

M

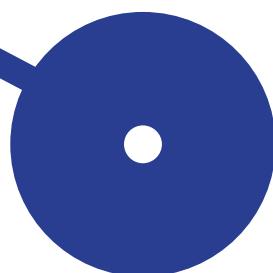
MESTRADO

PATRIMÓNIO, ARTES E TURISMO CULTURAL

Videojogos como Património Cultural e Educativo

Patrícia Cristina Dias Duarte

01/2021



Politécnico do Porto

Escola Superior de Educação

Patrícia Cristina Dias Duarte

Videojogos como Património Cultural e Educativo

Dissertação de Mestrado

Mestrado em Património, Artes e Turismo Cultural

Orientação: Prof.^a Doutora Maria José Freitas Borges de Araújo

Prof. Doutor Amândio Barros

(esta versão é provisória e anterior à apreciação do Júri)

Porto, janeiro de 2021

Politécnico do Porto

Escola Superior de Educação

Patrícia Cristina Dias Duarte

Videojogos como Património Cultural e Educativo

Dissertação de Mestrado

Mestrado em Património, Artes e Turismo Cultural

Orientação: Prof.^a Doutora Maria José Freitas Borges de Araújo

Prof. Doutor Amândio Barros

Porto, janeiro de 2021

A toda a família

Aos amigos

Ao Ricardo

AGRADECIMENTOS

A finalização deste trabalho não seria possível sem a ajuda da Professora Doutora Maria José Araújo, sempre disponível para toda e qualquer questão e com a demonstração dos conhecimentos e valores foram essenciais para a realização do mesmo. Foi e é uma inspiração e modelo a seguir.

Ao Professor Doutor Amândio Barros, pela ajuda e disponibilidade para que este trabalho tivesse sido concluído. Nada disto seria possível, sem o apoio incondicional da família. Desde já, agradeço aos meus avós por sempre darem força para continuar e para nunca desistir do meu sonho. Aos meus pais, por estarem presentes. A mãe do meu namorado (a minha “sogra” a Rosinha) por sempre me lembrar que os objetivos são para cumprir e que temos de ser determinados para tal. Ao resto da família da parte do meu namorado, pelas palavras de encorajamento.

E como dizem que os amigos são uma segunda família, os meus são mesmo. Agradeço à minha melhor amiga Jessica, por nunca me ter deixado ir abaixo, por todos os momentos que me ouviu e por estar sempre lá. Aos meus enormes amigos, Filipa, João e Raquel por me nunca me fazer desistir e todas as palavras de conforto que me deram. Agradecendo também aos restantes que me foram acompanhando nesta jornada, de forma mais ou menos presentes, a vossa amizade tornou tudo mais fácil. A vida como é um jogo cooperativo, vocês são a escolha dos meus jogadores para enfrentar esta batalha.

Um especial agradecimento, ao meu segundo jogador Ricardo que sem ele não seria possível. Todas as horas, todas as palavras, conselhos e momentos de ternura um enorme obrigada.

Aos restantes que me foram acompanhando ao longo deste percurso, obrigada do fundo do coração, sem o vosso apoio teria sido muito mais difícil. Obrigada!

RESUMO ANALÍTICO

Este trabalho de dissertação tem como base o tema dos videojogos. O objetivo consiste em analisar as potencialidades das tecnologias interativas, como é o caso dos jogos interligando com o mundo da educação e do património cultural (material e imaterial). Procuramos entender a possibilidade de estudar a interdisciplinaridade entre as línguas, a história, a matemática, a tecnologia, outras áreas e formas de arte através da metodologia qualitativa e interpretativa. Começamos por fazer uma recolha bibliográfica, extensiva, para ter uma perspetiva mais ampla.

No que diz respeito ao património, descrevo alguns dos jogos e como estes dão a conhecer o património cultural no mundo virtual. Assim, faz-se uma análise mais cuidada para comparar o mundo real com o mundo que as empresas criam (o mundo virtual) para termos a noção da potencialidade deste meio. Ao longo desta dissertação, abordam-se estes dois aspetos, os videojogos e a educação, e descreve-se como a cultura contemporânea vê este tema, em relação ao seu papel na economia, no meio social e até no meio político. Para terminar, a parte mais analítica e menos teórica vai ser em relação aos jogos, que neste caso são os de *Assassin's Creed II* e o *Odyssey* para comparar duas épocas distintas. Entretanto, ao longo da tese podemos ver uma parte mais teórica onde está presente a história de como começaram os jogos, as suas divergências (ou aquelas que chamam mais atenção), a ligação com a educação e com o património. Por fim, a análise prática do jogo para ligar à arte. Para apoio, temos as referências bibliográficas, o próprio jogo, vídeos, testemunhos e uma tabela analítica/comparativa com o fictício e o real. Muitos jogos são bastante ricos do ponto de vista do seu património cultural, pois representam a realidade e valorizam-na. É interessante compreender que através do jogo se podem aprender conteúdos programáticos que nem sempre são do interesse dos mais jovens.

Palavras-chave: Videojogo; Cultura; História; Arte;

ABSTRACT

This dissertation work is based on the theme of video games. The objective is to analyze the potential of interactive technologies, as is the case of games interconnecting with the world of education and cultural heritage (material and immaterial). We seek to understand the possibility of studying interdisciplinarity between languages, history, mathematics, technology, other areas and forms of art through qualitative and interpretative methodology. We start by making an extensive bibliographic collection to have a broader perspective.

