporcionan una socialización más directa y física entre los jugadores. Actualmente, consolas como la Nintendo Wii fomentan cada vez más este tipo de interacción social.
- 5) **El aprendizaje como potencial.** Como potencia lúdica, los videojuegos fomentan el aprendizaje de forma directa e indirecta. Directamente a través de la resolución de problemas, de la exploración y experimentación de interacciones y creaciones que remitan al descubrimiento de soluciones múltiples y posibles a lo largo de la progresión. Indirectamente debido al hecho de que esas soluciones se basaron, muchas veces, en planteamientos que ponían de manifiesto importantes valores como la perseverancia, la capacidad de luchar contra la adversidad, el trabajo en equipo, la colaboración mutua, entre otros.

En el segundo nivel analizamos los principales elementos que integran el diseño del videojuego así como el potencial de inmersión que los sustenta, con el fin de percibir como se interconectan y aseguran el sentido de su totalidad.

- Los videojuegos son sistemas emergentes. Las acciones que el jugador realiza en el videojuego originan reacciones que, a su vez, remiten a nuevas acciones y así sucesivamente. Ese ciclo establece un dinamismo creciente frente a las construcciones y a las significaciones asociadas a ellas, siendo cada vez más común que distintos jugadores tengan experiencias distintas con los mismos videojuegos.
- Definir los videojuegos a través de la interactividad no es suficiente. La jugabilidad es lo que verdaderamente distingue los videojuegos dado que apoya la interactividad con el fin de garantizar la progresión. La jugabilidad denota el acto efectivo de jugar al juego propiamente dicho. Esto implica añadirle a la interactividad cognitiva y al proceso de elección, un dinamismo constructivo de operaciones que remita a una modificación de su estado y sentido.
- La gran mayoría de los videojuegos se basa en una ideología libertaria definida por la multilinealidad que muchas veces sustentan sus discursos, fomentando la coautoría por parte del jugador. Como *operador* que es, el jugador hace uso de una clara libertad para actuar en el interior de un sistema y reaccionar, en tiempo real, al resultado de los comandos introducidos.
- Analizamos los conceptos de *paidia* y *ludus* sugeridos por Roger Caillois en el contexto de los videojuegos y trazamos, respectivamente, las analogías entre *divertirse* y *jugar*. *Divertirse* denota una libertad recreativa espontánea (*paidia*), en ocasiones marginal, frente a la imposición de reglas o convenciones. *Jugar* implica obedecer las reglas del juego (*ludus*) con el fin de asegurar su progresión. La relación entre *paidia* y *ludus*, así como entre *divertirse* y *jugar* es demasiado próxima y flexible. Es posible tanto divertirse jugando como jugar divirtiéndose. Esta transformación deberá entenderse como un conjunto de oportunidades para que el jugador amplíe su experiencia.

- Las interfaces como mediadoras, aseguran la comunicación entre el jugador y el videojuego. Mencionamos la importancia de los menús iniciales en relación al dinamismo y al ambiente que crean, así como la evolución de las pantallas de juego (HUD) que presentan una renovación gradual de los elementos visuales. Con el fin de lograr una total transparencia, las interfaces intentan estimular la inmersión del jugador en las más diversas experiencias de juego.
- Los videojuegos estimulan a los jugadores a que permanezcan más tiempo en sus virtualidades, fomentando experiencias de juego más duraderas. Para garantizar esa permanencia los videojuegos fomentan mundos virtuales con una fuerte vertiente interactiva dinamizados por ambientes animados específicos que contextualizan la acción. Mundos donde habitan personajes (principales y secundarios) que el jugador va conociendo y con los que va estableciendo relaciones de intercambio y complementariedad. Mundos que presentan escenarios y sólidos argumentos que contextualizan y motivan a los jugadores a convertirse también ellos mismos en sus “habitantes”.
- Concluimos que la creación de ambientes gráficos más realistas sigue siendo una cuestión de interés fundamental en la producción de videojuegos. Por ello analizamos la forma en la que la publicidad ha contribuido a ese objetivo, tanto como la necesidad por la que las productoras han creado mundos virtuales más próximos al real, como una oportunidad para que las empresas comuniquen marcas, productos o servicios a un espectro de jugadores cada vez mayor y más diversificado.
- Concluimos que la perspectiva presentada influye, en muchas ocasiones, en la forma en la que el jugador observa, interpreta y experimenta el mundo virtual, siendo la primera persona (*first-person*) un refuerzo de la inmersión utilizada en diversos títulos. Hace que el jugador se sienta “dentro” del mundo dado que amplía en gran medida su campo visual, confiriéndole una mayor profundidad.

- Los videojuegos que presentan historias, las moldean con ritmos y estructuras narrativas diferentes. Estudiamos cuatro a partir de algunos ejemplos y concluimos que a pesar de las variaciones, siempre hay espacio para que el jugador, en el transcurso de la jugabilidad, emplee la autenticidad emergente frente al control del que dispone para navegaciones libres y abiertas a la experimentación.
- Con el avance de las potencialidades tecnológicas, creemos que el futuro del diseño de los videojuegos pasará por proporcionar experiencias cada vez más inmersivas y auténticas, dado que los jugadores buscan algo que ni los libros ni las películas han logrado ofrecer hasta hoy, es decir, ser parte integrante de la obra, protagonizando un papel decisivo en el interior de su virtualidad.

En el tercer nivel reforzamos los videojuegos como obra permeable a una multiplicidad de conexiones con diversas esferas artísticas, principalmente a la arquitectura, al cine, a la música, al teatro, a la fotografía y a la pintura.

- Partiendo de ejemplos concretos, ponemos de manifiesto las correlaciones creativas frente a las influencias o complementariedades, así como las aportaciones interpretativas por parte del jugador en la comprensión total de la obra, dado que, según Umberto Eco, en la dialéctica entre *obra* y *apertura*, la persistencia de la obra es la garantía de las posibilidades comunicativas y de las posibilidades de disfrute estético. Los dos valores se implican mutuamente y están íntimamente ligados.

Arquitectura

- La arquitectura asume dos importantes interpretaciones en el videojuego. La primera se debe a la forma en la que apoya la jugabilidad, es decir, los desafíos y ventajas que aparecen a lo largo de la exploración progresiva del jugador en el interior del mundo virtual, tanto por las dificultades

(obstáculos) como por las ayudas (sistema de cobertura) que presenta. La segunda se debe a la contextualización, organización y dinamización espacio-temporal. La manifestación de la arquitectura en el videojuego es por tanto el resultado de estas dos interpretaciones, permitiendo que el jugador añada a su experiencia de juego importantes momentos de contemplación.

- Analizamos también videojuegos como *The Sims*, que le facilitan a los jugadores un conjunto de herramientas de edición con el fin de estimular los experimentos creativos en el interior de sus virtualidades. Como vimos a partir de un relato personal de una alumna, esos experimentos podrán ser un importante apoyo práctico en la formación académica.

Cine

- El cine como arte, medio de expresión y comunicación ha sido también una fuente constante de inspiración en la creación de videojuegos, “pres-tándoles” múltiples técnicas y particularidades de su lenguaje para su propio beneficio. Intentan completar las posibles lagunas de su formato a través de la transfiguración de las ventajas de las que dispone el cine, tales como la profundidad de campo, el plano-secuencia, las secuencias de planos, el uso de varias cámaras, el efecto del montaje, la narrativa visual y el fuera de campo.
- Analizamos también el concepto de *cutscene* y sus distintas finalidades, los significantes plásticos (variación y escala de planos), los *tráileres*, las referencias e inspiraciones en el trabajo de diversos realizadores y el importante trabajo de los actores que le dan voz, credibilidad y personalidad a los personajes de los videojuegos. Estas aportaciones garantizan una mayor experiencia inmersiva, reforzando la correlación entre jugar, ver y contemplar.

Música

- La música asume importantes funcionalidades, sobre todo en lo que respecta a su uso como efecto de anclaje a la imagen y a las aportaciones significativas, como su carácter indicativo, que influyen en el nivel de tensión a lo largo de la jugabilidad. Al igual que las películas, los videojuegos modernos presentan bandas sonoras amplias y variadas divididas, en su mayoría, en dos tipos de compilación: una con músicas desarrolladas específicamente para el videojuego y otra constituida por diversas músicas ya existentes. Sea cual sea el caso, la música y los artistas han salido beneficiados de este tipo de colaboración, dado que la comercialización de las bandas sonoras de los videojuegos es ya una constante hoy en día.
- Analizamos también los videojuegos musicales como los de la serie *Guitar Hero* que culminan en el punto de encuentro de las dos industrias, poniendo de manifiesto una dinamización creciente. Esta correlación demuestra las numerosas potencialidades que se podrán seguir explotando en este género de videojuegos, como por ejemplo a nivel de la interacción.

Teatro

- La correlación entre el teatro y los videojuegos ha partido del análisis de un conjunto amplio de conceptos como la representación, la improvisación, el *happening*, el rendimiento o la teatralidad, que se encuentran sustentados en el propio acto de jugar. Surgen como una aportación a la imaginación de cada jugador que tendrá que desarrollar algo a partir de las premisas presentadas. De ahí que el *multiplayer* sea cada vez más valorado por los jugadores que experimentan el arte interpretativo inherente al surgimiento de un espectáculo efímero que tiene lugar en la virtualidad con otros jugadores.
- Reforzamos los MMORPG y el *Second Life* como el apogeo de la actuación teatral. Ambas experiencias virtuales amplían los límites del disfrute y del propio concepto del espectáculo teatral. Permiten la proyección de las

representaciones de identidades en los avatares creados, así como sus respectivas acciones, de acuerdo con la libertad interactiva imbuida de las potencialidades recreativas que incorporan.

- Por último, abordamos la conexión entre la expresividad del cuerpo y el concepto de *mimetismo* a través de las nuevas formas de interacción que proporcionan consolas como la Nintendo Wii. La forma en la que el teatro vive del cuerpo es algo incontestable y lo mismo ha sucedido con los videojuegos creados para estas plataformas. Como sucede con los actores de teatro, la libertad de los jugadores en la creación del propio *mimetismo* también es auténtica, en la forma en la que imitan las acciones con el cuerpo y las transfieren a la virtualidad del videojuego. Los jugadores aseguran el espectáculo en vivo ante una mayor inmersión mecánica, visual, conceptual y emotiva en representaciones y diversiones recreativas inagotables, igual que la capacidad imaginativa del ser Humano.

Fotografía

- La correlación entre fotografía y videojuegos es extremadamente compleja debido al fuerte antagonismo puesto de manifiesto por sus naturalezas. A pesar de todo, la aparición y el fomento de las máquinas digitales a finales del siglo XX tuvo como resultado una proliferación que condujo a la “democratización” de la fotografía. Las imágenes que captan asumen una naturaleza digital idéntica a la de los videojuegos, reforzando una aproximación destacable. A pesar de ser un concepto ingenioso, consideramos la fotografía digital como el resultado de una hibridación entre la fenomenología analógica de la fotografía tradicional y la naturaleza digital de la imagen informatizada. En ese sentido, el proceso de captación de una fotografía en una imagen digital es muy semejante al proceso de captación de una imagen en un videojuego.
- En los videojuegos existe un potencial fotográfico y artístico innegable. Igual que la realidad, sus mundos virtuales tridimensionales ofrecen luz, ambiente, perspectiva y profundidad de campo. Ofrecen una estética que

invita al jugador a una mirada más atenta y pausada. Igual que se puede crear una mirada a partir de la realidad, también en los videojuegos se puede crear una mirada a partir de la virtualidad. Esa mirada es el resultado de la inmersión y la contemplación en un laberinto virtual de imágenes. Es la recogida de imágenes de una virtualidad en la que se está y se experimenta, permitiendo la construcción y la emersión de un *corpus* visual portador de significados abiertos a la reflexión crítica.

- Por existir una saturación de fotografías de la realidad, muchos fotógrafos y artistas intentan establecer situaciones inéditas en los ambientes virtuales. De esta forma analizamos los trabajos de diversos artistas que abordan lo virtual como un espacio aún poco explorado frente a la amplitud creativa que su evolución ha demostrado a lo largo de los años. Un espacio libre en el que las personas investigan, leen, escriben, aprenden, se encuentran, se conocen, conversan y juegan. En suma, un espacio donde pasan gran parte de su tiempo diario.
- Con la intuición de enunciar algunos principios de composición visual de la fotografía aplicados en las *capturas de pantalla*, exploramos algunas galerías virtuales creadas por los jugadores en Internet. Las imágenes seleccionadas demuestran una gran proximidad a la fotografía frente a la agudeza estética que presentan (en lo que respecta a la escala de plano, a la profundidad, a los ángulos y a la regla de los tercios) y cuya deconstrucción estimula procesos de significación elaborados.
- Por consiguiente, analizamos algunos títulos que incorporan el acto fotográfico como mecánica de la jugabilidad. Al controlar a los personajes, los jugadores controlan igualmente la máquina que estos poseen y son libres de captar lo que les parezca en el correspondiente mundo virtual, existiendo una apertura solo limitada por la capacidad imaginativa de cada uno.

Pintura

- La correlación entre la pintura y los videojuegos es más frecuente debido

al crecimiento de la industria de los videojuegos y al consecuente desarrollo y madurez de las personas que en ella trabajan. La formación de muchas de esas personas, marcada incluso por las carreras académicas conectadas con el arte, es cada vez más reconocida y respetada.

- Igual que la pintura le sirve al artista para expresar sus visiones interiores, los videojuegos son creaciones que ponen de manifiesto visiones artísticas notables que estimulan los sentidos y que podrán despertar en sus usuarios algo más profundo que el simple interés de jugar. A pesar de ser diferentes, tanto la experiencia de observar un cuadro como la de jugar a un videojuego, apelan cada vez más a los sentidos y al conocimiento de cada uno.
- Analizamos también la fuerte conexión entre los diversos videojuegos y la pintura surrealista, cuya estética, traducida en imágenes de irracionalidad concreta, se basa en los conceptos de sueño y pesadilla como temática primordial.
- Los videojuegos no son ni pretenden ser pinturas. Lo que si pretenden es hacer uso de una permeabilidad creativa que permita envolver la jugabilidad en mundos y ambientes virtuales estéticamente distintos. En pocos años, muchos títulos ya han avanzado de forma determinante en ese sentido, no centrándose exclusivamente en el entretenimiento o en la expresión artística, sino en una totalidad definida fundamentalmente por la interacción entre ambos.

Como defiende Wassily Kandinsky, un arte debe retirar de otro el uso de los métodos, incluso los más particulares, para aplicarlos inmediatamente de acuerdo con sus principios exclusivos. En ese sentido, el arte de los videojuegos siempre dependerá de la jugabilidad como su principio exclusivo. Como hemos demostrado, la originalidad y el éxito de muchos de los títulos mencionados se debió a la exploración de diversas correlaciones con otras artes con el fin de complementar y, en su mayoría, reforzar la jugabilidad en lugar de sustituirla.

El cuarto y último nivel trató sobre la apertura de los videojuegos a un conjunto diversificado de experimentaciones comunicativas.

- Los videojuegos se convierten en artefactos culturales, han creado una nueva imagen y la expandirán a lo largo de los años. Han desarrollado sus capacidades y las de los jugadores, ampliando su apertura y las experiencias con posibilidades más diversificadas. Jugar implica aprender o desarrollar una alfabetización capaz de comprender y dominar ese lenguaje y la semiótica permite apoyar la negociación comunicativa como práctica sugestiva, en el sentido de añadir y quitar sentido a la experiencia. Así, debemos ver los videojuegos no solo como un entretenimiento sino también como un poderoso medio de expresión y comunicación; una herramienta incluyente para la creatividad en el siglo XXI.
- Los videojuegos presentan una alfabetización expansiva y para comprenderla es necesario analizar la experiencia de juego más allá de los botones pulsados. Los jugadores más creativos son más influyentes ante la apertura de los videojuegos a diversas posibilidades interactivas y ese desparpajo es el comienzo de un juego exploratorio. Los videojuegos asumen un importante papel de herramientas lúdicas en apoyo al desarrollo, a la formación y a la preparación de los jugadores en general. Incluso tratándose de desafíos en ambientes virtuales, el efecto pedagógico es real y constante ante las capacidades que van adquiriendo los jugadores.
- La dimensión semiótica pone de manifiesto una enorme importancia en la medida en que se interesa por la comunicación como generadora de significación, teniendo como principal preocupación la relación entre un signo y su significado y en la forma en la que se combinan y constituyen los códigos. Los videojuegos son semióticamente muy potentes dado que además de implicar procesos de decodificación de los signos que comportan, obtienen también procesos de entrada cada vez más abiertos a interactividades y jugabilidades, reforzando la comunicación bidireccional que tiene lugar en el proceso de negociación con el jugador. Entender el

lenguaje de los videojuegos es apreciar las relaciones dentro y entre múltiples sistemas de signos (imágenes, palabras, acciones, símbolos, etc.) como un sistema complejo y central en la experiencia de aprendizaje. Dominar su lenguaje es dominar los signos que lo integran, es saber interpretarlos considerando incluso su polisemia.

Analizamos seis campos que surgieron a lo largo de los últimos años tales como los *social games*, *art games*, *serious games*, *persuasive games*, *adver-games* e *impact games* que demuestran el uso frecuente de los videojuegos en las estrategias comunicativas más diversas. Videojuegos que se alejan de los patrones habituales fomentados por la propia industria y que han pasado a utilizarse cada vez más como herramientas y vehículos de comunicación eficaces de cara a explorar sus capacidades de enseñar, entrenar, informar, influenciar, en suma, comunicar un mensaje codificado en su lenguaje y estimulado a través de la jugabilidad.