With regard to heritage, I describe some of the games and how they make cultural heritage known in the virtual world. Thus, a more careful analysis is made to compare the real world with the world that companies create (the virtual world) in order to understand the potential of this medium. Throughout this dissertation, these two aspects are addressed, video games, education and how contemporary culture views this theme, in relation to its role in the economy, in the social and even in the political environment. Finally, the most analytical and least theoretical part will be in relation to the games, which in this case are those of Assassin's Creed II and Odyssey to compare two different eras. However, throughout the dissertation we can see a more theoretical part where the story of how the games started, their divergences (or those that call the most attention), the connection with education and heritage. Finally, the practical analysis of the game to connect with art. For support, we have bibliographic references, the game itself, videos, testimonies and an analytical / comparative table with the fictional and the real.

Many games are quite rich from the point of view of their cultural heritage, as they represent reality and value it. It is interesting to understand that through the game you can learn programmatic content that is not always of interest to young people.

Keywords: Videogame; Culture; History; Art;

LISTA DE TABELAS/ILUSTRAÇÕES

Figura 1 – Imagem ilustrativa dos passos da teoria fundamentada.....	27
Figura 2 – Avaliação Assassin’s Creed II	124
Figura 3 – Continuação da avaliação de Assassin’s Creed II.....	125
Figura 4 – Avaliação do jogo Assassin’s Creed Odyssey.....	133
Figura 5 – Continuação da avaliação.....	133
Figura 6 – Cronologia de Assassin’s Creed.....	150
Figura 7 – Capa do filme Assassin’s Creed	150
Figura 8 – Capa do jogo Assassin’s Creed II.....	151
Figura 9 – Capa do jogo Assassin’s Creed Odyssey	151
Figura 10 – Comparação do mapa da Grécia real vs. a Grécia Fictícia	152
Figura 11 – Imagens dos quadros presentes em Assassin’s Creed II.....	156
Figura 12 – Figura de Leonardo da Vinci em Assassin’s Creed II	156
Figura 13 – Catarina de Sforza em Assassin’s Creed II.	157
Figura 14 – Ezio de Assassin’s Creed II.	157
Figura 15 – Lucy Stillman de AC II.....	158
Figura 16 – Modelos masculinos presentes em AC II.....	158
Figura 17 - Modelos femininos presentes em AC II.....	159
Figura 18 – San Gimignano em AC II.	159
Figura 19 - San Marco Place, Veneza em AC II.....	159
Figura 20 – Atenienses em AC Odyssey.	160
Figura 21 – Retrato de Alexios de AC Odyssey.....	161
Figura 22 - Retrato de Cassandra em AC Odyssey.	161
Figura 23 - Representação de Barnabas em AC Odyssey.	162
Figura 24 - Representação de Sócrates em AC Odyssey.....	162
Figura 25 - Representação de Medusa em AC Odyssey.....	163
Figura 26 - Cidade de Delphi em AC Odyssey.	163
Figura 27 - Estátua de Neptuno em AC Odyssey.	164
Figura 28 - Cidade de Olympia em AC Odyssey.	164
Figura 29 - Mapa da Grécia em AC Odyssey	165
Figura 30 - Mapa de Elysium em AC Odyssey.....	165
Figura 31 - Mapa do Submundo em AC Odyssey.....	166
Figura 32 - Mapa de Atlântica em AC Odyssey.	166
Figura 33 – Proposta de Inquérito para se compreender a presença dos videojogos no meio da comunidade.....	175
Figura 34 – Palazzo Vecchio em AC II. Fonte: (Fandom, s.d.).....	176
Figura 35 – Imagem real do Palazzo. Fonte: Google Imagens	176
Figura 36 – Palazzo Pitti em AC II Fonte: Wikipédia.....	177
Figura 37 – Imagem real do Palácio de Pitti. Fonte: Google Imagens	177
Figura 38 - ospedale degli innocenti em AC II. Fonte: Youtube	177
Figura 39 – Imagem real de ospedale degli innocenti. Fonte: Wikipédia.....	177
Figura 40 – Palazzo Medici em AC II. Fonte: Google Imagens.....	178
Figura 41 – Palazzo Medici real. Fonte: Google Imagens.....	178
Figura 42 – Basílica de São Lourenço em AC II. Fonte: Google Imagens.....	179
Figura 43 – Foto real da Basílica de São Lourenço. Fonte: Google Imagens	179
Figura 44 – Basílica di Santa Croce em AC II. Fonte: Google Imagens	179
Figura 45 – Foto real da Basílica de Santa Croce. Fonte: Google Imagens.....	179

Figura 46 – Ponte de Vecchio em AC II. Fonte: Google imagens.....	180
Figura 47 – Foto real da Ponte de Vecchio. Fonte: Google Imagens.....	180
Figura 48 – Campanário de Giotto em AC II. Fonte:	181
Figura 49 – Foto real do Campanário de Giotto. Fonte: Google Imagens	181
Figura 50 – Templo de Apolo em AC O. Fonte: Google Imagens.....	182
Figura 51 – Foto real do templo de Apolo. Fonte: Google Imagens.	182
Figura 52 – Santuário da Hera em AC O. Fonte: (Fandom, s.d.)	182
Figura 53 – Foto atual do Santuário de Hera. Fonte: Google Imagens.....	182
Figura 54 -Templo de Apolo. Fonte: (Fandom, s.d.)	183
Figura 55 – Imagem real do Templo de Poseidon. Fonte: Google Imagens	183
Figura 56 – Templo de Afrodite em AC O. Fonte: (Fandom, s.d.)	184
Figura 57 –Foto real do Templo de Afrodite. Fonte: Google Imagens	184
Figura 58 –Pártenon em AC O. Fonte: (Fandom, s.d.)	184
Figura 59 – Foto real do Pártenon. Fonte: Google Imagens	184
Figura 60 –Estátua de Afrodite em AC O. Fonte: (Fandom, s.d.)	185
Figura 61 – Foto real da estátua de Venus Genetrix Croce. Fonte: Google Imagens. ...	185
Figura 62 –The Thasian Statue. Fonte: (Fandom, s.d.)	185
Figura 63 – Foto real da estátua Fonte: Google Imagens.....	185
Figura 64 - Erechtheion Caryatids em AC O. Fonte: (Fandom, s.d.)	186
Figura 65 – Foto Real das Cariátas. Fonte: Wikipédia.	186

Tabela 1 – Elementos dos jogos e as suas funções nos jogos.....	89
Tabela 2 – Elementos de jogo adicionais e a sua função num jogo.....	89
Tabela 3 Representações presentes em Assassin’s Creed II	168
Tabela 4 – Modelo de uma ficha explicativa, com os dados fundamentais para se compreender o jogo, e será utilizada nos restantes.	172
Tabela 5 – Tabela respetiva aos géneros de jogos	173
Tabela 6 – Gráfico realizado em Excel com base nas informações obtidas no seguinte endereço: https://jogorama.com.br/jogos/lancados-em-2017/ vs. Estimativa para os restantes anos e a 2ª imagem foi retirado do google imagens	175
Tabela 7 - <i>Informações e imagens do fictício vs. o real. Fontes: Wiki de Assassin’s Creed e livros de história da arte.</i>	181
Tabela 8 – <i>Informações e imagens do fictício vs. o real. Fontes: Wiki de Assassin’s Creed e livros de história da arte.</i>	187

GLOSSÁRIO

Indie – Jogos eletrônicos independentes, que são criados por uma pessoa ou por equipas mais pequenas com ou sem apoio financeiro de publicadores dos jogos eletrônicos. Exemplos: *Braid*; *World of 600*; *Minecraft*.

AAA – Jogos com maior orçamento e maiores níveis de promover. Em que o termo começou a ser usado nos Estados Unidos, pois a nota mais alta era A e assim quando se usa a sigla AAA, quer dizer que o jogo tirou a melhor nota em variados aspetos. Começou com o jogo *E.T. the ExtraTerrestrial*, que foi lançado em 1982 pela empresa Atari e apesar de todo o marketing à volta do mesmo, ele foi um insucesso e abaixo da qualidade da época. Em contraste surge a Nintendo que criou um jogo bom e que atendeu à qualidade da época.

Esports – A expressão, deriva do inglês *eletronic sports*, que define modalidades de competição profissional de jogos eletrônicos. Consiste assim, na participação em campeonatos profissionais em tempo real. Não se assemelham aos jogos tradicionais, pois testam mais os limites de agilidade e a capacidade de raciocínio. Exemplos: *League of Legends*; *Counter-Strike: Global Offensive*; *Dota 2*;

Beta – Versão quase finalizada do jogo. É o *feature complete*. Tudo o que vai estar no jogo, já está na fase beta e funciona como otimizações.

NPC – Além do jogador, existe outras personagens criadas pelos criadores do jogo e isso chama-se de *NPCS* ou *bots* dependendo do tipo de jogo.

RPG – em inglês *role playing game*. É um tipo de jogo em que se escolhe uma personagem fictícia e se vive nesse mundo imaginário. O jogador dita a narrativa do jogo, onde descreve os cenários, controla os inimigos e tomam as decisões de forma livre conforme a narrativa. Têm de se seguir regras, mas nada impede que os jogadores criem as suas próprias regras ou que se adaptem às existentes. Alguns exemplos de RPG são, os 3D&T, D&D, D&E, GURPS, MERP e os Storyteller. Os cenários podem ser de qualquer tipo, como por exemplo os cenários de: *Tormenta*, *Vampiro*, *A máscara*, *Lobisomen*, *O Apocalipse*, *Warcraft* e

Deadlands. O primeiro RPG inventado foi em 1974 e denomina-se de *Dungeons and Dragons* (é um D&D). Dos eletrónicos já surgem muitos mais, como *The Legend of Zelda*, *Final Fantasy*, *Syrim*, *The Witcher*, *Dark Souls*, entre outros.

MMO – termo em inglês: *Massive Multiplayer Online*. Milhares de jogadores jogam ao mesmo tempo para competirem e interagirem entre si. Em que evolui desde de *Quake* (da *ID Software*), o primeiro protocolo TCP/IP para os títulos da *Blizzard*, como *Diablo 1 e 2* e *StarCraft* para mais tarde chegar a *World of Warcraft*. É preciso ter internet para os jogar, mas hoje em dia já está disponível em vários meios como Xbox 360, a rede Live, a Playstation, entre outros. Daqui também surgem as *Lan House*, onde as pessoas se reúnem num sítio com boa internet e bons computadores para jogarem todos juntos, um exemplo desses jogos é o *Counter-Strike*.

MMORPG – é o subgénero dos jogos RPG eletrónicos. O termo em inglês é: *multi massive online role playing game*. Em que os jogadores entram num servidor que é um mundo aberto com milhões de outros jogadores. São conhecidos por jogos infinitos, pois não existe um fim exato, e como tal temos: *Ragnarok*, *World of Warcraft*, *League of Legends*, *Perfect World* e *Tibia*.

Loot – O jogador, geralmente obtém através de um tesouro ou de saquear os inimigos derrotados e é diferente dos itens comprados nas lojas do jogo. São itens valiosos coletados pelo personagem, como moedas do jogo, feitiços, equipamentos e armas.

FPS – significa “quadros por segundo” e é usado para medir o desempenho que o jogo tem, quando mais fps melhor é a taxa de quadros do videojogo.