- 1) **Los *social games***, mayoritariamente jugados en redes sociales en Internet, se extendieron debido a Facebook. Actualmente son una forma de conectar el mundo pues son gratuitos, se juegan directamente en el *browser* y presentan mecánicas simples, accesibles a cualquier tipo de jugador. Con los *social games*, asistimos a una revigorización de la experiencia social, dado que exploran las funcionalidades del contexto social en el que se enmarcan.
- 2) **Los *art games***, al contrario del *game art*, se centran en los elementos únicos del videojuego, (como la jugabilidad) dado que el arte debe crearse para experimentarse (en este caso jugar). El artista implicado en la creación de *art games* deberá saber utilizar el lenguaje de los videojuegos para comunicar y expresarse artísticamente. Los *art games* son por tanto una evolución significativa del *game art*. Marcados por la originalidad, podrán dar lugar tanto a la modificación de videojuegos comerciales de éxito (intertextualidad), como a la creación de nuevos videojuegos.
- 3) **Los *serious games*** tienen como principal objetivo servir de herramientas de educación, enseñanza y entrenamiento, entre otras. Al contrario del

software de *edutainment* de la década de los 90, los *serious games* pretenden aproximarse al diseño y al lenguaje de los videojuegos. Al aprovechar lo mejor que los videojuegos pueden ofrecer, lograrán ya un éxito notable en diversas áreas. Actualmente, jugar a los *serious games* podrá dar lugar a experiencias divertidas y estimulantes, aunque aborden temas serios. Al contrario de muchos títulos en los que el aprendizaje podrá surgir con la diversión, en los *serious games* se verifica lo contrario, es decir, la diversión podrá surgir, eventualmente, con el aprendizaje.

- 4) **Los *persuasive games*** se crean para fomentar el pensamiento crítico de quien juega a ellos. A pesar de que en su mayoría den lugar a experiencias de corta duración, intentan ampliar, a través de mecánicas en el lenguaje de los videojuegos, el exponente comunicativo del mensaje generado por el contenido que presentan. Su gran potencial no implica necesariamente la capacidad de cambiar los comportamientos sino la de animar a los jugadores a considerar los pros y los contras de sus acciones. De esta forma, acaban por persuadirlos a reflexionar sobre sí mismos, ante la forma en la que lidian y juegan con la situación representada en el juego.
- 5) **Los *advergames*** se crean con el propósito de comunicar las marcas, los productos o los servicios de una empresa a un público más variado. Ya sea a través de complementos para títulos *mainstream* de éxito o para creaciones originales, han demostrado las transformaciones que los videojuegos, como vehículos, producen actualmente en las prácticas de negocio y de marketing. También mostramos que existen fuertes indicios de que las empresas ligadas al área de la publicidad invertirán cada vez más en los *advergames* como estrategia de comunicación. Y, en ese sentido, podrán incluso pretender proporcionar experiencias menos efímeras que la publicidad tradicional.
- 6) **Los *impact games*** se crean teniendo como base determinadas noticias. Tienen por objetivo transformarlas, explorando y adaptando sus contenidos a las mecánicas de los videojuegos. Como resultado, los jugadores, en lugar

de oír o leer las noticias, podrán jugar con ellas, lo que acaba por fomentar una forma diferente de reflexión. Se comprenden como complementos y no como sustitutos o competidores directos dado que pretenden proporcionar nuevas aportaciones y perspectivas a noticias ya transmitidas.

- Comunicar ha sido desde siempre una necesidad vital de los seres humanos y las tecnologías con las que viven actualmente les proporcionan un mayor grado de expansión. Esa expansión se traduce, no solo en un plano tecnológico, sino también social, artístico y cultural. Los videojuegos forman parte de esa expansión. Desde el comienzo de su historia nunca se quedaron obsoletos. No solo siguieron la evolución natural de los acontecimientos sino que crearon y desarrollaron un pensamiento orientado a su propia génesis.
- En ese contexto, exploramos las oportunidades de expansión del concepto de *gamification* cuya idea de innovación pasa por el aprovechamiento que podrá realizarse de las mecánicas y las experiencias que ofrecen los videojuegos, con el fin de adaptarlas al mundo real. La idea de progresión de los RPG, el *feedback* instantáneo y el sistema de recompensas son solo algunos de los mencionados. Con el objetivo de orientar o modificar el comportamiento de las personas ante una nueva forma de pensar, este concepto se basa en la filosofía de que es posible hacer uso de muchas de las potencialidades de los videojuegos para hacer la realidad más apelativa. No pretende afirmarse como un concepto utópico o irrealista hasta el punto de poder ser refutado o ignorado pero sí como un concepto que deberá ser pensado y debatido como una forma seria de afrontar la realidad tal y como es.

No conocemos el futuro ni podemos afirmar con claridad lo que nos depara. A pesar de todo, es nuestro deber no ignorar el presente actual en el que vivimos que nos proporciona fuertes indicaciones de que los videojuegos seguirán evolucionando y que la población masiva de jugadores activos que ahora existe aumentará significativamente. La *gamification* pretende apuntar a un futuro asentado en las oportunidades de expansión de una comunicación

orientada por las mecánicas de juego que nos remite a la comprensión de las formas de socialización que, desde siempre, han acompañado a la evolución humana. Por tanto, es un futuro que demuestra la importancia de los juegos en la construcción de una cultura de valores apoyada en las relaciones humanas que fomentamos y en la comprensión del mundo en el que vivimos.

Igual que los videojuegos, la presente investigación no termina ni se agota con este trabajo, sino al contrario. La apertura de los videojuegos a constantes evoluciones y expansiones permite, como consecuencia, una apertura a nuevas teorías, prácticas, correlaciones, experimentos comunicativos, interacciones, jugabilidades y experiencias. En ese sentido, esperamos haber contribuido con un importante apoyo teórico al desarrollo y a la dinamización de esta temática. Ante la multidisciplinaridad que pone de manifiesto y por todo lo que se ha demostrado a lo largo de la investigación (remitiéndonos ya para el concepto de transdisciplinaridad), defendemos que es importante reforzar su presencia en la enseñanza universitaria, tanto a través de cursos nuevos o complementarios, como a través de la implementación de disciplinas en cursos ya existentes, como los de las áreas del diseño, la informática o multimedia. Solo así será posible una mejor orientación de cara a la ampliación de nuevas y ambiciosas experiencias de producción.

BIBLIOGRAFIA

BIBLIOGRAFIA

Livros

- AA.VV (2009), *Inside [Arte e Ciência]*, Lisboa: LxXL.
- AARSETH, Espen (2005) [Baltimore, 1997], *Cibertexto – Perspectivas Sobre a Literatura Ergódica*, Lisboa: Pedra de Roseta.
- ABLAN, Dan (2002), *Digital Cinematography & Directing*, Indianapolis: New Riders.
- ABT, Clark C. (1987) [New York, 1970], *Serious Games*, Boston: University Press of America.
- ADAMS, Ernest (2007), “Will Computer Games Ever be a Legitimate Art Form?”, in CLARKE, Andy; MITCHELL, Grethe, ed. (2007), *Videogames and Art*, Chicago: Intellect Bristol, pp. 255-64.
- (2003), *Break Into the Game Industry: How to Get a Job Making Video Games*, Emeryville: McGraw-Hill.
- AHEARN, Luke (2009) [Burlington, Oxford, 2006], “A (Basic) Game Art Education”, *3D Game Textures: Create Professional Game Art Using Photoshop – Second Edition*, Burlington: Elsevier, pp. 2-45.
- ALMEIDA, José António Ferreira de (1972), “Prefácio” in PIJOAN, J. (1972), *História da Arte – Volume 1*, Lisboa, Alfa.
- ARISTARCO, Guido; Teresa (1990) [Bari, 1985], *O Novo Mundo das Imagens Electrónicas*, Lisboa: Edições 70.
- ASHCRAFT, Brian; SNOW, Jean (2008), *Arcade Mania!: The Turbo-Charged World of Japan’s Game Centers*, Tokyo: Kodansha International.
- ATKINS, Barry (2003), *More Than a Game: The Computer Game as Fictional Form*, Manchester: Manchester University Press.
- AUMONT, Jacques (2009) [Paris, 1990], *A Imagem*, Lisboa: Edições Texto & Grafia.
- AUMONT, Jacques; MARIE, Michel (2009) [Paris, 1988], *A Análise do Filme*, Lisboa: Edições Texto & Grafia.
- AUPING, Michael (2003) [London, 2002], *Tadao Ando. Conversas com Michael Auping*, Barcelona: Editorial Gustavo Gili.
- AZEVEDO, Eduardo, coord. (2005), *Desenvolvimento de Jogos 3D e Aplicações em Realidade Virtual*, Rio de Janeiro: Elsevier.
- BAINBRIDGE, William Sims (2010), *The Warcraft Civilization – Social Science in a Virtual World*, Massachusetts: The MIT Press.
- BAIRON, Sérgio (2007), “A linguagem hipermediática como produção do conhecimento: relações interdisciplinares”, in RIBEIRO, José; BAIRON, Sérgio, orgs. e coords. (2007), *Antropologia Visual e Hipermedia*, Porto: Edições Afrontamento, pp. 43-60.
- BARTHES, Roland (2008) [Paris, 1980], *A Câmara Clara*, Lisboa: Edições 70.

- BATES, Bob (2004), *Game Design – Second Edition*, Boston: Thomson Course Technology PTR.
- BAUDRILLARD, Jean (1991) [Paris, 1981], *Simulacros e Simulação*, Lisboa: Relógios D'Água.
- BAURET, Gabriel (2010) [Paris, 1992], *A Fotografia – História, Estilos, Tendências, Aplicações*, Lisboa: Edições 70.
- BEARDSLEY, Sally (1994), *Conversations at the Interface: Product–People Communication*, Copenhagen: Danish Design Centre.
- BECK, John C.; WADE, Mitchell (2006), *The Kids Are Alright - How the Gamer Generation is Changing the Workplace*, Boston: Harvard Business School Press.
- BERENS, Kate; HOWARD, Geoff (2008), *The Rough Guide to Videogames*, London: Rough Guides.
- BERGER, John (2005) [Middlesex, 1972], *Modos de Ver*, Barcelona: Editorial Gustavo Gili.
- BOGOST, Ian (2007), *Persuasive Games: The Expressive Power of Videogames*, Cambridge, Massachusetts: The MIT Press.
- (2006), *Unit Operations: An Approach to Videogame Criticism*, Cambridge, Massachusetts: The MIT Press.
- BRADLEY, Fiona (2000) [London, 1988], *Surrealismo*, Lisboa: Editorial Presença.
- BRANDÃO, Nuno Goulart (2002), *O Espectáculo das Notícias – A Televisão Generalista e a Abertura dos Telegornais*, Lisboa: Editorial Notícias.
- BROWN, Harry J. (2008), *Videogames and Education*, New York: M.E. Sharpe.
- BURNETT, Ron (2004), *How Images Think*, Cambridge, Massachusetts: The MIT Press.
- BYL, Penny Baillie-de (2004), “Chapter 1: An Overview of Non-Player Characters in Games”, *Programming Believable Characters for Computer Games*, Massachusetts: Charles River Media, pp. 1-35.
- BYRON, Simon et al. (2006), *Game On! From Pong to Oblivion – The 50 Greatest Video Games of All Time*, London: Headline Publishing Group.
- CAILLOIS, Roger (1990) [Paris, 1958], *Os Jogos e os Homens*, Lisboa: Edições Cotovia.
- CASSEL, Justine; JENKINS, Henry, ed. (1998), *From Barbie to Mortal Kombat – Gender and Computer Games*, Massachusetts: The MIT Press.
- CERVANTES, Miguel de (2004) [Madrid, 1605], *O Engenhoso Fidalgo Dom Quixote de la Mancha*, Navarra: Mediasat Group S.A.
- CHANDLER, Daniel (2007) [London, New York, 2002], *Semiotics The Basics*, New York: Routledge.
- CHATFIELD, Tom (2010a), *Fun Inc. – Why Games Are The 21st Century’s Most Serious Business*, London: Virgin Books.
- CLARKE, Andy e MITCHELL, Grethe, ed. (2007), *Videogames and Art*, Chicago: Intellect Bristol.
- COMPTON, Shanna, ed. (2004), *Gamers – Writers, Artists & Programmers on the Pleasures of Pixels*, New York: Soft Skull Press.

- CONTI, Flavio (1996) [Milano, 1978], *Como Reconhecer a Arte do Renascimento*, Lisboa: Edições 70.
- CONTRERAS, Fernando (2007), “Hipermediación, simulación e (v)ideojuegos” in RIBEIRO, José; BAIRON, Sérgio, orgs. e coords. (2007), *Antropologia Visual e Hipermedia*, Porto: Edições Afrontamento, pp. 169-84.
- CORNELIUSSEN, Hilde G.; RETTBERG, Jill Walker, ed. (2008), *Digital Culture, Play and Identity – A World of Warcraft Reader*, Massachusetts: The MIT Press.
- COSTA, Ernesto; SIMÕES, Anabela (2008) [Lisboa, 2004], “Introdução”, *Inteligência Artificial – Fundamentos e Aplicações*, Lisboa: FCA, pp. 1-35.
- CRAWFORD, Chris (1997), *The Art of Computer Game Design*, Vancouver: Washington State University. Versão electrónica e aumentada do original publicado em 1982, disponível gratuitamente em formato PDF em: <<http://pdf.textfiles.com/books/cgd-crawford.pdf>>.
- CSIKSZENTMIHALYI, Mihaly (2008) [New York, 1990], *Flow: The Psychology of Optimal Experience*, Pymble, New York: HarperCollins eBooks.
- CUZZIOL, Marcos (2009), “Afinal o que é «arte e tecnologia»?”, in AA.VV (2009), *Inside [Arte e Ciência]*, Lisboa: LxXL., pp. 20-3.
- D’OREY, Carmo, org. (2007), *O que é a arte? – A perspectiva analítica*, Lisboa: Dinalivro.
- DEICHER, Susanne (2006) [Köln, 1994], *Mondrian*, Köln: Taschen GmbH.
- DEMARIA, Rusel (2007), *Reset – Changing The Way We Look at Video Games*, San Francisco: Berrett-Koehler Publishers.
- DEUBER-MANKOWSKY, Astrid (2005) [Frankfurt, 2001], *Lara Croft: Cyber Heroine*, Minneapolis: University of Minnesota Press.
- DIEZ, Federico Fernández; ABADÍA, José Martínez (2003) [Barcelona, 1999], *Manual Básico de Lenguaje y Narrativa Audiovisual*, Barcelona: Paidós.
- DILLE, Flint; PLATTEN, John Zuur (2007), *The Ultimate Guide to Video Game Writing and Design*, New York: Lone Eagle Publishing Company.
- DUCHEMIN, David (2009), *Within The Frame – The Journey of Photographic Vision*, Berkeley: New Riders.
- ECO, Umberto (2009) [Milano, 1962], *Obra Aberta*, Lisboa: Difel.
- (2008) [Milano, 1968], *A Definição da Arte*, Lisboa: Edições 70.
- (2005) [Milano, 1977], *Como se faz uma Tese em Ciências Humanas*, Queluz de Baixo: Editorial Presença.
- EDERY, David; MOLLICK, Ethan (2008), *Changing the Game: How Video Games Are Transforming the Future of Business*, New Jersey: FT Press.
- ELIAS, Herlander (2008), *O Videojogo e o Entretenimento Global: First Person Shooter*, Lisboa: FormalPress.
- FERDIG, Richard E., ed. (2009), *Learning and Teaching with Electronic Games*, Chesapeake: Association for the Advancement of Computing in Education (AACE).

FISKE, John (2002) [London, 1982], *Introdução ao Estudo da Comunicação*, Porto: Edições ASA.

FLUSSER, Vilém (1998) [Göttingen, 1983], *Ensaio Sobre a Fotografia – Para uma Filosofia da Técnica*, Lisboa: Relógio D'Água.

FOGG, B. J. (2003), “Chapter 1: Overview of Captology”, *Persuasive Technology – Using Computers to Change What We Think and Do*, San Francisco: Morgan Kaufmann Publishers, pp. 15-20.

FOX, Brent (2005), *Game Interface Design*, Boston: Thomson Course Technology PTR.

FOX, Matt (2006), *The Video Games Guide: From Pong to Playstation 3, Over Forty Years of Computer and Video Games*, London: Boxtree.

FREEMAN, Michael (2009), *Perfect Exposure – The Professional Guide to Capturing Perfect Digital Photographs*, Lewes: The Ilex Press.

— (2007), *The Photographer's Eye – Composition and Design for Better Digital Photos*, Lewes: The Ilex Press.

FULLERTON, Tracy (2008) [Berkeley, 2004], *Game Design Workshop: A Playcentric Approach to Creating Innovative Games – Second Edition*, San Francisco: Elsevier.

GALLOWAY, Alexander R. (2006), *Gaming: Essays on Algorithmic Culture*, London: University of Minnesota Press.

GEE, James Paul (2010) [New York, 2007], *Bons Videojogos + Boa Aprendizagem. Colectânea de Ensaios sobre os Videojogos, a Aprendizagem e a Literacia*, Mangualde, Ramada: Edições Pedago.

— (2004), *What Videogames Have To Teach Us About Learning And Literacy*, New York: Palgrave Macmillan.

GIL, José (2010), *A Arte Como Linguagem - «A Última Lição»*, Lisboa: Relógio D'Água.

GOODMAN, Nelson (1978), “Quando Há Arte?” in D'OREY, Carmo, org. (2007), *O que é arte? – A perspectiva analítica*, Lisboa: Dinalivro, pp. 119-33.

GOSCIOLA, Vicente (2003), *Roteiro Para as Novas Mídias – Do Game à TV Interactiva*, São Paulo: Editora Senac.

GOUVEIA, Patrícia (2010), *Artes e Jogos Digitais – Estética e Design da Experiência Lúdica*, Lisboa: Edições Universitárias Lusófonas.

GREENE, Rachel (2004), *Internet Art*, London, New York: Thames & Hudson.

HARTAS, Leo (2005), *The Art of Game Characters*, Cambridge: The Ilex Press.