MOBA – significa arena de batalha de multijogador online ou jogo de estratégia de ação em tempo real.

DLC – Conteúdo para download. É o conteúdo adicional criado para um jogo já lançado.

ÍNDICE

INTRODUÇÃO.....	14
ESTADO DA ARTE.....	17
1. PATRIMÓNIO CULTURAL.....	19
1.1. VIDEOJOGOS COMO PATRIMÓNIO CULTURAL.....	19
2. METODOLOGIA.....	23
2.1. OBJETO DE ESTUDO.....	23
2.2. OBJETIVOS.....	23
2.3. ESCOLHA DA TEMÁTICA.....	25
2.4. METODOLOGIA.....	26
3. HISTÓRIA DOS VIDEOJOGOS.....	28
4. DINÂMICAS E DESAFIOS DOS VIDEOJOGOS.....	57
4.1. VIOLÊNCIA NOS JOGOS.....	57
4.2. CATEGORIA DOS JOGOS.....	57
4.3. ELOS ENTRE OS JOGADORES E O JOGO.....	63
4.4. O PATRIMÓNIO SOCIAL E EDUCATIVO NOS VIDEOJOGOS.....	66
4.5. JOGOS, MARKETING E PUBLICIDADE.....	68
4.6. A NARRATIVA.....	69
4.7. VIDEOJOGO, CINEMA E OUTRAS FORMAS DE ARTE.....	73
4.8. PROFISSIONALIZAÇÃO DOS <i>E-SPORTS</i>	84
5. A EDUCAÇÃO E OS VIDEOJOGOS.....	87
6. ESTUDO CASO – <i>ASSASSIN'S CREED</i>	109
6.1. A HISTÓRIA DA SAGA.....	109
6.2. <i>ASSASSIN'S CREED II</i>	116
6.3. <i>ASSASSIN'S CREED ODYSSEY</i>	125
CONCLUSOES E REFLEXÕES FINAIS.....	134
BIBLIOGRAFIA.....	137

ANEXOS.....	149
APÊNDICE.....	167

INTRODUÇÃO

A dissertação insere-se no âmbito do Mestrado em Património, Artes e Turismo Cultural, para a obtenção do grau de mestre, pela Escola Superior de Educação do Instituto Politécnico do Porto. Nos últimos anos a indústria dos videojogos cresceu de uma forma sem precedentes entrando em grande competição com uma das maiores indústrias cinematográficas, nomeadamente *Hollywood* (Brito, 2014). Para não perder quer as dinâmicas do mercado e públicos quer financeiramente, a indústria cinematográfica tradicional alarga as suas perspetivas de produção aliando-se ao mundo dos videojogos. Esta estratégia alarga o consumo a novos produtos e conseguindo gerar grandes receitas às grandes editoras e produtoras, mas também a pequenos produtores (Brito, 2014). Contudo, ainda existe controvérsia cada vez que a indústria é apresentada pelos *media*. Mas, como agora existe muitos prémios/eventos relacionados com os videojogos, já estão a ser mais considerados como forma de arte.

Uma vez que a minha licenciatura foi em História da Arte, decidi focar esta dissertação com base na arte presente nos videojogos. Criar um videojogo, a meu ver, é criar uma obra de arte, e tem de se ter em conta que é um meio interativo e contextualizado.

Os videojogos fazem parte de uma indústria que ganha, cada vez mais relevância, com a procura de boas narrativas e bons gráficos para acompanhar as mesmas. Pois, os jogos têm como missão ensinar o jogador através de um ambiente virtual e com uma narrativa que faça o jogador continuar a jogar e a ficar interessado.

Este desafio é bastante interessante, manter o jogador interessado para avançar na história, melhorar seu modo de jogo e o seu conhecimento sobre o mesmo. Os jogos agora são para grandes públicos, uns mais interessantes (narrativamente e graficamente) do que outros, mas sempre preocupados a contar uma história. Com base nos gráficos e das narrativas de dois jogos específicos, *Assassin's Creed II* e *Assassin's Creed Odyssey* são, os objetos de estudos que iremos observar.

O trabalho árduo de criar um videogame reflete-se na sua qualidade final, dando ao jogador uma experiência mais enriquecedora que permite aprender qualquer conteúdo de forma mais natural, mesmo que o propósito do jogo não seja esse. Nos estudos caso, o videogame da saga de *Assassin's Creed II*, o seu objetivo é fazer emergir o jogador no ambiente da Renascença, entre 1476 e 1499. Neste jogo, o jogador/aluno pode aprender sobre Itália e sobre as grandes personagens do Renascimento, como Leonardo da Vinci, Lorenzo de' Medici, Catarina Sforza, entre outros. O segundo estudo caso é *Assassin's Creed Odyssey*, que se passa na Grécia Antiga e conta a história da Guerra do Peloponeso, em que o jogador também interage com personagens históricas como Sócrates, Sófocles, Fídias, Péricles, entre outros. Estas personagens aparecem para dar mais credibilidade ao século em si, pois não estando ligadas à guerra em si, estão ligados aos meios artísticos.

Estes jogos são algumas das mais realistas representações históricas na indústria cultural e do lazer e também um dos maiores sucessos comerciais. O seu conteúdo, ultrapassa a dimensão narrativa contada por meio das personagens e se fundamenta com um discurso histórico mais amplo, pois junta a imagem e o som que nos leva a pensar como vemos o passado. Com este tipo de narrativa mais histórica, o jogador imerso no universo que lhes estão a mostrar sem ser preciso grande esforço.