HE, Jenny (2009), “An Auteur For All Ages”, MAGLIOZZI, Ron; HE, Jenny, orgs. (2009), *Tim Burton*, New York: The Museum of Modern Art, pp. 16-23.

HERZ, J.C. (1997), *Joystick Nation: How Videogames Ate Our Quarters, Won Our Hearts, And Rewired Our Minds*, New York: Little, Brown & Company Limited.

HESS, Walter (2001) [Hamburg, 1956], *Documentos Para a Compreensão da Pintura Moderna*, Lisboa: Livros do Brasil.

HIGGIN, Brian C. (2005), “Áudio” in AZEVEDO, Eduardo, coord. (2005), *Desenvolvimento de Jogos 3D e Aplicações em Realidade Virtual*, Rio de Janeiro: Elsevier, pp. 245-87.

- HOWARD, Geoff e BERENS, Kate (2008), *The Rough Guide to Videogames*, London: Rough Guides Ltd.
- HUISMAN, Denis (2005) [Paris, 1954], *A Estética*, Lisboa: Edições 70.
- HUIZINGA, Johan (2003) [Harlaam, 1938], *Homo Ludens*, Lisboa: Edições 70.
- ISBISTER, Katherine (2006), *Better Game Characters by Design – A Psychological Approach*, San Francisco: Elsevier.
- JÄRVINEN, Aki et al. (2002), *Communication and Community in Digital Entertainment Services: Prestudy Research Report*, Hypermedia Laboratory Net Series 2, Tampere: University of Tampere Hypermedia Laboratory, disponível em: <<http://tampub.uta.fi/tup/951-44-5432-4.pdf>>.
- JENKINS, Henry (2006), *Convergence Culture - Where Old and New Media Collide*, New York, London: New York University Press.
- JOHNSON, Steven (2006) [New York, 2005], *Tudo o Que é Mau Faz Bem – Como os jogos de vídeo, a TV e a Internet nos estão a tornar mais inteligentes*, Porto: Edições ASA.
- (1997), *Interface Culture - How New Technology Transforms The Way We Create & Communicate*, New York: Basic Books.
- JOLY, Martine (1999), *Introdução à Análise da Imagem*, Lisboa: Edições 70.
- JONES, Steven E. (2008), *The Meaning of Video Games – Gaming and Textual Strategies*, New York: Routledge.
- JOURNOT, Marie-Thérèse (2005) [Paris, 2002], *Vocabulário de Cinema*, Lisboa: Edições 70.
- JUUL, Jesper (2010), *A Casual Revolution: Reinventing Video Games and Their Players*, Cambridge, Massachusetts: The MIT Press.
- (2005), *Half-Real: Video Games between Real Rules and Fictional Worlds*, Cambridge, Massachusetts: The MIT Press.
- KANDINSKY, Wassily (2010) [München, 1912], *Do Espiritual na Arte*, Alfragide: Publicações Dom Quixote.
- KELMAN, Nic (2005), *Video Game Art*, New York: Assouline Publishing.
- (2004), “Yes, but is it a game?” in COMPTON, Shanna, ed. (2004), *Gamers – Writers, Artists & Programmers on the Pleasures of Pixels*, New York: Soft Skull Press, pp. 225-37.
- KERCKHOVE, Derrick de (1997) [Toronto, 1995], *A Pele da Cultura – Uma Investigação Sobre a Nova Realidade Electrónica*, Lisboa: Relógio D'Água.
- KERR, Aphra (2008), *The Business and Culture of Digital Games: Game Work and Game Play*, London: SAGE Publications.
- KING, Geoff; KRZYWINSKA, Tanya (2006), *Tomb Raiders & Space Invaders – Videogame Forms & Contexts*, London: I.B. Tauris.
- KLEVJER, Rune (2002), “In Defense of Cutscenes” in MÄYRÄ, Frans, ed. (2002), *Proceedings of Computer Games and Digital Cultures*, Tampere: Tampere University Press, pp. 191-202, disponível em: <<http://www.digra.org/dl/db/05164.50328>>, consultado a 10 de Março de 2010.
- KOSTER, Raph (2005), *A Theory of Fun for Game Design*, Arizona: Paraglyph Press.

- KOVEN, Mikel J. (2005), "Citizen Kane – O Mundo a Seus Pés (1941)", in SCHNEIDER, Steven Jay, ed. e coord. (2005) [London, 2003], *1001 Filmes Para Ver Antes de Morrer*, Lisboa: Dinalivro, p. 172.
- LECKY-THOMPSON, Guy (2008), "Uses for Artificial Life in Video Games", *AI and Artificial Life in Video Games*, Boston: Course Technology, pp. 63-92.
- LÉVY, Pierre (2000) [Paris, 1997], *Cibercultura*, Lisboa: Instituto Piaget.
- LUZ, Filipe Costa (2009), *Jogos de Computador e Cinema – Narrativas, Avatares e Efeitos*, Lisboa: Edições Universitárias Lusófonas.
- LYNCH, Kevin (2008) [Cambridge, 1960], *A Imagem da Cidade*, Lisboa: Edições 70.
- MAGLIOZZI, Ron; HE, Jenny, orgs. (2009), *Tim Burton*, New York: The Museum of Modern Art.
- MANOVICH, Lev (2001), "Navigable Spaces", *The Language of New Media*, Cambridge, Massachusetts: The MIT Press, pp. 244-53.
- MARNER, Terence St. John (2004) [London, New York, 1972], *A Realização Cinematográfica*, Lisboa: Edições 70.
- MARTIN, Brett (2007), "Should Videogames be Viewed as Art?", in CLARKE, Andy; MITCHELL, Grethe, ed. (2007), *Videogames and Art*, Chicago: Intellect Bristol, pp. 201-10.
- MARTIN, Marcel (2005) [Paris, 1955], *A Linguagem Cinematográfica*, Lisboa: Dinalivro.
- MATRIX, Sidney Eve (2006), "Technoeroticism and Interactivity: The Lara Croft Phenomenon", *Cyberpop – Digital Lifestyles and Commodity Culture*, New York, London: Routledge, pp. 121-35.
- MCCARTHY et al. (2005), *The Complete Guide to Game Development, Art & Design*, Cambridge: The Ilex Press.
- MENDES, João Maria (2009), *Culturas Narrativas Dominantes – O caso do Cinema*, Lisboa: EDUAL.
- MICHAEL, David; CHEN, Sande (2006), *Serious Games – Games That Educate, Train and Inform*, Boston: Thomson Course Technology PTR.
- MILLINGTON, Ian (2006), "Part IV - Designing Game AI", *Artificial Intelligence for Games*, San Francisco: Elsevier, pp. 769-827.
- MONTFORT, Nick (2005), *Twisty Little Passages: An Approach to Interactive Fiction*, Cambridge, Massachusetts: The MIT Press.
- MORRIS, Dave e HARTAS, Leo (2004), *The Art of Game Worlds*, Cambridge: The Ilex Press.
- MOSCARIELLO, Angelo (1985) [Roma, 1982], *Como Ver um Filme*, Porto: Editorial Presença.
- MOURA, Leonel (2009), "Vida 2.0: o novo paradigma da arte", in AA.VV (2009), *Inside [Arte e Ciência]*, Lisboa: LxXL, pp. 40-9.
- MOURÃO, José Augusto (2001), *Ficção Interactiva: Para uma Poética do Hipertexto*, Lisboa: Edições Universitárias Lusófonas.
- MUCCHIELLI, Alex (1988) [Paris, 1987], *O Ensino Por Computador*, Lisboa: Editorial Notícias.
- NITSCHKE, Michael (2008), *Video Game Spaces – Image, Play and Structure in 3D Worlds*, Cambridge, Massachusetts: The MIT Press.

- NOGUEIRA, Luís (2008), *Narrativas Fílmicas e Videojogos*, LabCom: Universidade da Beira Interior, disponível em: <<http://www.livroslabcom.ubi.pt/pdfs/nogueira-videojogos.pdf>>.
- NORA, Dominique (1996) [Paris, 1995], *Os Conquistadores do Ciberespaço*, Lisboa: Terramar.
- PAUSCH, Randy (2008) [New York, 2008], *A Última Aula*, Lisboa: Editorial Presença.
- PEDERSON, Roger E. (2003), *Game Design Foundations*, Texas: Wordware Publishing.
- PERRON, Bernard; WOLF, Mark J.P., ed. (2009), *The Video Game Theory Reader 2*, New York: Routledge.
- PIJOAN, J. (1972), *História da Arte – Volume 1*, Lisboa: Publicações Alfa.
- (1972), *História da Arte – Volume 9*, Lisboa: Publicações Alfa.
- PINTO, Casimiro (2007), “Jogos, internet e infância: a questão da interactividade nas brincadeiras digitais” in RIBEIRO, José; BAIRON, Sérgio, orgs. e coords. (2007), *Antropologia Visual e Hipermedia*, Porto: Edições Afrontamento, pp. 185-206.
- POOLE, Steven (2000), *Trigger Happy: The Inner Life of Videogames*, London: Fourth Estate Limited.
- PURINI, Franco (2009) [Bari, 2000], *Compor a Arquitectura*, Lisboa: ACD Editores.
- RABELO, Cláudio (2005), “Game Design” in AZEVEDO, Eduardo, coord. (2005), *Desenvolvimento de Jogos 3D e Aplicações em Realidade Virtual*, Rio de Janeiro: Elsevier, pp. 31-54.
- RAMONET, Ignacio (2003) [Paris, 1999], *A Tirania da Comunicação*, Porto: Campo das Letras.
- REGATÃO, José Pedro (2007), *Arte Pública e os Novos Desafios das Intervenções no Espaço Urbano*, Lisboa: Quimera Editores.
- REIS, Luciano (2005), *O Teatro – Do Conceito à Montagem Teatral*, Lisboa: Sete Caminhos.
- RIBEIRO, José; BAIRON, Sérgio, orgs. e coords. (2007), *Antropologia Visual e Hipermedia*, Porto: Edições Afrontamento.
- RODRIGUES, Adriano Duarte (2010) [Lisboa, 1994], *Comunicação e Cultura - A Experiência Cultural na Era da Informação*, Lisboa: Editorial Presença.
- RODRIGUES, Maria João Madeira (2002), *Arquitectura*, Lisboa: Quimera Editores.
- ROLLINGS, Andrew; MORRIS, Dave (2003), *Game Architecture and Design: A New Edition*, Indianapolis: New Riders.
- ROSA, Jorge Martins (2000), *No Reino da Ilusão – A Experiência Lúdica Das Novas Tecnologias*, Lisboa: Vega.
- ROUSE III, Richard (2001), *Game Design – Theory & Practice*, Texas: Wordware Publishing.
- RUTTER, Jason; BRYCE, Jo, ed. (2006), *Understanding Digital Games*, London: SAGE Publications.
- SALEN, Katie; ZIMMERMAN, Eric (2004), *Rules of Play: Game Design Fundamentals*, Cambridge, Massachusetts: The MIT Press.
- SANTOS, Boaventura de Sousa (2007) [Porto, 1987], *Um Discurso Sobre as Ciências*, Porto: Edições Afrontamento.

- SARAIVA, António José (2003), *O Que é a Cultura*, Lisboa: Gradiva.
- SCHNEIDER, Steven Jay, ed. e coord. (2005) [London, 2003], *1001 Filmes Para Ver Antes de Morrer*, Lisboa: Dinalivro.
- SCHWAB, Brian (2004), "First-Person Shooters/Third-Person Shooters", *AI Game Engine Programming*, Massachusetts: Charles River Media, pp. 113-30.
- SHEFF, David (1999), *Game Over – Press Start to Continue*, Connecticut: Cyberactive Media Group.
- SHELDON, Lee (2004), *Character Development and Storytelling for Games*, Boston: Thomson Course Technology PTR.
- SICART, Miguel (2009), *The Ethics of Computer Games*, Cambridge, Massachusetts: The MIT Press.
- SIGMUND, Freud; STRACHEY, James (trans./ed.) (2010) [Leipzig, Vienna, 1899], *The Interpretation of Dreams*, New York: Basic Books.
- SONTAG, Susan (2005), *On Photography*, New York: RosettaBooks LCC.
- STAM, Robert (2001), "Post-cine: la teoría digital y los nuevos medios", *Teorias del Cine*, Barcelona: Paidós, pp. 359-71.
- SWEETSER, Penny (2008), *Emergence in Games*, Boston: Course Technology.
- SWINK, Steve (2009), *Game Feel - A Game Designer's Guide to Virtual Sensation*, Burlington: Elsevier.
- TAVINOR, Grant (2009), *The Art of Videogames*, Oxford: Wiley-Blackwell.
- TAYLOR, T. L. (2006), *Play Between Worlds – Exploring Online Game Culture*, Cambridge, Massachusetts: The MIT Press.
- THOMPSON, Jim, et al. (2007), *The Computer Game Design Course – Principles, Practices and Techniques For The Aspiring Game Designer*, London: Thames & Hudson.
- TOGNERI, Denise Franzotti; LORENZONI, Luciano Lessa (2005), "Inteligência Artificial para Jogos" in AZEVEDO, Eduardo, coord., *Desenvolvimento de Jogos 3D e Aplicações em Realidade Virtual*, Rio de Janeiro: Elsevier, pp. 245-87.
- TOUSSAINT, Bernand (1994) [Paris, 1978], *Introdução à Semiologia*, Mem Martins: Publicações Europa-América.
- TRABANT, Jürgen (1980) [München, 1976], *Elementos de Semiótica*, Lisboa: Editorial Presença.
- TREFRY, Gregory (2010), *Casual Game Design – Designing Play for the Gamer in All of Us*, Burlington: Elsevier.
- TRIBE, Mark; JANA, Reena (2007) (GROSENICK, Uta, ed.), *New Media Art*, Köln: Taschen GmbH.
- TRONSTAD, Ragnhild (2008), "Character Identification in World of Warcraft: The Relationship between Capacity and Appearance", in CORNELIUSSEN, Hilde G.; RETTBERG, Jill Walker, ed. (2008), *Digital Culture, Play and Identity – A World of Warcraft Reader*, Massachusetts: The MIT Press, pp. 249-63.
- TURKLE, Sherry (1997) [New York, 1995], *A Vida no Ecrã – A Identidade na Era da Internet*, Lisboa: Relógio D'Água.

- UZZANI, Giovanna (2009), *Surrealismo - Visual Encyclopedia of Art*, Florence: SCALA .
- WARK, McKenzie (2007), *Gamer Theory*, Cambridge, Massachusetts, London: Harvard University Press.
- WOODRUFF, Paul (2008), "Mimesis", *The Necessity of Theater - The Art of Watching and Being Watched*, New York: Oxford University Press, pp. 123-40.
- ZAGALO, Nelson (2009), *Emoções Interactivas – Do Cinema aos Videojogos*, Coimbra: Grácio Editor.
- ZICHERMAN, Gabe; LINDER, Joselin (2010), *Game-Based Marketing – Inside Customer Loyalty Through Rewards, Challenges, and Contests*, New Jersey: John Wiley & Sons.
- ZIMMERMAN, Eric (2009), "Gaming Literacy: Game Design as a Model for Literacy in Twenty-First Century", in PERRON, Bernard; WOLF, Mark J.P., ed. (2009), *The Video Game Theory Reader 2*, New York: Routledge, pp. 23-31.

Teses

- AITKINS, Alexander (2004), *Playing at Reality – Exploring the Potential of the Digital Game as a Medium for Science Communication*, Ph.D Thesis, The Australian National University.
- BERENQUER FRANCÉS, Francisco (2004), *La Interfaz Electrónica – Sobre las prácticas artísticas en torno a los flujos interactivos*, Tesis Doctoral, Universidad Politécnica de Valencia.
- CARITA, André (2006), *Cinegames – Influências e Diferentes Adaptações*, Tese de Licenciatura, Instituto Superior da Maia.
- DAVIS, Galen (2002), *Game Noir – The Construction of Virtual Subjectivity in Computer Gaming*, Stanford University.
- FRASCA, Gonzalo (2001), *Videogames of the Oppressed: Videogames as a Means for Critical Thinking and Debate*, Master's Thesis, Georgia Institute of Technology.
- GOUVEIA, Patrícia (2007), *Joga Outra Vez – Um Conjunto de Objectos Que Nos Contam Histórias Inteligentes*, Tese de Doutoramento na Faculdade de Ciências Sociais e Humanas da Universidade Nova de Lisboa.
- JUUL, Jesper (1999), *A Clash Between Game and Narrative – A Thesis on Computer Games and Interactive Fiction*, Master's Thesis, Institute of Nordic Language and Literature, University of Copenhagen.
- LAUREL, Brenda (1986), *Toward The Design of a Computer-Based Interactive Fantasy System*, Ph.D Thesis, Graduate School of The Ohio State University.
- MCGANN, Neal (2003), *Watching Games and Playing Movies: The Influence of Cinema on Computer Games*, Master's Thesis, Dublin Institute of Technology.
- MCGREGOR, Georgia (2009), *Gamespace – Play & Architecture in Videogame*, Ph.D Thesis, University of New South Wales.
- NIEBORG, David B. (2005), *Changing the Rules of Engagement – Tapping into the Popular Culture of America's Army, the Official U.S. Army Computer Game*, Master Thesis, Faculty of Arts, Utrecht University.

ÖSTERBERG, Wilhelm (2006), *Storytelling in Single Player Action Computer Games*, Master Thesis, Royal Institute of Technology, Stockholm.

TAVARES, Rogério (2006), *Videogames: brinquedos do pós-humano*, Tese de Doutorado, Pontifícia Universidade de São Paulo.

WHITLOCK, Katherine Lynne (2004), *Theatre And Video Game: Beauty And The Beast*, Ph.D Thesis, Graduate School of The Ohio State University.

ZAGALO, Nelson (2007), *Convergência entre o Cinema e a Realidade Virtual*, Tese de Doutorado, Universidade de Aveiro.

Artigos impressos e publicações periódicas

APS *Arte Digital* (2009), “Especial CGSociety.org: FallOut 3”, n.º 14, pp. 66-71.

CANTALLOPS, Bet (2007), “Barcelona, espaço crítico”, *Jornal Arquitectos*, n.º 228, Julho-Setembro, pp. 30-1.

CARITA, André (2007a), “O game designer que há em nós”, *Mega Score*, n.º 138, p. 10.

— (2007b), “Cinegames / Cinegamers: Play, watch and play again...”, *O Cinema no Porto – O Estado da Arte*, revista *Vinte e um por vinte e um*, n.º 3, Escola Superior Artística do Porto (ESAP), Porto, pp. 119-27.

CATALINA, David (2010), “Heavy Rain – Reinventando la rueda”, *STAR-T Magazine*, n.º 1, pp. 12-5.

CATENA, Alberto (2010), “El Espacio en Juego”, *STAR-T Magazine*, n.º 1, pp. 76-84.

COVA, Tânia (2008), “Videojogos podem contribuir para o isolamento das crianças”, *Diário Cidade*, n.º 0204, 28 a 30 de Março, pp. 4-5. Versão no formato PDF disponível em: <<http://www.diariocidade.pt/conteudos/2008/03/28/diario.pdf>>, consultado a 15 de Maio de 2009.

DAMÁSIO, Manuel José (2003), “A produção de conteúdos ficcionais em ambientes *multimedia*”, in MONTEIRO, Paulo Filipe (2003), org., *Ficções – Revista de Comunicação e Linguagens*, n.º 32, Lisboa: Relógio D’Água, pp. 331-42.

EDGE (2009), “An audience with... Shigeru Miyamoto”, n.º 209, pp. 78-81.

— (2008), “Rezzed Up”, n.º 184, pp. 54-7.

EVANS, Dean (2009), “The future of games”, *Computer Arts Projects - The Art of Videogames: Inspiration and Expert Advice to Break into the Industry*, n.º 121, pp. 85-93.

games TM (2009), “Bitting Back” e “Don’t Look Down”, n.º 85, pp. 78-85 e pp. 92-7.

GONZÁLEZ, Ferran (2010), “Tetsuya Mizuguchi – De la física a la música (Parte 1)”, *STAR-T Magazine*, n.º 1, pp. 62-75.

GOUVEIA, Patrícia (2003), “Jogos de Simulação: No Jardim Infantil a Vida Inteira” in TEIXEIRA, Luís Filipe B., org. (2003), *Cultura de Jogos – Caleidoscópio, Revista de Comunicação e Cultura*, n.º 4, Lisboa: Edições Universitárias Lusófonas, pp. 57-74.

GRIFFITHS, Mark (2005), “Video games and health - Video gaming is safe for most players and can be useful in health care”, *British Medical Journal*, Volume 331, pp. 122-3, disponível em: <<http://www.bmj.com/content/331/7509/122.full.pdf>>, consultado a 14 de Fevereiro de 2011.

- Jornal de Notícias* (2009), “Jogos dominam a web” e “No comando dos videojogos”, 7 de Junho, pp. 3-5.
- MARCOS, Maria Lucília (2006), “As incertezas da comunicação e as incertezas da arte”, in MOURÃO, José Augusto, org. (2007), *Arte e Comunicação – Revista de Comunicação e Linguagens*, n.º 37, Lisboa: Relógio D’Água, pp. 83-9.
- MARQUES, António (2003), “Ficção e representação: Nótula sobre o conceito de representação e as suas conexões estéticas”, in MONTEIRO, Paulo Filipe, org. (2003), *Ficções – Revista de Comunicação e Linguagens*, n.º 32, Lisboa: Relógios D’Água Editores.
- MONTEIRO, Paulo Filipe, org. (2003), *Ficções – Revista de Comunicação e Linguagens*, n.º 32, Lisboa: Relógio D’Água.
- MOURÃO, José Augusto, org. (2007), *Arte e Comunicação – Revista de Comunicação e Linguagens*, n.º 37, Lisboa: Relógio D’Água.
- MUÑOZ, Pablo (2010), “Limbo – El Proceso”, *STAR-T Magazine*, n.º 1, pp. 16-8.
- PEIRANO, Marta (2009), “No usen los nombres podridos”, *Mediateca Expandida – Arcadia: Juegos desde una cultura de la innovación*, n.º 1, p. 53.
- Retro Gamer* (2008), “In the chair with Will Wright”, n.º 47, pp. 56-9.
- (2007), “The History of Doom”, n.º 44, pp. 26-33.
- RIBEIRO, Luís Cláudio (2003), “Para Além do Jogo e da Arte”, in TEIXEIRA, Luís Filipe B., org. (2003), *Cultura de Jogos – Caleidoscópico, Revista de Comunicação e Cultura*, n.º 4, Lisboa: Edições Universitárias Lusófonas, pp. 39-46.
- RODRIGUES, Adriano Duarte (2003), “Ficção e realidade” in MONTEIRO, Paulo Filipe (2003), org., *Ficções – Revista de Comunicação e Linguagens*, n.º 32, Lisboa: Relógio D’Água, pp. 17-35.
- TEIXEIRA, Luís Filipe B., org. (2003), *Cultura de Jogos – Caleidoscópico, Revista de Comunicação e Cultura*, n.º 4, Lisboa: Edições Universitárias Lusófonas.
- VANHATUPA, Juah-Matti (2010), “Browser Games for Online Communities”, *International Journal of Wireless & Mobile Networks*, Vol. 2, n.º 3, pp. 39-47.
- VICENTE, José Luis de (2008), “Confirmación del videojuego”, *El Cultural*, 8-14 Mayo, pp. 36-7.
- WEIBEL, Peter (2000), “El Mundo Como Interfaz”, *Elementos*, n.º 40, pp. 23-33.
- WILTSHIRE, Alex (2009), “State of the art”, *Computer Arts Projects - The Art of Videogames: Inspiration and Expert Advice to Break into the Industry*, n.º 121, pp. 53-8.

Artigos online

- AARSETH, Espen (2003), “Playing Research: Methodological approaches to game analysis”, *Digital Arts and Culture Conference*, Melbourne, disponível em: <<http://www.spilforskning.dk/gameapproaches/GameApproaches2.pdf>>, consultado a 16 de Junho de 2009.
- (2001), “Computer Game Studies, Year One”, *Game Studies – The International Journal of Computer Game Research*, Volume 1, Issue 1, disponível em: <<http://gamestudies.org/0101/editorial.html>>, consultado a 9 de Junho de 2009.

ADAMS, Ernest (2002), "The Role of Architecture in Videogames", *Gamasutra*, disponível em: <http://www.designersnotebook.com/Columns/047_The_Role_of_Architecture/047_the_role_of_architecture.htm>, consultado a 2 de Abril de 2010.

ALBOR, Jorge (2010), "Photo Opportunities in Video Games", *Moving Pixels – PopMatters*, disponível em: <<http://www.popmatters.com/pm/post/131562-photo-opportunities>>, consultado a 24 de Outubro de 2010.

BBC News (2011), "Easing pain for burns victims using virtual reality", *News Health*, disponível em: <<http://www.bbc.co.uk/news/health-12297569>>, consultado a 13 de Fevereiro de 2011.

BLANCATO, Joe (2005), "Hardcore Casual – The (De)Evolution of my Gaming Career", *The Escapist*, disponível em: <http://www.escapistmagazine.com/articles/view/issues/issue_23/147-Hardcore-Casual>, consultado a 17 de Novembro de 2009.

BOGOST, Ian; FRASCA, Gonzalo (2008), "Video Games Go to Washington: The Story Behind The Howard Dean for Iowa Game", *Electronic Book Review*, disponível em: <<http://www.electronicbookreview.com/thread/firstperson/elective>>, consultado a 15 de Março de 2011.

BRADLEY, Lee (2009), "Yes, Videogames are Political", *Collect*, disponível em: <<http://lcollect.net/2009/10/05/videogame-politics-the-rise-of-the-we>>, consultado a 20 de Janeiro de 2010.

CARLSON, Nicholas (2011), "Facebook Has More Than 600 Million Users, Goldman Tells Clients", *Business Insider*, disponível em: <<http://www.businessinsider.com/facebook-has-more-than-600-million-users-goldman-tells-clients-2011-1>>, consultado a 5 de Fevereiro de 2011.

CHATFIELD, Tom (2010b), "7 ways games reward the brain" [apresentação], *TED – Ideas worth spreading*, 17 min., disponível em: <http://www.ted.com/talks/tom_chatfield_7_ways_games_reward_the_brain.html>, consultado a 10 de Abril de 2011.

CHIANG, Oliver J. (2010), "Games That Can Change The World – How videogames are addressing social, environmental and educational issues", *Forbes – Information for the World's Business Leaders*, disponível em: <<http://www.forbes.com/2010/05/04/farmville-minimonos-mangahigh-technology-videogames.html>>, consultado a 14 de Fevereiro de 2011.

DINICOLA, Nick (2009), "Cut Scenes Can Work in Games", *Moving Pixels The Popmatters Multimedia Blog*, disponível em: <<http://www.popmatters.com/pm/post/115833-cut-scenes-can-work-in-games>>, consultado a 11 de Fevereiro de 2010.

EFRATI, Amir (2010), "Google Develops a Facebook Rival", *The Wall Street Journal Digital Network*, disponível em: <<http://online.wsj.com/article/SB10001424052748703292704575393531040685308.html>>, consultado a 7 de Fevereiro de 2011.

ERICKSON, Brandon (2008), "Dead Space and the evolution and elimination of HUDs", *GameCritics.com*, disponível em: <<http://www.gamecritics.com/brandon-erickson/dead-space-and-the-evolution-and-elimination-of-huds>>, consultado a 27 de Junho de 2009.

ERMI, Laura; MÄYRÄ, Frans (2005) "Fundamental Components of the Gameplay Experience: Analysing Immersion", *Proceedings of DiGRA 2005 Conference: Changing Views – Worlds in Play*, disponível em: <<http://www.digra.org/dl/db/06276.41516.pdf>>, consultado a 20 de Dezembro de 2010.

ESA – Entertainment Software Association (2010), "Essential Facts About the Computer and Video Game Industry", disponível em: <http://www.theesa.com/facts/pdfs/ESA_Essential_Facts_2010.pdf>, consultado a 13 de Outubro de 2010.

— (2009), “Essential Facts About the Computer and Video Game Industry”, disponível em: <http://www.theesa.com/facts/pdfs/ESA_EF_2009.pdf>, consultado a 23 de Setembro de 2009.

— (2008), “Essential Facts About the Computer and Video Game Industry”, disponível em: <http://www.theesa.com/facts/pdfs/ESA_EF_2008.pdf>, consultado a 22 de Abril de 2009.

— (2008), “Women Compromise 40 Percent of U.S. Gamers”, disponível em: <http://www.theesa.com/newsroom/release_detail.asp?releaseID=26>, consultado a 22 de Abril de 2009.

FAHEY, Mike (2008), “Jablonsky’s Gears 2 Soundtrack Gets Retail Release”, *Kotaku*, disponível em: <<http://kotaku.com/5069156/jablonskys-gears-2-soundtrack-gets-retail-release>>, consultado a 7 de Março de 2010.

FIELD, Andy (2009), “Videogames can take theatre to the next level”, *Theatre Blog – guardian.co.uk*, disponível em: <<http://www.guardian.co.uk/stage/theatreblog/2009/mar/10/video-games-theatre>>, consultado a 5 de Agosto de 2010.

FRASCA, Gonzalo (2003), “September 12th, A Toy World - Political Videogame About The War On Terror. NewsGaming.com launches simulation that mixes with videogames”, *newsgaming.com – press*, disponível em: <<http://www.newsgaming.com/press092903.htm>>, consultado a 14 de Março de 2011.

GOLDMAN, Tom (2010), “Zynga Rides Into the Wild West On *FrontierVille*”, *The Escapist Magazine*, disponível em: <<http://www.escapistmagazine.com/news/view/101249-Zynga-Rides-Into-the-Wild-West-On-FrontierVille>>, consultado a 6 de Fevereiro de 2011.

GUDMUNDSEN, Jinny (2006), “Movement aims to get serious about games”, *USA Today*, disponível em: <http://www.usatoday.com/tech/gaming/2006-05-19-serious-games_x.htm>, consultado a Janeiro de 2010.

HAESER, Lucas (2006), “*Gamers Fotógrafos*”, *Benzaiten | Videogames & arte*, disponível em: <<http://benzaitenbrasil.blogspot.com/2006/10/gamers-fotografos.html>>, consultado a 17 de Outubro de 2010.

HARVEY, Auriea; SAMYN, Michaël (2006), “Realtime Art Manifesto - Gaming realities: the challenge of digital culture”, *Mediaterra Festival of Art and Technology*, Athens, disponível em: <<http://tale-of-tales.com/tales/RAM.html>>, consultado a 6 de Abril de 2011.

HAYWARD, David (2005), “Videogame Aesthetics: The Future!”, *Videogame Aesthetics: We’re All Going to Die!*, disponível em: <<http://modetwo.net/users/nachimir/vga/index.html>>, consultado a 11 de Outubro de 2010.

HELFT, Miguel (2010), “Will Zynga Become the Google of Games?”, *The New York Times*, disponível em: <<http://www.nytimes.com/2010/07/25/business/25zynga.html>>, consultado a 7 de Fevereiro de 2011.

IGN (2003), “Jean Reno Lends Body to Onimusha 3 - French actor goes through motion capture for game”, disponível em: <<http://ps2.ign.com/articles/456/456833p1.html>>, consultado em Fevereiro de 2010.

JANA, Reena (2006), “Taking the Pulse!! of Medical Training”, *BusinessWeek – Business News, Stock Market & Financial Advice*, <http://www.businessweek.com/innovate/content/apr2006/id20060410_051875.htm>, consultado a 23 de Fevereiro de 2011.

JENKINS, Henry (s.d.), "Games, The New Lively Art", disponível em: <<http://web.mit.edu/cms/People/henry3/GamesNewLively.html>>, consultado a 23 de Fevereiro de 2012.

JOHNSON, Steven (2003), "SimCandidate – Video games simulate sports, business, and war. Why not politics?", *Slate Magazine*, disponível em: <<http://www.slate.com/id/2092688>>, consultado a 21 de Janeiro de 2011.

JUUL, Jesper (2001), "Games Telling Stories? – A brief note on games and narratives", *Game Studies – The International Journal of Computer Game Research*, Volume 1, Issue 1, disponível em: <<http://www.gamestudies.org/0101/juul-gts/#1>>, consultado a 21 de Agosto de 2009.

KALNING, Kristin (2007), "If Second Life isn't a game, what is it?: Many have struggled with how to characterize 3-D online virtual world", *On The Level – msnbc.com*, disponível em: <<http://www.msnbc.msn.com/id/17538999/wid/11915829?GT1=9145>>, consultado a 16 de Setembro de 2010.

— (2006), "Small industries, big plans: Serious games are designed for learning, training, simulation – and fun", *On The Level – msnbc.com*, disponível em: <<http://www.msnbc.msn.com/id/15500439/>>, consultado a 15 de Fevereiro de 2011.

KÖNH, Johan; LUNDQVIST, Niklas, "Interview with Jesper Kyd", *Spelmusik*, disponível em: <http://www.spelmusik.net/intervjuer/jesper_kyd_eng.html>, consultado em Março de 2010.

KOSAK, Dave (2006), "Making Colossal Games with the Creators of *Ico* and *Shadow of the Colossus*", *GameSpy*, disponível em: <<http://ps2.gamespy.com/playstation-2/ico-ii/688379p1.html>>, consultado em Janeiro de 2010.

LISZKIEWICZ, A. J. Patrick (2010), "Cultivated Play: Farmville", *Media Commons – A Digital Scholarly Network*, disponível em: <<http://mediacommons.futureofthebook.org/content/cultivated-play-farmville>>, consultado a 8 de Fevereiro de 2011.

LÓPEZ NAVARRO, Maria José (2008), "El Surrealismo Pop – Análisis sobre la historia del Surrealismo Pop y Low Art", *Séptimo Vicio, cine y ocio inteligente*, disponível em: <http://www.septimovicio.com/tendencias/el_surrealismo_pop_26032008>, consultado a 3 de Dezembro de 2010.

MACDONALD, Keza (2010), "Dead Rising 2: Case West Interview", *Eurogamer*, disponível em: <<http://www.eurogamer.net/articles/2010-09-22-dead-rising-2-case-west-interview?page=1>>, consultado a 3 de Novembro de 2010.

MCWHERTOR, Michael (2009) "CES 09: XBLA Doritos Game Downloaded Almost 1 Million Times", *Kotaku*, disponível em: <<http://kotaku.com/#!5125828/ces-09-xbla-doritos-game-downloaded-almost-1-million-times>>, consultado a 24 de Março de 2011.

PATEL, Riya (2009), "Top10: The architecture of computer games (part I)", *The Architect's Journal – the home of British architecture*, disponível em: <<http://www.architectsjournal.co.uk/critics/top-10-the-architecture-of-computer-games-part-i/5203763.article>>, consultado a 2 de Abril de 2010.

PAULINO, Fernando (2007) "Imagens, turismo e autenticidade (parte 2 de 3)", *Imagens: Impressões, Expressões...*, disponível em: <<http://impressoesexpressoes.blogspot.com/2007/07/imagens-turismo-e-autenticidade-parte-2.html>>, consultado a 24 de Agosto de 2009.

PEREIRA, João Pedro (2010), "Videojogos sabem jogar com a crise e estão a vender mais em Portugal", *Público*, disponível em: <http://www.publico.pt/Tecnologia/videojogos-sabem-jogar-com-a-crise-e-estao-a-vender-mais-em-portugal_1470567>, consultado a 12 de Dezembro de 2010.