Os gráficos e a história cada vez têm mais importância nos videogames para dar o seu papel de entretenimento. Pois, o seu objetivo é dar uma maior dimensão à experiência do jogador e para quem desenvolve o jogo.

Os objetivos desta dissertação são, então criar uma metodologia que explique como é com a narrativa e com os gráficos se pode formar arte com os videogames. Enquadrar o conhecimento real com o que nos é dado nos jogos de *Assassin's Creed*, em que a narrativa é o mais próximo da história real, capaz de abstrair o jogador e entretê-lo e treinando assim as novas competências. E, assim o jogador emerge na história e fica a conhecer factos históricos, sem que o ato de aprendizagem esteja embutido, pelo que aprende de forma mais dinâmica, pondo a teoria em prática num ambiente virtual.

Para que a pesquisa fosse mais intensa e fundamentada, consultamos estudos de autores que se dedicam a este assunto dos videojogos, como aos outros assuntos presentes na dissertação que estão mencionados na metodologia.

Este texto é constituído por seis capítulos, e estes capítulos estão subdivididos em outras secções de interesse. O primeiro capítulo contém uma breve ligação do património cultural ao mundo dos videojogos. O segundo capítulo é referente à metodologia utilizado para a realização do mesmo. O terceiro capítulo é sobre a história dos videojogos. O quarto capítulo está dividido em 8 partes e é referente às dinâmicas e desafios presente no meio dos jogos. O quinto capítulo é sobre a educação e a ligação a este mundo. Por fim, o sexto e último capítulo tem haver com o estudo caso, dos jogos *Assassin's Creed*.

Do ponto de vista metodológico fizemos uma investigação qualitativa, um estudo de caso, sobre os videojogos tendo como foco principal: *Assassin's Creed*, mais concretamente o *Assassin's Creed II* e o *Odyssey*.

Após à introdução dos videojogos, com a sua história de como começaram (uma hipótese do mesmo), depois vai estar presente vários aspetos ligados a outros meios que os videojogos levam para assim também interligar os capítulos entre si. Acabamos o capítulo explicando a ligação que existe, seja ela muita ou pouca com a educação e com o património, para ligar ao sexto (e último capítulo) em que fala sobre os jogos em si e da maneira como estes podiam ser utilizados no meio pedagógico através da narrativa e da arte que eles nos fornecem. As conclusões sobre a dissertação encontram-se no capítulo sétimo em conjunto com os apêndices e anexos que deram sustentabilidade e foram produzidos durante a dissertação.

ESTADO DA ARTE

A primeira fase do trabalho de reconhecimento do estado da arte foi a recolha documental e bibliográfica, fontes fundamentais, junto da Biblioteca Central da Faculdade de Letras da Universidade do Porto (BCFLUP), Biblioteca Almeida Garret, Biblioteca Municipal do Porto, Biblioteca de Valongo, e a Biblioteca da Escola Superior de Educação e por fim as diferentes possibilidades através da pesquisa online, ficando assim com um considerável fundo bibliográfico e iconográfico.

Após a pesquisa inicial, foi necessário a separação das diferentes obras. Para obter uma melhor compreensão do contexto onde se inserem os videojogos foi necessário analisar o que se entende por Património cultural. Este estudo retrata diferentes épocas nos jogos. O património é um tema recorrentemente estudado, analisado, conceptualizado em projetos académicos disseminado através de publicações mais contemporâneas e/ou obras mais clássicas (Carvalho & Fernandes, 2004). São disso exemplo autores como Françoise Choay e de Eugène Emmanuel Viollet-le-Duc e Jane Fawcett, autores estudados ao longo do meu percurso académico. Referente a esta temática salientamos obras que tiveram maior impacto para a elaboração desta dissertação a obra "*Alegoria do Património*" de Françoise Choay, revista em 2010, o artigo científico "*Património, Memória e Identidade Repensar o Desenvolvimento*" de Paulo Carvalho de 2004. De igual importância as diferentes Cartas e Convenções da UNESCO, mais propriamente o ICOMOS que visa a salvaguarda das diferentes tipologias de património, tais como a Carta de Veneza (1964), a Convenção para a Salvaguarda do Património Cultural Imaterial (2003), Convenção para a proteção do património mundial cultural e natural (1972), Convenção Quadro do conselho da Europa relativa ao valor do património cultural (2008) e a Lei de Bases do Património Cultural 107/2001.

Após uma recolha exaustiva da documentação, vimos que se dividiu entre a narrativa nacional e a narrativa estrangeira. Os estudos de autores que se dedicam a este assunto estão referenciados na bibliografia, como por exemplo: Zagalo, N. (2013), R. S.

(2013). Para o contexto da educação foram utilizados, tais como: Araújo, M. J. (2009), Gee, J. P. (2010), Kroeff, R. F., & Maraschin, C. (2018), entre outros.

Na componente mais prática, utilizamos os próprios livros da saga *Assassin's Creed* para compreender a história, mas a principal ferramenta foi a plataforma, *youtube* para ver como é o jogo (visto que o meu computador não consegue rodar os jogos), e para a partir daí fazer as tabelas (em word) com os elementos presentes nos vídeos.

O estudo dos videojogos nem sempre foi alvo de trabalhos científicos e quando o era, quase sempre as suas análises eram mais negativas do que positivas. A base do património cultural é para ter uma noção da força que estes podem ter neste meio e da ligação entre o mesmo. Mas, há uns anos atrás, investigadores já se começaram a focar mais nos aspetos positivos que os jogos podem contemplar, referente ao mundo da arte. Assim sendo, existem inúmeros estudos face ao impacto que estes podem e estão a ter no meio do mundo da educação.