PLUNKETT, Luke (2009), “When Architects Critique Video Game Levels”, *Kotaku*, disponível em: <<http://kotaku.com/5301894/when-architects-critique-video-game-levels>>, consultado a 2 de Abril de 2010.

RAMALHETE, Inês (2009), “The Sims e a arquitectura – Videojogos e actividade profissional”, *PressB*, disponível em: <<http://pressb.blogspot.com/2009/02/sims-e-arquitectura.html>>, consultado a 26 de Maio de 2010.

REISINGER, Don (2008), “Why video game cutscenes should be eliminated”, *The Digital Home – CNET News*, disponível em: <http://news.cnet.com/8301-13506_3-9904603-17.html>, consultado a 19 de Janeiro de 2010.

ROBERTSON, Margaret (2010), “Can’t play, won’t play”, *Hide&Seek – Inventing new kinds of play*, disponível em: <<http://www.hideandseek.net/cant-play-wont-play>>, consultado a 9 de Abril de 2011.

ROSA, Jorge Martins (1998), “Deste lado do espelho – Algumas pistas para a compreensão da cultura dos videjogos”. Comunicação apresentada no colóquio *Cyberia98.com*, disponível em: <<http://bocc.ubi.pt/pag/rosa-jorge-destelado-videojogos.html>>, consultado a 10 de Maio de 2009.

RYAN, Marie-Laure (2005), “Narrative and the Split Condition of Digital Textuality”, disponível em: <<http://www.brown.edu/Research/dichtung-digital/2005/1/Ryan>>, consultado a 23 de Agosto de 2009.

SCHAFFER, Amanda (2007), “Not a Game: Simulation to Lessen War Trauma”, *The New York Times*, disponível em: <<http://www.nytimes.com/2007/08/28/health/28game.html>>, consultado a 23 de Fevereiro de 2011.

SEQUEIRA, Inês (2008), “Portugueses vêem mais televisão devido aos canais por cabo”, *Jornal Público*, disponível em: <<http://ultimahora.publico.clix.pt/noticia.aspx?id=1355792&idCanal=61>>, consultado a 16 de Maio de 2009.

SMALE, Andrew (2006), “Teaching the Value of Human Life”, *The Cultural Gutter*, disponível em: <http://theculturalgutter.com/videogames/teaching_the_value_of_human_life.html>, consultado a 14 de Abril de 2009.

SMUTS, Aaron (2005), “Are Video Games Art?”, *Contemporary Aesthetics – International, Interdisciplinary, Online Journal of Contemporary Theory, Research and Application in Aesthetics, Volume 3*, disponível em: <<http://www.contempaesthetics.org/newvolume/pages/article.php?articleID=299>>, consultado a 12 de Outubro de 2010.

STERLING, Jim (2010a), “Review: Kane & Lynch 2: Dog Days”, *Destructoid*, disponível em: <<http://www.destructoid.com/review-kane-lynch-2-dog-days-181575.phtml>>, consultado a 20 de Agosto de 2010.

— (2010b), “Indie games don’t have to act like indie games”, *Destructoid*, disponível em: <<http://www.destructoid.com/indie-games-don-t-have-to-act-like-indie-games-162789.phtml>>, consultado a 27 de Novembro de 2010.

STERN, Andrew (2007), “Transparency in the Behavior of and Interface to NPCs”, *Grand Text Auto*, disponível em: <<http://grandtextauto.org/2007/05/23/transparency-in-the-behavior-of-and-interface-to-npcs>>, consultado a 29 de Agosto de 2009.

TANNER, Lindsey (2008), “Doctors use Wii games for rehab therapy”, *USA Today*, disponível em: <http://www.usatoday.com/tech/science/2008-02-08-wii-rehabilitation_N.htm>, consultado a 23 de Fevereiro de 2011.

THOMPSON, Clive (2008), “Victory in Vomit: The Sickening Secret of *Mirror’s Edge*”, *Wired – Commentary: Games Without Frontiers*, disponível em: <http://www.wired.com/gaming/gamingreviews/commentary/games/2008/11/gamesfrontiers_1117>, consultado a 30 de Julho de 2009.

TONG, Sophia (2008), “Spot On: The music of Braid”, *GameSpot*, disponível em: <<http://www.gamespot.com/news/6197644.html>>, consultado a 11 de Março de 2010.

TOTILO, Stephen (2008), “The Rare Art Of Not Explaining Everything”, *Kotaku*, disponível em: <<http://kotaku.com/5377190/the-rare-art-of-not-explaining-everything>>, consultado a 15 de Janeiro de 2010.

TUTTLE, Will (2006), “Are You Addicted to Achievements?”, *GameSpy*, disponível em: <<http://uk.xbox.gamespy.com/articles/680/680891p1.html>>, consultado a 24 de Março de 2011.

WALES, Matt (2006), “PS2 Interview: Fumito Ueda”, *ComputerAndVideogames.com*, disponível em: <<http://www.computerandvideogames.com/article.php?id=132780>>, consultado a 16 de Janeiro de 2010.

WALTHER, Bo Kampmann (2003), “Playing and Gaming: Reflections and Classifications”, *Game Studies – The International Journal of Computer Game Research*, Volume 3, Issue 1, disponível em: <<http://gamestudies.org/0301/walther>>, consultado a 16 de Junho de 2009.

WAUTERS, Robin (2009), “Study: In-Game Video Advertising Trumps TV Advertising In Effectiveness”, *TechCrunch*, disponível em: <<http://www.techcrunch.com/2009/03/24/study-in-game-video-advertising-trumps-tv-advertising-in-effectiveness>>, consultado a 28 de Agosto de 2009.

WHITE, Randy (2003), “That’s Edutainment”, *White Hutchinson Leisure & Learning Group*, disponível em: <<http://www.whitehutchinson.com/leisure/articles/edutainment.shtml>>, consultado em Janeiro de 2010.

WOODS, Lebbeus (2009), “Sant’Elia’s Words”, *Lebbeus Woods*, disponível em: <<http://lebbeuswoods.wordpress.com/2009/11/02/santelias-words>>, consultado a 13 de Maio de 2010.

ZAGALO, Nelson (2010), “Videojogos, são uma forma de Arte”, *Virtual Illusion*, disponível em: <<http://virtual-illusion.blogspot.com/2010/04/videojogos-sao-uma-forma-de-arte.html>>, consultado a 4 de Abril de 2011.

ZAX, David (2011), “Virtual Iraq Helps Soldiers Overcome PTSD”, *Fast Company – where ideas and people meet*, disponível em: <<http://www.fastcompany.com/1728656/virtual-iraq-helps-soldiers-overcome-ptsd>>, consultado a 28 de Fevereiro de 2011.

ZIMMERMAN, Rachel (2011), “New Tool to Erase Burn Victims Pain: Virtual Reality Game, SnowWorld”, *CommonHealth – Reform And Reality*, disponível em: <<http://commonhealth.wbur.org/2011/02/burn-victims-pain-virtual-reality>>, consultado a 14 de Fevereiro de 2011.

Web

0100101110101101.ORG , *Portraits*, disponível em: <<http://0100101110101101.org/home/portraits/index.html>>, consultado a 28 de Outubro de 2010.

Advergames.com, disponível em: <<http://www.advergames.com/about.php>>, consultado a 29 de Março de 2011.

Amanita Design, disponível em: <<http://amanita-design.net>>, consultado a 27 de Março de 2011.

Another World, disponível em: <http://www.anotherworld.fr/anotherworld_uk>, consultado em Janeiro de 2010.

Braid, disponível em: <<http://www.braid-game.com>>, consultado em Dezembro de 2009.

Casual Gameplay Design Competition #6 – “Explore” (2009), *Jay is Games*, disponível em: <<http://jayisgames.com/cgdc6>>, consultado a 6 de Abril de 2011.

CCCB :: *Exposició “PER LABERINTS”*, disponível em: <http://www.cccb.org/ca/exposicio_per_laberints-33520>, consultado a 22 de Outubro de 2010.

Cecropia – The Personality Video Game Company, disponível em: <<http://www.cecropia.com/projects>>, consultado a 3 de Setembro de 2009.

Darfur is Dying – Play mtvU’s Darfur refugee game for change, disponível em: <<http://www.darfurisdying.com>>, consultado a 23 de Março de 2011.

David Hellman.net – Braid, disponível em: <<http://www.davidhellman.net/braid.htm>>, consultado a 21 de Novembro de 2010.

Dead End Thrills | The Art of Gaming, disponível em: <<http://www.deadendthrills.com>>, consultado a 12 de Outubro de 2010.

Dead Space, disponível em: <<http://deadspace.ea.com>>, consultado a 29 de Junho de 2009.

Dean for America: Play the Howard Dean for Iowa Game (2004), disponível em: <<http://www.deanforamericagame.com/play.html>>, consultado a 14 de Março de 2011.

Eludamos – Journal for Computer Games Culture, disponível em: <<http://www.eludamos.org>>, consultado em Setembro de 2009.

Facebook – Statistics, disponível em: <<http://www.facebook.com/press/info.php?statistics>>, consultado a 7 de Fevereiro de 2011.

Flickr: Galeria de Fotografia Virtual, disponível em: <<http://www.flickr.com/photos/fotografiavirtual>>, consultado a 17 de Outubro de 2010.

Gamasutra – The Art & Business of Making Games, disponível em: <<http://www.gamasutra.com>>, consultado em Agosto de 2009.

Game Studies – The International Journal of Computer Game Research, disponível em: <<http://gamestudies.org/0901>>, consultado a 23 de Maio de 2009.

GameSpot, disponível em: <<http://www.gamespot.com>>, consultado de Maio a Junho de 2009.

GameTrailers, disponível em: <<http://www.gametrailers.com>>, consultado de Maio a Agosto de 2009.

Gearbox Software (2005), *Gearbox Software – Press, “Brothers in Arms History Channel Special”*, disponível em: <<http://www.gearboxsoftware.com/press/brothers-in-arms-history-channel-special>>, consultado a 18 de Janeiro de 2011.

Grindhouse, disponível em: <<http://www.grindhouse.com>>, consultado a 20 de Fevereiro de 2010.

Hit the Bitch!, disponível em: <<http://www.hitthebitch.dk>>, consultado a 23 de Março de 2011.

Ico, disponível em: <<http://www.icothegame.com>>, consultado em Janeiro de 2010.

IGN, disponível em: <<http://www.ign.com>>, consultado de Maio a Junho de 2009.

James Deavin @ Jen Bekman, *Photographs from the New World*, disponível em: <<http://www.jenbekman.com/shows/james-deavin-photographs-from-the-new-world>>, consultado a 28 de Outubro de 2010.

Jesper Kyd Online, disponível em: <<http://www.jesperkyd.com>>, consultado em Março de 2010.

Kotaku, disponível em: <<http://kotaku.com>>, consultado de Dezembro de 2009 a Abril de 2010.

Marco Cadioli Internet Landscape: reportage from the net - ARENAE, disponível em: <<http://www.internetlandscape.it/arenae/index.html>>, consultado a 28 de Outubro de 2010.

Marco Cadioli Internet Landscape: reportage from the net, disponível em: <<http://www.internetlandscape.it>>, consultado a 28 de Outubro de 2010.

Mirror's Edge, disponível em: <<http://www.mirrorsedge.com>>, consultado a 29 de Junho de 2009.

MobyGames, "Shigeru Miyamoto – Developer BIO", disponível em: <<http://www.mobygames.com/developer/sheet/view/developerId,36620>>, consultado a 10 de Janeiro de 2010.

NeoEdge – the leading ad network for casual games, disponível em: <<http://www.neoedge.com>>, consultado de Agosto a Setembro de 2009.

Newsgaming.com, disponível em: <<http://www.newsgaming.com>>, consultado em Março de 2011.

Persuasive Games – We design, build and distribute videogames for persuasion, instruction, and activism, disponível em: <<http://www.persuasivegames.com>>, consultado a 12 de Março de 2011.

Play The News | Impact Games, disponível em: <<http://www.playthenewsgame.com/portal/home.action>>, consultado a 27 de Março de 2011.

Ralph H. Baer Consultants, disponível em: <<http://www.ralphbaer.com>>, consultado a Novembro de 2009.

Rez, disponível em: <<http://www.sonicteam.com/rez/e/game/index.html>>, consultado a 15 de Março de 2010.

Serious Games Initiative, disponível em: <<http://www.seriousgames.org>>, consultado em Janeiro de 2011.

Shadow of the Colossus, disponível em: <http://us.playstation.com/ps2/games/shadow_of_the_colossus/ogs>, consultado em Janeiro de 2010.

TED: Ideas worth spreading, disponível em: <<http://www.ted.com>>, consultado de Junho de 2009 a Setembro de 2009 e de Janeiro de 2011 a Maio de 2011.

The Internet Movie Database, disponível em: <<http://www.imdb.com>>, consultado de 2010-11.

The Mirror's Reality (2009), disponível em: <<http://themirrorsreality.blogspot.com>>, consultado a 27 de Abril de 2010.

Top Applications Leaderboard Facebook Application Metrics, disponível em: <<http://www.appdata.com/leaderboard/apps>>, consultado a 7 de Fevereiro de 2011.

Video Games Live, disponível em: <<http://www.videogameslive.com>>, consultado a 25 de Março de 2010.

VirtuallyBetter, <<http://www.virtuallybetter.com/environments.html>>, consultado a 14 de Fevereiro de 2011.

WET – Bethesda Softworks, disponível em: <<http://wet.bethsoft.com>>, consultado a 15 de Março de 2010.

Wired Game|Life, disponível em: <<http://www.wired.com/gamelifelife>>, consultado de Junho a Agosto de 2009.

Audiovisuais

BIGELOW, Kathryn (2008), *The Hurt Locker* [filme], Estados Unidos da América, 131 min.

BOYLE, Danny (2002), *28 Days Later* [filme], Reino Unido, 113 min.

BROWN, Stuart (2008), “Play is more than fun, it’s vital” [apresentação], *TED – Ideas worth spreading*, 27 min., disponível em: <http://www.ted.com/talks/lang/eng/stuart_brown_says_play_is_more_than_fun_it_s_vital.html>, consultado a 6 de Janeiro de 2011.

BURTON, Tim (2005), *Corpse Bride* [filme], Reino Unido, Estados Unidos da América, 77 min.

— (1993), *A Nightmare Before Christmas* [filme], Estados Unidos da América, 76 min.

— (1989), *Batman* [filme], Estados Unidos da América, 126 min.

CARPENTER, John (1982), *The Thing* [filme], Estados Unidos da América, 109 min.

COCHRAN, Robert et al. (2001-10), 24 [série TV], Estados Unidos da América.

Electronic Arts (2008), “Dead Space Developer Diary: Sound” [documentário], Estados Unidos da América, 6 min., disponível em: <<http://deadspace.ea.com>>, consultado a 30 de Junho de 2009.

ElektroGames (2006), “Another World 15th Anniversary Edition – Making of Video” [documentário], França, 17 min.

Epic Games (2009), “Gears of War 2: Beneath the Surface” [documentário], Estados Unidos da América, 35 min., *Gears of War 2 Limited Edition Bonus Disc*. Também disponível em: <<http://www.youtube.com/watch?v=A5jZ81xwn6k>>, consultado em Fevereiro de 2010.

FIGGIS, Mike (2000), *Timecode* [filme], Estados Unidos da América, 97 min.

GameSpot (2008), “GameSpot Video: Best of 2007: Game of the Year” [documentário], 7 min., disponível em: <<http://www.gamespot.com/video/extras/bestof2007.html?sid=6184124>>, consultado a 14 de Janeiro de 2010.

GLASER, Paul Michael (1987), *The Running Man* [filme], Estados Unidos da América, 101 min.

GRITtv (2010), “The Politics of Videogames: Reality and Overreaction” [debate conduzido por Laura Flanders], Estados Unidos da América, 13 min, disponível em: <<http://www.grittv.org/2010/10/12/kieron-gillen-lucas-siegel-videogames>>, consultado a 20 de Janeiro de 2011.

- HAGGIS, Paul (2004), *Crash* [filme], Estados Unidos da América, Alemanha, 112 min.
- HITCHCOCK, Alfred (1945), *Spellbound* [filme], Estados Unidos da América, 111 min.
- IGN (2010), “Gears of War 3: Cliff Bleszinski Interview” [entrevista/documentário], Estados Unidos da América, 6 min., disponível em: <<http://www.youtube.com/watch?v=WLV3Tlff16k>>, consultado a 21 de Fevereiro de 2011.
- KUBRICK, Stanley (1987), *Full Metal Jacket* [filme], Estados Unidos da América, 116 min.
- (1980), *The Shining* [filme], Estados Unidos da América, 142 min.
- LEE, Ang (2005), *Brokeback Mountain* [filme], Canadá, Estados Unidos da América, 134 min.
- LIEBERMAN, Debra (2010), “Ten Ways Playing Video Games Can Improve Our Health” [apresentação], *University of California Television*, 58 min., disponível em: <<http://www.uctv.tv/search-details.aspx?showID=19865>>, consultado a 22 de Fevereiro de 2011.
- LUCAS, George (1977), *Star Wars* [filme], Estados Unidos da América, 121 min.
- LYNCH, David (1997), *The Lost Highway* [filme], Estados Unidos da América, 135 min.
- LYNCH, David et al. (1990-1991), *Twin Peaks* [série TV], Estados Unidos da América.
- MALICK, Terrence (1998), *The Thin Red Line* [filme], Estados Unidos da América, 170 min.
- MANN, Michael (2004), *Collateral* [filme], Estados Unidos da América, 120 min.
- (1995), *Heat* [filme], Estados Unidos da América, 170 min.
- MCGONIGAL, Jane (2010), “Gaming can make a better world” [apresentação], *TED – Ideas worth spreading*, 20 min., disponível em: <http://www.ted.com/talks/jane_mcgonigal_gaming_can_make_a_better_world.html>, consultado a 10 de Abril de 2011.
- MONTGOMERY, Robert (1947), *Lady in the Lake* [filme], Estados Unidos da América, 105 min.
- NATALI, Vincenzo (1997), *Cube* [filme], Canadá, 90 min.
- NOLAN, Christopher (2010), *Inception* [filme], Estados Unidos da América, Reino Unido, 148 min.
- ON Networks (2008), *Play Value: Your Guide to Gaming History*, “From Dust to Doom... The Two Johns” [documentário], Estados Unidos da América, 11 min., disponível em: <<http://www.youtube.com/user/playvalue#p/u/15/F1PG9x0JbLQ>>, consultado a 16 de Novembro de 2010.
- (2008), *Play Value: Your Guide to Gaming History*, “Nolan & Ralph – The Founding Fathers” [documentário], Estados Unidos da América, 9 min., disponível em: <<http://www.youtube.com/user/playvalue#p/u/16/hkXjptZk-g>>, consultado a 12 de Janeiro de 2010.
- (2008), *Play Value: Your Guide to Gaming History*, “Shigeru Miyamoto – The Father of Modern Videogames” [documentário], Estados Unidos da América, 9 min., disponível em: <<http://www.youtube.com/user/playvalue#p/u/13/pdjEux1Hhrl>>, consultado a 12 de Janeiro de 2010.
- (2008), *Play Value: Your Guide to Gaming History*, “The Unsung Heroes – Game Controllers” [documentário], Estados Unidos da América, 10 min., disponível em: <http://www.youtube.com/user/playvalue#p/u/17/Si_KpqBAUUC>, consultado a 26 de Setembro de 2010.
- (2007), *Play Value: Your Guide to Gaming History*, “Ashes to Ashes - The Fall of Atari” [documentário], Estados Unidos da América, 9 min., disponível em: <<http://www.onnetworks.com/videos/play-value/the-fall-of-atari>>, consultado a 12 de Janeiro de 2010.

Paramount Pictures (2001), “Tomb Raider: Are You Game?” [documentário], 8 min, disponível em: <<http://www.youtube.com/watch?v=D0e7bOWU2X4>>, consultado em Setembro de 2009.

PERRY, David (2006), “Will videogames become better than life?” [apresentação], 21 min., *TED – Ideas worth spreading*, disponível em: <http://www.ted.com/index.php/talks/david_perry_on_videogames.html>, consultado a 18 de Maio de 2009.

PRIEBATSCH, Seth (2010), “The game layer on top of the world” [apresentação], *TED – Ideas worth spreading*, 13 min., disponível em: <http://www.ted.com/talks/seth_priebatsch_the_game_layer_on_top_of_the_world.html>, consultado a 10 de Abril de 2011.

RadioCable.com, “Reflexiones de José Saramago sobre Second Life” [entrevista], Espanha, 4 min., disponível em: <http://www.youtube.com/user/fberlin#p/u/115/Qp8WbMP_BRg>, consultado a 21 de Setembro de 2010.

ROBINSON, Ken (2010), “Bring on the learning revolution!” [apresentação], *TED – Ideas worth spreading*, 18 min., disponível em: <http://www.ted.com/talks/sir_ken_robinson_bring_on_the_revolution.html>, consultado a 13 de Abril de 2011.

— (2006), “Schools kill creativity” [apresentação], 20 min., *TED – Ideas worth spreading*, disponível em: <http://www.ted.com/talks/ken_robinson_says_schools_kill_creativity.html>, consultado a 6 de Janeiro de 2011.

ROMERO, George A. (1978), *Dawn of the Dead* [filme], Estados Unidos da América, 126 min.

SANT, Gus Van (2008), *Milk* [filme], Estados Unidos da América, 128 min.

SHELL, Jesse (2010), “When games invade real life” [apresentação], *TED – Ideas worth spreading*, 29 min., disponível em: <http://www.ted.com/talks/jesse_schell_when_games_inva-de_real_life.html>, consultado a 10 de Abril de 2011.

SciFi (2007), “Halo 3: Sci vs. Fi” [documentário], 22 min., disponível em: <<http://www.game-trailers.com/user-movie/halo-3-sci-vs-fi/111344>>, consultado a 2 de Julho de 2009.

SCOTT, Ridley (1979), *Alien* [filme], Estados Unidos da América, 117 min.

SIC (2010), “Programa de Estabilidade e Crescimento”, Portugal, 3 min., reportagem de Mário Carneiro exibida no programa *Sinais de Fogo*, apresentado por Miguel Sousa Tavares em Março de 2010, disponível em: <<http://sic.sapo.pt/online/video/informacao/sinais-de-fogo/2010/3/programa-de-estabilidade-e-crescimento22-03-2010-215113.htm>>, consultado a 23 de Março de 2011.

SPIELBERG, Steven (1998), *Saving Private Ryan* [filme], Estados Unidos da América, 169 min.

STRAIN, Jason; WILLARD, James (2007), “Chernobyl & Pripjat 2007” [documentário], 8 min., disponível em: <<http://revver.com/video/635499/chernobyl-pripjat/>>, consultado a 6 de Junho de 2009.

TARANTINO, Quentin (2004), *Kill Bill: Vol. 2* [filme], Estados Unidos da América, 136 min.

— (2003), *Kill Bill: Vol. 1* [filme], Estados Unidos da América, 111 min.

TARANTINO, Quentin; RODRIGUEZ, Robert (2007), *Grindhouse* (“Planet Terror” e “Death Proof”) [filme], Estados Unidos da América, 191 min.

The Computer Chronicles (1984), “Computer Games” [programa], n.º 1023, 29 min., disponível em: <<http://www.youtube.com/watch?v=RLpP2uh-zmE>>, consultado a 26 de Maio de 2009.

The History Channel (2006), “Brothers in Arms: The Untold Story of The 502” [documentário], Estados Unidos da América, 90 min.

THOMPSON, J. Lee (1973), *Battle for the Planet of the Apes* [filme], Estados Unidos da América, 93 min.

TYKWER, Tom (1998), *Lola rennt* [filme], Alemanha, 81 min.

Ubisoft (2007), “Assassin’s Creed Development Diary: Freedom” [documentário], Estados Unidos da América, 3 min., disponível em: <<http://assassinscreed.uk.ubi.com/assassins-creed-1/home.php#/devdiary>>, consultado a 22 de Abril de 2009.

VARDA, Agnès (2000), *Les Glaneurs et la Glaneuse* [filme], França, 82 min.

WACHOWSKI, Andy; Larry (1999), *The Matrix* [filme], Estados Unidos da América, 136 min.

WAN, James (2004), *Saw* [filme], Estados Unidos da América, 103 min.

WELLES, Orson (1941), *Citizen Kane* [filme], Estados Unidos da América, 119 min.

Zichermann, Gabe (2010), “Fun is the Future: Mastering Gamification” [apresentação], *GoogleTech Talks*, disponível em: <<http://www.youtube.com/watch?v=6O1gNVeaE4g>>, consultado a 13 de Fevereiro de 2011.

Videojogos / Softwares

Afrika (Rhino Studios, 2009).

Alan Wake (Remedy Entertainment, 2010).

Alien Breed Evolution (Team17, 2009).

America’s Army (U.S. Army, 2002).

Another World (Eric Chahi, 1991).

Area 51 (Midway, 2005).

Army of Two (EA Montreal, 2008).

Assassin’s Creed (Ubisoft Montreal, 2007).

Assassin’s Creed 2 (Ubisoft Montreal, 2009).

Battlefield 1942 (Digital Illusions CE, 2002).

BioShock (Irrational Games, 2007).

Black (Criterion Games, 2006).

Bomberman (Hudson Soft, 1983).

Boomshine (Danny Miller, 2007).

Braid (Number None, 2008).

Breakdown (Namco, 2004).

Brothers in Arms: Road to Hill 30 (Gearbox Software, 2005).

Buzz!: The Music Quizz (Relentless Software, 2005).

Call of Duty 2 (Infinity Ward, 2005).

Call of Duty 4: Modern Warfare (Infinity Ward, 2007).

Call of Duty: World at War (Treyarch, 2008).

Carmageddon 2: Carpocalypse Now (Stainless Games, 1998).
Chips and Veronica (Cecropia, 2007).
CityVille (Zynga, 2010).
Civilization (Sid Meier, Microprose, 1991).
Colin McRae: DiRT (Codemasters, 2007).
Comix Zone (Sega Technical Institute, 1995).
Computer Space (Nutting Associates, 1971).
Conflict: Vietnam (Pivotal Games, 2004).
Constantine (Bits Studios/SCI Games, 2005).
Cooking Mama: Cook Off (Office Create, 2007).
Counter-Strike (Valve, 2000).
CSI: Hard Evidence (Telltale Games, 2007).
Daikatana (Ion Storm, 2000).
Dance Dance Revolution (Konami, 1998).
Dante's Inferno (Visceral Games, 2010).
Darfur is Dying (Susana Ruiz et al./Take Action Game, 2006).
Dark Sector (Digital Extremes, 2008).
Dash of Destruction (NinjaBee, 2008).
Dead or Alive 4 (Team Ninja, 2006).
Dead Rising (Capcom, 2006).
Dead Space (EA Redwood Shores, 2008).
Deus Ex (Eidos Interactive/Ion Storm, 2000).
Donkey Kong (Nintendo, 1981).
Doom (id Software, 1993).
Doom 3 (id Software, 2004).
Doritos Crash Course (Wanako Games/Behaviour Interactive, 2010).
Dr. Kawashima's Brain Training (Nintendo, 2006).
Enter The Matrix (Shiny Entertainment, 2003).
EverQuest (Sony Online Entertainment, 1999).
F.E.A.R. (Monolith Productions, 2005).
Fahrenheit (Quantic Dream, 2005).
FallOut 3 (Bethesda Game Studios, 2008).
FarmVille (Zynga, 2009).
FIFA 06 (EA Canada, 2005).
FIFA 10 (EA Canada, 2009).
Fight Night Round 3 (EA Chicago, 2006).
fIOW (Jenova Chen e Nicholas Clark/Thatgamecompany/Super Villain Studios, 2006).
Flower (Jenova Chen e Nicholas Clark/Thatgamecompany, 2009).
Freedom Fighters (IO Interactive, 2003).

FrontierVille (Zynga, 2010).
Full Spectrum Warrior (Pandemic Studios, 2004).
Gears of War (Epic Games, 2006).
Gears of War 2 (Epic Games, 2008).
Geometry Wars: Retro Evolved (Bizarre Creations, 2005).
Grand Theft Auto III (Rockstar North, 2001).
Grand Theft Auto IV (Rockstar North, 2008).
Grand Theft Auto: San Andreas (Rockstar North, 2004).
Grand Theft Auto: Vice City (Rockstar North, 2003).
Guitar Hero (Harmonix Music Systems, 2005).
Guitar Hero III: Legends of Rock (Neversoft, 2007).
Guitar Hero: Aerosmith (Neversoft, 2008).
Guitar Hero: Metallica (Neversoft, 2009).
Guitar Hero: Van Halen (Neversoft, 2010).
Guitar Hero: World Tour (Neversoft, 2008).
Half-Life (Valve, 1998).
Half-Life 2 (Valve, 2004).
Halo 2 (Bungie, 2004).
Halo 3 (Bungie, 2007).
Halo 3: ODST (Bungie, 2009).
Halo Wars (Ensemble Studios, 2009).
Halo: Combat Evolved (Bungie, 2001).
Halo: Reach (Bungie, 2010).
Harms Way (Bongfish GmbH, 2010).
Heavy Rain (Quantic Dream, 2010).
Hit the Bitch! (ONG Born og Unge i Voldsramte Familier, 2009).
Hitman 2: Silent Assassin (IO Interactive, 2002).
Ico (Team Ico, 2001).
In The Groove (Roxor Games, 2004).
Just Cause (Avalanche Studios, 2006).
Kaboom! (Activision, 1981).
Kane & Lynch 2: Dog Days (IO Interactive, 2010).
Kane & Lynch: Dead Men (IO Interactive, 2007).
Karateka (Jordan Mechner, 1984).
Killer Flu (Ian Bogost/Persuasive Games LLC, 2009).
Left 4 Dead (Valve, 2008).
Left 4 Dead 2 (Valve, 2009).
Limbo (Playdead, 2010).
LittleBigPlanet (Media Molecule, 2008).

Lost Planet: Extreme Condition (Capcom, 2006).
Machinarium (Amanita Design, 2009).
Manhunt (Rockstar North, 2004).
Max Payne (Remedy Entertainment/3D Realms, 2001).
Max Payne 2: The Fall of Max Payne (Remedy Entertainment/3D Realms, 2003).
Medal of Honor (Danger Close/Digital Illusions CE, 2010).
Medal of Honor (DreamWorks Interactive, 1999).
Metal Gear Solid (Konami, 1998).
Midnight Nowhere (Saturn Plus, 2004).
Mirror's Edge (Digital Illusions CE, 2008).
Missile Simulator (Thomas Goldsmith e Estle Ray Mann, 1947).
mono (Binary Zoo, 2005).
Myst (Cyan Worlds, 1993).
Myst IV: Revelations (Ubisoft Montreal, 2004).
Ninja Gaiden (Team Ninja, 2004).
Obechi (Danny Miller, 2009).
Okami (Capcom, 2006).
Onimusha 3: Demon Siege (Capcom, 2004).
Operation Flashpoint: Dragon Rising (Codemasters, 2009).
OXO (Alexander S. Douglas, 1952).
Pac-Man (Namco, 1980).
Pac-Mondrian (Prize Budget for Boys, 2002).
Pac-Pix (Namco, 2005).
Pitfall! (Activision, 1982).
Pole Position (Namco, 1982).
Pong (Atari, 1972).
Portal (Valve, 2007).
Prey (Human Head Studios, 2006).
Prince of Persia (Jordan Mechner/Brøderbund, 1989).
Prince of Persia (Ubisoft Montreal, 2008).
Prince of Persia: The Sands of Time (Ubisoft Montreal, 2003).
Pro Evolution Soccer 2009 (Konami, 2008).
Pro Evolution Soccer 6 (Konami, 2006).
Pulse!! (BreakAway, 2006).
Quake (id Software, 1996).
Quake 4 (Raven Software/id Software, 2005).
Quake III Arena (id Software, 1999).
Radar Scope (Nintendo, 1980).
Resident Evil 3: Nemesis (Capcom, 2000).

Return to Castle Wolfenstein (Activision, 2001).
Rez (United Game Artists, 2001).
Rez HD (Q Entertainment, 2008).
Robert Ludlum's The Bourne Conspiracy (High Moon Studios, 2008).
Rock Band (Harmonix, 2007).
Rocketman VC (Amanita Design, 2004).
Samorost (Jakub Dvorský/Amanita Design, 2003).
Second Life (Linden Lab, 2003).
Sensible Soccer (Sensible Software, 1992).
September 12th (Gonzalo Frasca/Powerful Robot, 2003).
Shadow of the Colossus (Team Ico, 2005).
Silent Hill 2 (Konami, 2001).
SimCity (Maxis, 1989).
SingStar (London Studio, 2004).
Small Worlds (David Shute, 2009).
SnowWorld (University of Washington HITLab, 2003).
Space Invaders (Taito, 1978).
Space Shuttle: A Journey into Space (Activision, 1983).
Spacewar! (Steve Russell et al., 1962).
Spore (Maxis, 2008).
Still Life (Microids, 2005).
Stranglehold (Midway, 2007).
Street Fighter IV (Capcom, 2008).
Super Mario Bros. (Nintendo, 1985).
Super Mario Clouds (Cory Arcangel, 2002).
Super Mario Galaxy (Nintendo, 2007).
SWAT 4 (Irrational Games, 2005).
Tennis for Two (William A. Higinbotham, 1958).
Terminator Salvation (GRIN, 2009).
Tetris (Alexey Pajitnov, 1985).
The Dishwasher: Dead Samurai (Ska Studios, 2009).
The Howard Dean for Iowa Game (Ian Bogost e Gonzalo Frasca/Persuasive Games LLC, 2003).
The Legend of Zelda (Nintendo, 1986).
The Polyphonic Spree: The Quest For The Rest (Amanita Design, 2007).
The Sims (Maxis, 2000).
The Suffering (Surreal Software, 2004).
The Unfair Platformer (Eggy, 2008).
The Void (Ice-Pick Lodge, 2009).
TimeSplitters 2 (Free Radical Design, 2002).

Tom Clancy's Splinter Cell: Pandora Tomorrow (Ubisoft, 2004).
Tomb Raider (Core Design, 1996).
Tomb Raider: Legend (Crystal Dynamics, 2006).
TrackMania (Nadeo, 2004).
Trauma Center: Second Opinion (Atlus, 2006).
Uncharted 2: Among Thieves (Naughty Dog, 2009).
Untitled Game (Jodi, 2002).
Vampire Rain (Artoon, 2007).
Virtua Tennis 3 (Sumo Digital, 2007).
Virtual Iraq (Virtually Better, 2008).
Virtual Leader (SimuLearn, 2007).
Virtual Vietnam (Virtually Better, 1997).
WET (Artificial Mind and Movement, 2009).
Wheelman (Tigon Studios, 2009).
Where in the World is Carmen Sandiego? (Brøderbund Software, 1985).
Wii Fit (Nintendo, 2008).
Wii Sports (Nintendo, 2006).
Wolfenstein 3D (id Software, 1992).
Wolfenstein: Enemy Territory (id Software, 2003).
World of Warcraft (Blizzard Entertainment, 2004).
Worms (Team17, 1994).
Worms 3D (Team17, 2003).
XIII (Ubisoft Paris, 2003).
Yard Invaders (Ben Pitt / Robotduck, 2000).