1. PATRIMÓNIO CULTURAL

1.1. VIDEOJOGOS COMO PATRIMÓNIO CULTURAL

A palavra património, vem do latim *patrimonium* (patri, pai + monium, recebido) e está ligada ao conceito de herança. Nas últimas décadas do século XX, a aceção do património ampliou-se, estendendo-se assim além das obras de arte, monumentos para modos de viver, formas de linguagem, festas, danças, gastronomia, jogos, entre outros. Existe uma prática que se utiliza muito hoje em dia que é considerar o património quase como uma Arca de Noé (Duarte Paes & Sotratti 2017). Em 1945 observamos assim a construção de uma grande variedade de tipologias de património (Jorge, 2013). Em 1964, com a Carta de Veneza, é possível observar a importância crescente da salvaguarda e conservação preventiva de monumentos.

Na Legislação Portuguesa, também é possível verificarmos os decretos-lei que defendem o património: “A defesa do património cultural é uma tarefa ingente que apela, na maior parte dos casos, para um trabalho de equipa interdisciplinar” (Decreto-lei 245/80, 1980-07-22, p. 1800).

A Carta de Cracóvia (2000) que atua sobre o espírito da Carta de Veneza (1964), refere que o Património: “é o conjunto das obras do homem nas quais uma comunidade reconhece os seus valores específicos e particulares e com os quais se identifica” (Carta de Cracóvia 2000, p. 5). A identificação e a valorização destas obras como património é, assim, um processo que implica a seleção de valores. Cada comunidade em si, é responsável, quer pela identificação, quer pela gestão do seu património. Esta responsabilidade é construída através da mudança dos valores que fazem com que sintam a necessidade de preservar os seus bens culturais. Num dos pontos da carta afirma-se isso mesmo:

A pluralidade de valores do património e a diversidade de interesses requerem uma estrutura de comunicação que permita uma participação efectiva dos cidadãos no processo, para além dos especialistas e gestores culturais.

Caberá às comunidades adoptar os métodos e as formas apropriadas para assegurar uma verdadeira participação dos cidadãos e das instituições nos processos de decisão. (Carta de Cracóvia, 2000 p.5)

A nível nacional, temos a Lei de Bases do Património Cultural 107/2001 onde a República Portuguesa define pela primeira vez o que se entende por património, sendo a seguinte:

Artigo 2.º Para os efeitos da presente lei integram o património cultural todos os bens que, sendo testemunhos com valor de civilização ou de cultura portadores de interesse cultural relevante, devam ser objecto de especial protecção e valorização (República, 2001, p. 5808).

Também define os interesses culturais, como tal: histórico, paleontológico, arqueológico, arquitetónico, linguístico, documental, artístico, etnográfico, científico, social, industrial ou técnico, dos bens que integram o património cultural refletem valores de memória, antiguidade, autenticidade, originalidade, raridade, singularidade ou exemplaridade (República, 2001, p. 5808)

A legislação divide o Património Cultural em três grandes grupos, o Património Imaterial, o Património Móvel e o Património Imóvel. Neste trabalho o foco será o Património Imaterial.

No Artigo 91 da lei 107/2001, é nos deixado algumas diretrizes de como proteger estes mesmos:

1 - Para efeitos da presente lei, integram o património cultural as realidades que, tendo ou não suporte em coisas móveis ou imóveis, representem testemunhos etnográficos ou antropológicos com valor de civilização ou de cultura com significado para a identidade e memória coletivas.

2 - Especiais proteções devem merecer as expressões orais de transmissão cultural e os modos tradicionais de fazer, nomeadamente as técnicas tradicionais de construção e de fabrico e os modos de preparar os alimentos.

3 - Tratando-se de realidades com suporte em bens móveis ou imóveis que revelem especial interesse etnográfico ou antropológico, serão as mesmas objeto das formas de protecção previstas nos títulos IV e V.

4 - Sempre que se trate de realidades que não possuam suporte material, deve promover-se o respetivo registo gráfico, sonoro, audiovisual ou outro para efeitos de conhecimento, preservação e valorização através da constituição programada de coletâneas que viabilizem a sua salvaguarda e fruição.

5 – Sempre que se trate de realidades que associem, também, suportes materiais diferenciados, deve promover-se o seu registo adequado para efeitos de conhecimento, preservação, valorização e de certificação (República, 2001, p. 5825).

Segundo a Convenção para a Salvaguarda do Património Cultural Imaterial de 17 de outubro de 2003, no artigo 2, podemos observar o que a UNESCO entende por Património Cultural Imaterial:

- 1) Entende-se por «património cultural imaterial» as práticas, representações, expressões, conhecimentos e aptidões — bem como os instrumentos, objetos, artefactos e espaços culturais que lhes estão associados — que as comunidades, os grupos e, sendo o caso, os indivíduos reconhecem como fazendo parte integrante do seu património cultural. Esse património cultural imaterial, transmitido de geração em geração, é constantemente recriado pelas comunidades e grupos em função do seu meio, da sua interação com a natureza e da sua história, inculcando-lhes um sentimento de identidade e de continuidade, contribuindo, desse modo, para a promoção do respeito pela diversidade cultural e pela criatividade humana. Para os efeitos da presente Convenção, tomar-se-á em consideração apenas o património cultural imaterial que seja compatível com os instrumentos internacionais existentes em matéria de direitos do homem, bem como com as exigências de respeito mútuo entre comunidades, grupos e indivíduos e de desenvolvimento sustentável (Unesco, 2003).