Referências de imagens

1. *Operation Flashpoint: Dragon Rising*, <<http://www.nextgn.com/wp-content/uploads/2009/05/operation-flashpoint-dragon-rising-11.jpg>>, consultado a 24 de Maio de 2011.
2. *The Sims*, <<http://www.filez.st/file.php?id=MzUyMzA3>>, consultado a 24 de Maio de 2011.
3. *Pong*, <<http://en.wikipedia.org/wiki/File:Pong.png>>, consultado a 24 de Maio de 2011.
4. *Pong machine*, <http://media.strategywiki.org/images/thumb/f/f7/Pong_arcade_machine.jpg/250px-Pong_arcade_machine.jpg>, consultado a 24 de Maio de 2011.
5. *SpaceWar!*, <<http://pongmuseum.com/history/FirstElectronicGameEverMade.php>>, consultado a 24 de Maio de 2011.
6. *SpaceWar!*, <<http://quagmeier.net/~rjones/courses/cs398/pictures/spacewar.gif>>, consultado a 24 de Maio de 2011.
7. *SWAT 4*, <<http://fpsunknown.com/media/swat40903082.jpg>>, consultado a 25 de Maio de 2011.
8. Nintendo DS, <http://www.productappeal.com/photos/uncategorized/nintendo_ds_lite.jpg>, consultado a 25 de Maio de 2011.

9. *Pac-Pix*, <<http://modojo.com/media/features/374/pacpix.jpg>>, consultado a 25 de Maio de 2011.
10. *Doom*, <<http://www.weaponsfactory.us/images/sshots/doom1sshot.jpg>>, consultado a 25 de Maio de 2011.
- 11-4. *The Unfair Platformer*, imagens captadas diretamente do jogo, <<http://www.kongregate.com/games/Eggy/the-unfair-platformer>>, consultado a 25 de Maio de 2011.
15. *Tomb Raider: Legend*, <<http://wallpapers.latestscreens.com/1600x1200/tombraiderlegend/tombraiderlegend-05.jpg>>, consultado a 25 de Maio de 2011.
16. *Call of Duty 2*, <<http://www.platformnation.com/wp-content/uploads/2009/11/Call-of-duty-2-1.jpg>>, consultado a 25 de Maio de 2011.
17. Desembarque da Normandia, <<http://www.arqnet.pt/imagens2/imag060201.jpg>>, consultado a 25 de Maio de 2011.
18. *Assassin's Creed*, <<http://gamerlimit.com/files/2009/07/assassins-creed1.jpg>>, consultado a 25 de Maio de 2011.
19. *Assassin's Creed*, <<http://ps3media.ign.com/ps3/image/article/707/707154/assassins-creed-20060510005325152.jpg>>, consultado a 25 de Maio de 2011.
20. *Little Italy* de William Klein, USA, 1954, <<http://semiologiaiscsp.files.wordpress.com/2009/03/rb2.jpg?w=375&h=265>>, consultado a 25 de Maio de 2011.
- 21-6. *Chips and Veronica*, imagens captadas diretamente do jogo, disponível em: <<http://www.cecropia.com/projects>>, consultado a 26 de Maio de 2011.
27. *Grand Theft Auto III*, <http://lazarus.elte.hu/hun/digkonyv/szakdolgo/katona/image/pc_game/116_02_gta_3_minimap.jpg>, consultado a 26 de Maio de 2011.
28. *Grand Theft Auto III*, <http://computer.games-4pro.com/wp-content/uploads/2011/03/www.totalvideogames.com_70133_gta3.jpg>, consultado a 26 de Maio de 2011.
- 29-32. *Carmageddon 2: Carpocalypse Now*, <http://2.bp.blogspot.com/_lprOHms5q14/Rhb3-Va7HI/AA-AAAAAAAF4/WXgY_lw-QDc/s400/c2cn.jpg>, consultado a 26 de Maio de 2011.
33. *Wolfenstein 3D*, <http://4.bp.blogspot.com/_4bp3qnp08Gg/S9lf3QKc5nl/AAAAAAAALe/Q9VQcl-mcGIM/s1600/wolfenstein-3d-1992.jpg>, consultado a 26 de Maio de 2011.
34. *Dead Space*, <http://inglorio.us/wp-content/uploads/2009/02/deadspace_hud.jpg>, consultado a 26 de Maio de 2011.
35. Pripyat, <<http://brunoshiguemoto.files.wordpress.com/2010/10/call-of-duty-4.jpg?w=500&h=375>>, consultado a 27 de Maio de 2011.
36. *Call of Duty 4: Modern Warfare*, <http://farm3.static.flickr.com/2069/2322113342_266b5684d8.jpg>, consultado a 27 de Maio de 2011.
37. Pripyat, <http://farm5.static.flickr.com/4007/4329717294_9bc81e43a3_o.jpg>, consultado a 27 de Maio de 2011.
38. *Call of Duty 4: Modern Warfare*, <http://farm5.static.flickr.com/4007/4329717294_9bc81e43a3_o.jpg>, consultado a 27 de Maio de 2011.
39. Pripyat, <http://images.travelpod.com/users/ware_daniel/1.1290382266.pripyat--ferris-wheel.jpg>, consultado a 27 de Maio de 2011.
40. *Call of Duty 4: Modern Warfare*, <http://farm3.static.flickr.com/2337/2126717404_e3387d0561.jpg>, consultado a 27 de Maio de 2011.

41. *FallOut 3*, <http://3.bp.blogspot.com/_WA2UuLjhXp4/TL9BHvyBtll/AAAAAAAAAEM/7i_SXuq8RBI/s1600/fallout-3-ss-26.jpg>, consultado a 26 de Maio de 2011.
42. *Silent Hill 2*, <<http://lparcive.org/Silent-Hill-2/Update%206/6-029.jpg>>, consultado a 26 de Maio de 2011.
43. *Tomb Raider Legend*, <http://4.bp.blogspot.com/_5I9LMGn00k8/S8nusseGLwI/AAAAAAACHe/gd8D-JVbwwI0/s1600/screen5555.jpg>, consultado a 26 de Maio de 2011.
44. *Sprunk* logo, marca fictícia dos refrigerantes de *Grand Theft Auto IV*, <http://www.multiplayernetwork.net/files/filesystem/images/SprunkSodaGreen_546_1202521048.jpg>, consultado a 27 de Maio de 2011.
45. *Sprite* logo, <http://2.bp.blogspot.com/_4Cyq6Izomil/TLJtmRjyhjl/AAAAAAAAS8/tNkm2LediKk/s1600/logo_sprite.jpg>, consultado a 27 de Maio de 2011.
46. *Grand Theft Auto IV*, <<http://xbox360media.ign.com/xbox360/image/article/868/868124/grand-theft-auto-iv-20080421100438324.jpg>>, consultado a 26 de Maio de 2011.
47. *Colin McRae: DiRT*, <http://3.bp.blogspot.com/_RWEw7HbfOU0/TLeOkUDRQSI/AAAAAAAUA/eO_Fc5DPA4s/s1600/2.jpg>, consultado a 27 de Maio de 2011.
48. *Mirror's Edge*, <http://entretenimentonews.com/wp-content/gallery/mirrors-edge/mirrors-edge_04.jpg>, consultado a 27 de Maio de 2011.
49. *Max Payne*, <<http://www.rockstargames.com/maxpayne/screenshots/ps2screenshot8.html>>, consultado a 28 de Maio de 2011.
50. *Max Payne*, <<http://www.rockstargames.com/maxpayne/screenshots/ps2screenshot1.html>>, consultado a 28 de Maio de 2011.
51. *Max Payne*, <<http://www.rockstargames.com/maxpayne/screenshots/screenshot12.html>>, consultado a 28 de Maio de 2011.
52. *Max Payne*, <http://1.bp.blogspot.com/_G3AxpVqEkBM/SHZvJBHsADI/AAAAAAAACg/d6B8Ea--whA/s320/frau_arm_comic1.jpg>, consultado a 28 de Maio de 2011.
53. *Max Payne*, <<http://www.rockstargames.com/maxpayne/screenshots/screenshot3.html>>, consultado a 28 de Maio de 2011.
54. Personagem The Guy de *Grand Theft Auto III*, <<http://img168.imageshack.us/img168/20/200pxgtaiiip-layercharacge9.jpg>>, consultado a 28 de Maio de 2011.
55. *Wheelman*, <<http://xboxoz360.files.wordpress.com/2008/08/the-wheelman.jpg>>, consultado a 28 de Maio de 2011.
56. *Grand Theft Auto IV*, <<http://xbox360media.ign.com/xbox360/image/article/868/868124/grand-theft-auto-iv-20080421100447121-000.jpg>>, consultado a 28 de Maio de 2011.
57. *Ico*, <http://3.bp.blogspot.com/_BVx1dt4coJY/TCPCA-Nb4gl/AAAAAAAACB4/NB7UtGT1txl/s1600/ico.jpg>, consultado a 28 de Maio de 2011.
58. *Army of Two*, <<http://ps3media.ign.com/ps3/image/article/856/856954/army-of-two-20080304060410064-000.jpg>>, consultado a 28 de Maio de 2011.
59. *Left 4 Dead*, <<http://unrealitymag.com/wp-content/uploads/2009/04/left-4-dead.jpg>>, consultado a 28 de Maio de 2011.
60. *Left 4 Dead*, <http://cache.gawker.com/assets/images/kotaku/2009/02/left_4_dead_patch.jpg>, consultado a 28 de Maio de 2011.

61. *Left 4 Dead*, <http://synystergraves.com/wp-content/uploads/2010/12/left_4_dead_louis.jpg>, consultado a 28 de Maio de 2011.
62. *The Suffering*, <<http://helldescent.com/wp-content/uploads/The-Suffering.jpg>>, consultado a 28 de Maio de 2011.
63. *Shadow of the Colossus*, <<http://www.geekshow.us/wp/wp-content/uploads/2009/01/shadow-of-the-colossus-epic-confrontation.jpg>>, consultado a 28 de Maio de 2011.
64. *Shadow of the Colossus*, <http://www.nonada.com.br/index.php?getfile=2010/09/shadow_of_the_colossus1.jpg>, consultado a 28 de Maio de 2011.
65. *Silent Hill 2*, <http://1.bp.blogspot.com/_ip2NCacCsrU/SsWDPZxYcNI/AAAAAAAABCI/57kOp5khOBk/s400/silenthill2monster_15_640w.jpg>, consultado a 28 de Maio de 2011.
66. *Mulher sentada (O retrato de Muriel Belcher)* de Francis Bacon (1961), <http://2.bp.blogspot.com/_pD2gICH-epc/TKHvQIQCOI/AAAAAAAAMol/rDWNORI1ubk/s1600/BACON+muriel....jpg>, consultado a 28 de Maio de 2011.
67. *Half-Life 2*, <http://pixelhunt.files.wordpress.com/2010/06/half-life2_citadel.jpg>, consultado a 28 de Maio de 2011.
68. Basílica Santa Maria del Fiore em Florença, Itália, <<http://blog.hotelclub.com/wp-content/uploads/2008/05/basilica.jpg>>, consultado a 28 de Maio de 2011.
69. Representação da Basílica Santa Maria del Fiore em Florença, Itália, em *Assassin's Creed 2*, <<http://img22.imageshack.us/img22/3174/assassinscreediisantama.jpg>>, consultado a 28 de Maio de 2011.
70. *Mirror's Edge*, <<http://xbox360media.ign.com/xbox360/image/article/900/900446/mirrors-edge-20080820034737441.jpg>>, consultado a 28 de Maio de 2011.
71. *Mirror's Edge*, <<http://www.mobygames.com/images/shots/l/350869-mirror-s-edge-windows-screenshot-the-nicely-decorated-office.jpg>>, consultado a 28 de Maio de 2011.
72. O betão armado nas criações do arquitecto japonês Tadao Ando, <http://www.iainclaridge.co.uk/blog/wp-content/uploads/0709/tadao_ando2.jpg>, consultado a 28 de Maio de 2011.
73. *Portal*, <http://2.bp.blogspot.com/_h9eNTvSs53I/TNXkXYVBpOI/AAAAAAAAGI/6ypM1NZtoSs/s1600/portal2.jpg>, consultado a 28 de Maio de 2011.
74. Cidade de Rapture em *Bioshock*, <<http://www.empirestategamer.com/wp-content/images/2011/05/Bioshock-Rapture.jpg>>, consultado a 28 de Maio de 2011.
75. Esquisto de Sant'Elia, <<http://lebbeuswoods.wordpress.com/2009/11/02/santelias-words/>>, consultado a 28 de Maio de 2011.
76. *The Sims*, *screenshot* de Inês Ramalhete no blog *PressB*, <<http://pressb.blogspot.com/2009/02/sims-e-arquitectura.html>>, consultado a 29 de Maio de 2011.
77. Complexo habitacional de J.J.P. Oud na urbanização Wissenhof, Estugarda, 1927, <<http://soa.syr.edu/faculty/bcoleman/arc523/images/housing/oud.weissenhof.view.sm.jpg>>, consultado a 29 de Maio de 2011.
78. *Citizen Kane*, imagem captada directamente do filme.
- 79-81. *Another World*, imagens captada directamente do videojogo (Edição Especial 15 anos).
82. *Fahrenheit*, <http://www.virginmedia.com/images/Fahrenheit_game.jpg>, consultado a 30 de Maio de 2011.
83. *Fahrenheit*, <<http://i38.photobucket.com/albums/e142/JediCardTrick/far4.jpg>>, consultado a 30 de Maio de 2011.

84. *Fahrenheit*, <http://4.bp.blogspot.com/_lprOHms5q14/R6VTjNAMVal/AAAAAAAAARY/8qEoHosZcns/s400/indpro_2.jpg>, consultado a 30 de Maio de 2011.
85. *Fahrenheit*, <<http://www.gamasutra.com/features/20061103/indigoprophecy.jpg>>, consultado a 30 de Maio de 2011.
- 86-8. *Another World*, imagens captada directamente do videojogo (Edição Especial 15 anos).
- 89-91. *WET*, imagens captadas directamente do videojogo.
92. *Heat*, imagem captada directamente do filme.
93. *Grand Theft Auto IV*, missão intitulada “Three Leaf Clover”, <http://images3.wikia.nocookie.net/_cb20100723172025/de.gta/images/5/52/4882-gta-iv-three-leaf-clover.jpg>, consultado a 29 de Maio de 2011.
94. *Kane & Lynch: Dead Men*, missão intitulada “Tokyo Streets”, imagem captada directamente do videojogo.
95. Fotografia do autor.
96. *Guitar Hero III*, imagem captada directamente do videojogo.
97. *Gears of War 2*, <<http://www.unscripted360.com/wp-content/uploads/2009/08/Dark-Corners-01.jpg>>, consultado a 29 de Maio de 2011.
98. Espectáculo teatral, captado directamente no *Second Life*.
99. O jogador do Barcelona Xavi Hernández em *FIFA 10*, <http://fifasoccerblog.com/files/2009/07/xavi_1-500x281.jpg>, consultado a 29 de Maio de 2011.
- 100-1. Imagens captadas directamente do documentário *Les Glaneurs et La Glaneuse* (Varda, 2000).
102. “Portraits” de Eva e Franco Mattes, 0100101110101101.ORG, <<http://0100101110101101.org/home/portraits/img/intro-2.jpg>>, consultado a 29 de Maio de 2011.
- 103-6. Projecto ARENAE de Marco “ManRay” Cadioli, <<http://www.internetlandscape.it/arenae/index.html>>, consultado a 29 de Maio de 2011.
- 107-8. *Call of Duty 4: Modern Warfare*, <<http://deadendthrills.com/>>, consultado a 12 de Outubro de 2010.
119. Frank West, o protagonista de *Dead Rising*, <<http://bulk.destructoid.com/ul/123306-destructoid-review-dead-rising-chop-till-you-drop/camera-468x.jpg>>, consultado a 29 de Maio de 2011.
120. Vista através da câmara fotográfica em *Dead Rising*, <http://thenewgamer.com/content/files/images/dead_rising_3.jpg>, consultado a 29 de Maio de 2011.
- 121-4. *Grand Theft Auto: San Andreas, Street Photography* por Lucas Haeser, <<http://www.flickr.com/groups/gamephotography/pool/91839544@N00/>>, consultado a 17 de Outubro de 2010.
125. *Afrika*, <http://www.ultimateps3.fr/images/jeux/afrika-japon-et-usa-uniquement/afrika-japon-et-usa-uniquement_1216656286.jpg>, consultado a 29 de Maio de 2011.
126. *Okami*, <http://3.bp.blogspot.com/_Jr-KX0TO25E/TMyNr71IgyI/AAAAAAAAADY/UOBh6T0Rpo4/s1600/okami-beauty.jpg>, consultado a 29 de Maio de 2011.
127. *Mirror's Edge DLC Pure Time Trial*, <<http://butikk.broadparkgames.no/image/0/0/0/46669.jpg>>, consultado a 29 de Maio de 2011.
128. *Mirror's Edge DLC Pure Time Trial*, <<http://www.ohmpage.ca/wp-content/uploads/2009/02/mcdlc1-500x300.jpg>>, consultado a 29 de Maio de 2011.
129. Master Chief em *Halo 3*, <http://images.wikia.com/halo/images/1/1d/Ark_storm.jpg>, consultado a 29 de Maio de 2011.

130. *O Viajante Sobre um Mar de Névoa*, <<http://www.eternoretorno.com/wp-content/uploads/2008/09/caspar-david-friedrich-ovijante-sobre-o-mar-de-nevoa.jpg>>, consultado a 29 de Maio de 2011.
131. *Braid*, <http://allgamesplayed.com/wp-content/uploads/2010/04/braid_title_new.jpg>, consultado a 29 de Maio de 2011.
132. *Braid*, <<http://nenf.files.wordpress.com/2009/08/2009-04-17-braid-pc-review-screenshot-1.jpg>>, consultado a 29 de Maio de 2011.
133. *The Void*, <http://metavideogame.files.wordpress.com/2010/04/the_void_02.jpg>, consultado a 29 de Maio de 2011.
134. *Limbo*, <<http://www.techdigest.tv/Limbo%201.jpg>>, consultado a 20 de Maio de 2011.
135. *Limbo*, <<http://www.dpadmazine.com/wp-content/uploads/2010/07/Limbo-02.jpg>>, consultado a 30 de Maio de 2011.
136. *Limbo*, <<http://www.necromag.co.uk/wp-content/uploads//2011/01/LimboScreen1.jpg>>, consultado a 30 de Maio de 2011.
137. *Limbo*, <http://files.g4tv.com/ImageDb3/250519_S/Limbo-Walkthrough.jpg>, consultado a 30 de Maio de 2011.
138. *Boomshine*, <<http://www.elitalice.com/wp-content/uploads/2007/04/boomshine.jpg>>, consultado a 30 de Maio de 2011.
139. *Alguns círculos* (Kandinsky, 1926), <<http://www.cursodehistoriadaarte.com.br/wp-content/uploads/Vasily-Kandinsky-1926-Several-Circles.jpg>>, consultado a 30 de Maio de 2011.
140. *Rez*, <<http://deadpixels.zxq.net/wp-content/uploads/RezArea1a.jpg>>, consultado a 30 de Maio de 2011.
141. *Rez*, <<http://defaultprime.com/wp-content/uploads/2009/10/RezArea3a.JPG>>, consultado a 30 de Maio de 2011.
142. *Computer Space control panel*, <http://www.mechanicalarcade.com/Computer%20Space%202%20Player/computer_space_control_panel.jpg>, consultado a 30 de Maio de 2011.
143. *Computer Space control*, <http://www.magnavox-odyssey.com/Early%20history/Computer_space_control.JPG>, consultado a 30 de Maio de 2011.
144. *Computer Space*, <http://i1-games.softpedia-static.com/screenshots/Computer-Space-Simulator_1.jpg>, consultado a 30 de Maio de 2011.
145. *Computer Space manual*, <http://www.computerspacefan.com/computer_space_manual.jpg>, consultado a 30 de Maio de 2011.
146. Caveira vermelha de *Gears of War*, <<http://i537.photobucket.com/albums/ff338/smkrcpuo/Skull-1.jpg>>, consultado a 30 de Maio de 2011.
147. *Freedom Fighters*, <<http://img3.sector.sk/files/recenzie/20031021445/snp000830.jpg>>, consultado a 30 de Maio de 2011.
148. Talibã em *Medal of Honor*, <<http://image.jeuxvideo.com/images/pc/m/e/medal-of-honor-2010-pc-010.jpg>>, consultado a 30 de Maio de 2011.
149. *Farmville*, <<http://www.geekaco.com/wp-content/uploads/2010/02/farmville-facebook.jpg>>, consultado a 30 de Maio de 2011.
150. *Super Mario Clouds*, <<https://wiki.brown.edu/confluence/download/attachments/18531/002.jpg>>, consultado a 30 de Maio de 2011.

151. *Super Mario Clouds Cart*, <http://www.coryarcangel.com/wp-content/uploads/2010/07/Cory-Arcangel-mario_cart.jpg>, consultado a 30 de Maio de 2011.
- 152-3. *Yard Invaders*, imagens captadas directamente do videojogo.
154. *Pac-Mondrian*, imagem captadas directamente do videojogo.
- 155-7. *Small Worlds*, imagens captadas directamente do videojogo.
158. *Samorost*, imagem captadas directamente do videojogo.
159. *America's Army*, <http://2.bp.blogspot.com/_99HxBrkiZBw/TQGNFp-q9NI/AAAAAAAAABck/fJO-f6gKHEJ0/s1600/Americas+Army.jpg>, consultado a 30 de Maio de 2011.
160. Experiência com *Virtual Iraq*, <<http://www.nytimes.com/2007/08/28/health/28game.html>>, consultado a 23 de Fevereiro de Maio de 2011.
161. *Pulse!!*, <http://www.gamebryo.com/Global/Images/Titles/screenshots/Pulse/Pulse1_large.jpg>, consultado a 30 de Maio de 2011.
162. *Pulse!!*, <http://3.bp.blogspot.com/_Ss_rLDyRQck/SHmT8trRoEI/AAAAAAGsg/6ukoYsEpcX0/s400/Pulse3.jpg>, consultado a 30 de Maio de 2011.
163. *September 12th*, <<http://infocult.typepad.com/photos/uncategorized/september12th.jpg>>, consultado a 30 de Maio de 2011.
164. *Rocketman VC*, captado directamente do videojogo.
165. *The Polyphonic Spree: The Quest For The Rest*, captado directamente do videojogo.
166. *Darfur is Dying*, <<http://gamesined.wikispaces.com/file/view/darfurisdying.jpg/157666205/darfurisdying.jpg>>, consultado a 31 de Maio de 2011.
167. *PlayTheNews.com*, captado directamente do *site*, <<http://www.playthenewsgame.com/portal/home.action>>, consultado a 31 de Maio de 2011.
168. *Hit the Bitch!*, <<http://i51.photobucket.com/albums/f384/Hyakotake/hitthebitch2.jpg>>, consultado a 30 de Maio de 2011.
169. *Hit the Bitch!*, <<http://i51.photobucket.com/albums/f384/Hyakotake/hitthebitch3.jpg>>, consultado a 31 de Maio de 2011.
170. *Hit the Bitch!*, <http://1.bp.blogspot.com/_XtvPfdtYlgw/SwT81AVG-gI/AAAAAAL-k/e3SQJCoj8AU/s1600/Image+3.png>, consultado a 31 de Maio de 2011.
171. *Bottle Bank Arcade Machine*, <http://assets.creativity-online.com/images/work/large/v/o/l/Volkswagen_FunTheoryBottleBankArcade09.jpg>, consultado a 31 de Maio de 2011.
172. *Bottle Bank Arcade Machine*, <http://vthumb.ak.fbcdn.net/vthumb-ak-sf2p/v10822/47/108/621328273/b621328273_180806033273_1435.jpg>, consultado a 31 de Maio de 2011.
173. *Bottle Bank Arcade Machine*, <http://1.bp.blogspot.com/_VEZzCtzHiy4/Stpw82H9xFI/AAAAAAGSzc/dnFAnb9NQs/s400/bootle.JPG>, consultado a 31 de Maio de 2011.

RESUMO / RESUMEN / RESUM / ABSTRACT

RESUMO

A presente investigação intitulada “*Videojogos. Obras abertas a experiências imersivas, correlações criativas e experimentações comunicativas*”, consiste num marco teórico em torno dos videojogos. Abrange um conjunto de pontos importantes para a sua compreensão enquanto obra aberta ao design, à arte e à comunicação por parte dos criadores, assim como à multiplicidade de fruições por parte dos jogadores.

A investigação defende os videojogos enquanto exponencial máximo de obra aberta, nas quais as suas potencialidades interactivas são um constante apelo à participação activa do jogador, através de leituras, acções, (re)criações e interpretações do seu conteúdo. Esta investigação encontra-se dividida em quatro níveis (capítulos). O primeiro incide no conceito de *Obra Aberta* proposto por Umberto Eco para tecer uma análise à essência do videojogo, ao panorâma da sua indústria e aos diversos tipos de jogadores como os principais fruidores. O segundo incide no design para analisar os elementos que compõem a expressiva totalidade significativa dos videojogos, como as jogabilidades, as interactividades, as interfaces, os mundos, os personagens, as histórias e narrativas, de forma a perceber o seu impacto nos processos de criação e desenvolvimento. O terceiro, sobre arte, aborda o videojogo no sentido de demonstrar as múltiplas e sólidas pontes de ligação que estabelece com outras dimensões artísticas e culturais, como a Arquitectura, o Cinema, a Música, o Teatro, a Fotografia e a Pintura, seja por influência, troca ou complemento. Por último, no quarto nível sobre comunicação, é elaborada uma pequena reflexão sobre o lugar que os videojogos ocupam na cultura contemporânea, como ponto de partida para um estudo mais profundo sobre o conceito de literacia imbuído na sua génese, complementado por importantes conceitos da semiótica, como forma de demonstrar a necessidade cada vez mais emergente de introduzir no ensino áreas de estudo sobre os videojogos, que possam facilitar o desenvolvimento e a dinamização desta indústria em Portugal.

RESUMEN

La presente investigación, con el título “*Videojuegos. Obras abiertas a experiencias inmersivas, correlaciones creativas y experimentaciones comunicativas*”, analiza teóricamente el mundo de los videojuegos, abordando aquellos aspectos que facilitan su comprensión como “obra abierta” al diseño, al arte y a la comunicación, para creadores y gran variedad de consumidores/jugadores.

Esta investigación concibe los videojuegos como un modelo que posibilita la interpretación del término “obra abierta”, de Umberto Eco, en tanto que sus potencialidades interactivas son un constante llamamiento a la participación activa del jugador, a través de lecturas, acciones, (re)creaciones e interpretaciones de sus contenidos. En tal sentido, esta investigación se divide en cuatro niveles o capítulos, para un mayor análisis de contenidos. El primero, parte del concepto propuesto por Eco y establece un análisis en torno a los aspectos más característicos de los videojuegos; una visión panorámica de su industria y de los diversos tipos de jugadores como principales consumidores. El segundo trata, fundamentalmente, de aquellos factores vinculados con el diseño y analiza los componentes expresivos de sus significantes; los juegos, la interactividad, las interfaces, los mundos, los personajes, las historias o las narraciones, y la forma de percibirlos, sin olvidar por ello, el impacto en los procesos de creación y su posterior desarrollo. El tercero, se basa en la incidencia de lo artístico; en las múltiples y sólidas conexiones que se establecen entre las diferentes disciplinas artísticas como la arquitectura, el cine, la música, el teatro, la fotografía y la pintura, ya sea por influencia, intercambio o complemento. El último y cuarto nivel, se circunscribe en torno a la comunicación; a modo de pequeña reflexión, se analizan los videojuegos y su lugar en la cultura contemporánea. Un punto de partida para un posterior estudio, de mayor hondura, sobre el concepto de alfabetización, complementado con importantes referencias sobre semiótica, que vengán a demostrar la necesidad, cada vez más emergente, de su introducción en la enseñanza —es decir, áreas de estudio vinculadas con los videojuegos—, que faciliten el desarrollo y dinamicen la industria en Portugal.

RESUM

La investigació present, titulada “*Videojocs. Obres obertes a experiències immersives, correlacions creatives i experimentacions comunicatives*”, consisteix en un marc teòric al voltant dels videojocs. Aquest marc inclou una sèrie de punts importants per a la seua comprensió com a obra oberta al disseny, a l’art i a la comunicació per part dels seus creadors, així com a la pluralitat del gaudi per part dels jugadors.

La investigació defensa els videojocs com a màxim exponent de les obres obertes, on les potencialitats interactives són una cridada constant a la participació activa del jugador, mitjançant lectures, accions, (re)creacions i interpretacions del seu contingut. Aquesta investigació està dividida en quatre nivells (capítols). El primer es centra en el concepte de *Obra Oberta* proposat per Umberto Eco per a teixir un anàlisi al voltant de l’essència del videojoc, així com al voltant de l’aspecte de la seua indústria i dels diferents tipus de jugadors com a espectadors principals. El segon incideix en el disseny per a analitzar els elements que formen la totalitat expressiva significant dels videojocs, com la jugabilitat, la interactivitat, les interfícies, els mons, els personatges, les històries i narratives, amb l’objectiu d’identificar el seu impacte en els processos de creació i desenvolupament. El tercer es centra en l’art, per a demostrar els ponts de connexió múltiples i sòlids que s’hi estableixen amb altres dimensions artístiques i culturals, com l’arquitectura, el cinema, la música, el teatre, la fotografia i la pintura, be per influència, intercanvi o complementació. Finalment, en el quart nivell de la comunicació, es fa una breu reflexió al voltant del lloc que ocupen els videojocs en la cultura contemporània, com a punt de partida per a realitzar un estudi més a fons del concepte d’alfabetització imbuït en la seua creació i després es complementa amb conceptes importants de semiòtica, amb l’objectiu de demostrar la necessitat, cada vegada més forta, d’introduir àrees d’estudi sobre els videojocs a l’ensenyança, per a facilitar el desenvolupament i la dinamització d’aquesta indústria a Portugal.

ABSTRACT

This thesis, entitled "*Videogames. Open works to immersive experiences, creative relations and communication experiments*", is a theoretical research on videogames. It comprehends a series of significant viewpoints on videogames, as to understand them as an open platform that offers the user or player different possibilities of playing and experiencing the game.

It defends the videogame as the ultimate example of an open work due to their countless interactive possibilities, which are a constant appeal to an active participation of the player, who is invited, by his actions and decisions during the game, to (re)create and (re)interpret its content. This investigation is divided into four levels (chapters). The first is a research on the concept of "Open Work" by Umberto Eco, describing the relation between his concept and the videogames as well as the industry and the several types of players. The second approaches the different elements that build the expressive design of videogames, the different kinds of interactions, the interfaces, the virtual worlds, the characters and the stories and narratives in order to understand the complex process of the game design. The third deals with multiple art forms, such as architecture, cinema, music, theatre, photography and painting, and their connections with videogames. The idea is to analyze the influence of these art forms in the creation and further development of visual aspects of videogames. The fourth and last chapter gives an overview of the videogames in our cultural era as a starting point for a deeper reflection on literacy and various semiotics concepts. In doing so, this thesis promotes the need of a further study and education of videogames, which are yet to be fully explored in Portugal.

ANEXOS

ANEXOS

Esta secção reúne o conjunto de contactos que foram feitos durante o tempo de investigação com estudantes e autores, no sentido de pedir permissão para a utilização de textos ou imagens de alguns dos seus trabalhos.

Contacto via email com Inês Ramalhete, a 26 de Maio de 2010, aluna do 4º ano do Mestrado Integrado em Arquitectura no ISCTE-IUL, para a utilização do seu texto e imagem, publicados no blog *PressB* (<http://pressb.blogspot.com/2009/02/sims-e-arquitectura.html>), no ponto “12.1.4 Abertura à experimentação da arquitectura”:

Boa noite Inês Ramalhete. O meu nome é André Carita, sou autor do blog Pensar Videojogos e consegui o teu contacto através do Paulo Duarte. Em primeiro lugar para te dar os parabéns pelo artigo muito interessante intitulado “The Sims e a arquitectura”, que escreveste no blog PressB: <<http://pressb.blogspot.com/2009/02/sims-e-arquitectura.html>>. Neste momento encontro-me a desenvolver a minha tese de doutoramento sobre a temática dos videojogos e um dos pontos que abordo é precisamente a sua ligação com a arquitectura. Nesse sentido, gostaria de te perguntar se posso citar o teu artigo plenamente identificado no decorrer do meu texto e acrescentar à bibliografia da tese (em “Artigos online”) a respectiva referência e link directo. Gostaria de perguntar se posso também utilizar (com a devida referência) a mesma imagem do teu artigo ou outras que possas ter guardado e/ou usado em algum projecto ou trabalho académico. Obrigado Inês pela atenção, fico a aguardar uma resposta.

Melhores cumprimentos,

André Carita

Boa tarde André Carita. É com muito agrado que li a tua mensagem e é com muito gosto que te forneço o artigo para a tese. A imagem também da minha autoria, pelo que podes anexá-la sem problemas. Infelizmente não tenho mais, apenas aquela que foi tirada no âmbito do estudo do bairro alemão de Weissenhof.

Boa sorte para a tese e bom trabalho,

Inês Ramalhete

Contacto via email com Marco “Manray” Cadioli, a 29 de Outubro de 2010, para a utilização do seu projecto ARENAE (<http://www.internetlandscape.it/arenae/index.html>), no ponto “12.5.2 O gesto de fotografar como respiga”:

Dear Marco Cadioli. My name is André Carita, I'm a Portuguese student and I'm working on a Ph.D thesis about video games in a degree of Fine Arts from Universidad Politécnica de Valencia (Spain). I am currently developing a section about the relationship between photography and video games and I've mentioned the important work developed by several artists and photographers over the past years. This includes one of your projects (ARENAE) and I would like to ask you if I could use in my thesis some of the screenshots captured in Enemy Territory and Counter-Strike, obviously indicating the author's rights.

Best Regards,

André Carita.

Hi André. It's a pleasure for me if you are interested in my projects. My work is all about relationship between Photography and videogames/virtual worlds, as you can see in my websites. You can use the images from ARENAE you need for your thesis. I am interested to read the section about photography and videogame, so send me some texts if it is possible.

Ciao,

Marco Cadioli.

Contacto via MSN/email com Lucas Haeser, a 14 de Outubro de 2010, para a utilização das suas imagens de *Grand Theft Auto: San Andreas*, publicadas na galeria virtual *Videogame Photography – Fotografia Virtual* no site flickr (<http://www.flickr.com/groups/gamephotography/pool/91839544@N00/>), no ponto “12.5.5 O acto fotográfico enquanto mecânica da jogabilidade”. Neste contacto, o pedido de um pequeno resumo do seu *corpus* fotográfico foi feito através do *chat* do MSN e a resposta do autor prontamente enviada via email:

Olá André

Segue o breve texto conforme você me pediu:

Quando meu personagem no GTA San Andreas conseguiu uma câmera fotográfica o jogo se transformou completamente para mim. Deixei de me importar com os objetivos definidos pelos criadores do jogo e passei a me divertir tirando fotos da cidade, das ruas, dos carros, das pessoas, como um visitante explorando uma nova cidade. Apesar das óbvias diferenças com o mundo real, notei que a riqueza proporcionada pelo ambiente virtual permitia produzir uma grande diversidade de imagens fotográficas. Daí surgiu o questionamento: a arte da fotografia pode existir dentro de um ambiente virtual? Quais as semelhanças? Quais as diferenças?

mini-biografia:

Lucas Haeser é formado em Propaganda e Marketing, pós-graduado em Design e atualmente trabalha com design de brinquedos. Autor do projeto “Hipergames: O videogame entre a hipermídia e o entretenimento” e do blog <http://hipergame.blogspot.com>.

Um abraço e boa sorte no seu projeto!

Lucas Haeser