A designação Património é assim bastante alargada e da mesma forma que o historiador constrói passados a partir de vestígios, o mesmo acontece quando nos é dada uma perspetiva do património imaterial que ressalta as práticas sociais e assim, a memória e o património estão sempre interligados. O ensino na história não pode estar preso a um livro, tem de pensar mais além. Como refere (Werle, 2016):

Nesse ato de jogar, os estudantes estão na origem dos conceitos, pois que ali, no ato, conceitos históricos se gestam e passam a dar forma à vida, aos modos de vida, aos antigos presentes. [...] O jogo é o próprio ato. É brincar em ato, nem uma forma que antecede a brincadeira, nem um resultado esperado que se divida do próprio ato de brincar e, então, que ao se jogar, se instala no próprio ato criativo, na passagem de um "não-saber ao saber (Pereira & Giacomoni, 2013, p. 19).

Portanto, o jogo dá-nos uma entrega de várias informações seja a nível artístico, musical, aos vários idiomas, como outros.

Para isso (Werle, 2016) refere a importância do jogo:

Com o seu longo histórico e ainda grande peso nas relações sociais contemporâneas, o jogo se faz presente no imaginário infantil. Seu uso como recurso pedagógico acaba por agenciar, de um lado, elementos da memória afetiva do estudante, estabelecendo pontes entre a experiência socialmente adquirida e os saberes formais e, de

outro, apela à suas sensibilidades corporais e expressivas, oportunizando espaços de ação e criação (ANTONI; ZALLA, 2013, p. 151).

A história, o patrimônio e o jogo formam uma tríade que vem promover reflexões interessantes sobre o ensino da história na sua complexa tarefa de patrimonialização. A expressão jogo assume vários sentidos nomeadamente, para quem joga. Os jogos “[...] são vivências, portanto, viabilização do ciclo de aprendizagem: ação, reflexão, teorização e planejamento (ou prática). Um jogo [...] bem estruturado e corretamente aplicado proporciona resultados muito ricos, em termos de assimilação ou reformulação de conceitos.” (Militão, 2000, p.26)

2. METODOLOGIA

2.1.OBJETO DE ESTUDO

Primeiro há que reconhecer o objeto de estudo e para tal é preciso uma investigação aprofundada e fundamentada que resulte na orientação para o conhecimento, difusão e disseminação e conclusão.

O objeto de estudo desta dissertação são dois videojogos, pertencentes à saga *Assassin's Creed*. Mas, não é só para interligar este assunto aos conteúdos do mestrado pretendemos interligar com a educação para que seja possível identificar a ligação, se existe ou não, se têm uma boa ligação e de como é interpretado aos olhos da sociedade. Também ligamos ao mundo do património e da cultura, através das representações artísticas presentes nos jogos para assim haver uma junção completa de todos os temas abordados ao longo do mestrado.

2.2. OBJETIVOS

O objetivo desta dissertação é compreender a importância dos videojogos no mundo artístico e educativo. É assim necessário analisar, estudar e fazer uma pesquisa bibliográfica para compreender tal facto. Numa fase inicial, temos de ver como tudo começou, as suas origens, para que seja possível conhecer a sua evolução até aos dias de hoje.

Os seguintes objetivos da proposta, tem por base um geral, que é a procura da iconografia nos jogos abordados e de que forma elas são aplicadas, seguindo uma ordem cronológica, em que ia constar documentos visuais e referências bibliográficas, se caso fosse possível encontrar algo relacionado com o tema. Em relação aos objetivos específicos, era relacionar este tema com o contexto escolar. Um outro objetivo era relacionar a história de cada jogo em si e como surgiu (ano, ligado a algum acontecimento específico, entre outros), levando assim para a recolha de bibliografia relacionada com a maneira como os jogos são criados e que etapas segue cada um para chegar ao meio do consumidor. Outro

objetivo seria saber onde este tipo de jogos já se teria aplicado, como banda-desenhada, e também que referências teriam sido utilizadas para inspiração do jogo e, por fim entender como o trabalho dos designers pode ser considerado arte, visto que têm imenso trabalho e qualidade ao realizar este tipo de jogos.

Após a validação do tema pelo docente, surgiu assim várias ideias de como abordar este mesmo. Como primeira fase, surgiu a pesquisa de que tipo de jogos iríamos analisar e quais as categorias pertencem, sendo assim criada uma tabela (ver apêndice C) com os vários tipos jogos existentes e com a respetiva ligação aos estudados nesta dissertação. É também criado uma tabela com as informações necessárias de cada jogo (ver apêndice B), tendo por base ano, editora, história, referências, sequelas, entre outros aspetos. É também criado um gráfico (ver apêndice E) relativamente aos anos em que saíram mais jogos, tendo assim uma ideia para uma análise futura, as datas que estes surgiram com maior força e quantos mais teríamos de analisar.

Para responder a uma das questões feitas inicialmente era feito um inquérito (ver apêndice D), partilhado nas redes sociais, como Facebook, Twitter, Instagram para saber qual a faixa etária que joga este tipo de jogos e se vêem algo relacionado com a história ou com a história da arte, se o vêem como uma forma educacional ou meramente interativa e por fim se acham que o mundo dos videojogos, mais concretamente os seus designers deveriam ser considerados artistas também e quando tempo passam a jogar por dia. Mais tarde com os dados recolhidos, era criado um gráfico com todas as informações, para assim termos a perceção da opinião das pessoas em relação a estes jogos. Mas, a sua recolha de dados não foi possível, ficando para uma continuação futura.

Para fazer ligação ao nosso tema e após a estruturação do mesmo, era realizada uma tabela, em que neste trabalho estará presente apenas a estrutura da tabela com algumas *gameplays*, em que aí, de modo pessoal e com recurso a bibliografia, seria estabelecido a sua ligação com a parte iconográfica.

Ao longo da dissertação, outros jogos são dados como exemplo, para se entender melhor quais os mais corretos a utilizar no contexto da educação. Assim, faz-se uma análise

mais cuidada para comparar o mundo real com o mundo que as empresas criam (o mundo virtual) para termos a noção da potencialidade deste meio. Ao longo desta tese/projeto, abordam-se estes dois aspetos e descreve-se como a cultura contemporânea vê este tema, em relação ao seu papel na economia, no meio social e até no meio político. Está presente também, a abordagem à educação, com o seu lado positivo e negativo. Entretanto, ao longo da tese podemos ver uma parte mais teórica onde está presente a história de como começaram os jogos, as suas divergências (ou aquelas que chamam mais atenção), a ligação com a educação e com o património. Por fim, a análise prática do jogo para ligar à arte. Para apoio, temos as referências bibliográficas, o próprio jogo, vídeos, testemunhos e uma tabela analítica/comparativa com o fictício e o real.

Tudo isto, para compreender melhor o tema e de forma a responder às questões expostas e as que forem surgindo na altura.

2.3. ESCOLHA DA TEMÁTICA

O primeiro ponto a ser explorado nesta dissertação teve por base a escolha dos jogos a serem abordados com o seu espaço cronológico e como iria ser abordado o tema, tanto no início como para o futuro. Sendo assim, as primeiras questões que abordam este meio, de modo, a criar uma linha cronológica e mostrar a evolução dos mesmos, entre si, e entre eles mesmos.

Propusemos, neste trabalho, analisar dois jogos da saga *Assassin's Creed*, mas como, é apenas um começo, pretendendo analisar mais jogos com a mesma temática que estes.

Após a reflexão sobre este tema, surgindo ainda mais questões, em que demos início ao relatório, com base nas seguintes:

- Quais os recursos disponiveis?
- Que público abrange este tipo de jogos?
- Estarão conscientes da ligação entre História e História da arte?
- De que forma têm impacto nas pessoas que o usufruem?

- Poderá ser considerado uma verdadeira arte? Ou não?
- Que tipo de iconografia está presente em cada um deles?

Com base nestas questões, a pesquisa foi assim restringida para dois jogos específicos, de forma a encontrar respostas para cada uma das perguntas abordadas em cima. Como os jogos são recentes, a linha cronológica aborda o século XXI, como uma breve referência ao século XX, onde alguns dos jogos que são falados aqui, surgiram nessa altura.

Contudo, no início este estudo é para ser um projeto inserido num contexto em sala de aula, mas como não foi possível devido ao facto de nenhuma instituição ter aceite, passou para uma dissertação com modo a mostrar os benefícios destes jogos para futuro uso nas salas de aula e noutros contextos escolares.

Um outro problema que foi surgindo foi o facto de o meu computador não dar para captar os jogos para fazer uma análise mais cuidada dos mesmos, mas foi resolvido ao ver vídeos no *youtube* (mas não só), pois hoje em dia a *internet* é fundamental para ter acesso à informação mas também como possibilidade de comunicação e interação. Em termos bibliográficos, as bibliotecas que visitei não têm quase bibliografia sobre o mundo dos jogos, mas mais uma vez as pesquisas nas bases de dados de bibliotecas *online* disponíveis através da *internet* foi possível encontrar estudos de referência, bibliografia para compreender este tema. É assim, de relevar que Portugal ainda está muito fraco em termos de bibliografia no mundo dos videojogos, sendo assim a maior parte da bibliografia é estrangeira.

2.4. METODOLOGIA

Neste trabalho optamos pela metodologia qualitativa e interpretativa. Esta opção prende-se com o facto de ser possível desenvolver um trabalho que enfatiza a realidade construída pelos respondentes, o que leva a uma metodologia interpretativa. O investigador reúne um volume de dados referente a um certo tema e depois tem de compará-los e extrair as suas regularidades.

Segundo (YIN, 2016) este tipo de pesquisa é uma variante da pesquisa qualitativa que enfatiza a coleta de dados, e mais tardes feitas categorias e conceções prévias pelo investigador. Envolve a eventual derivação das categorias relevantes como parte de análise de dados.

Esta metodologia foi utilizada durante todo o processo de investigação, devido a esta temática, o estudo dos videojogos, e assim o produto final teve por base uma série de conceitos fundamentados e integrados em torno desta categoria final.

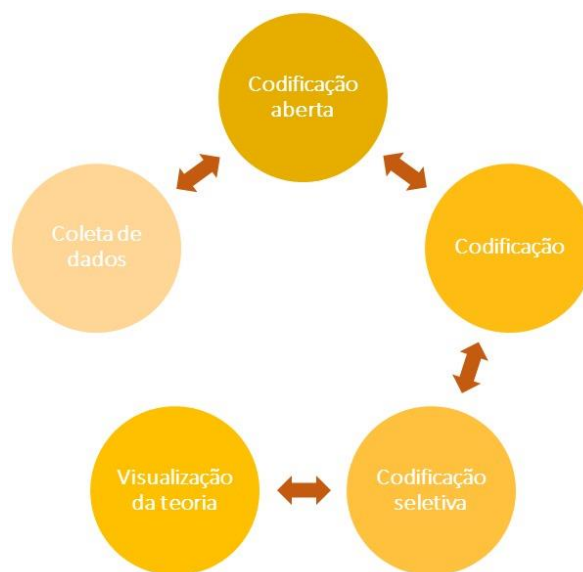


Figura1 – Imagem ilustrativa dos passos da teoria fundamentada. Autor: *(Pesquisa Fundamentada ou Grounded Theory)*

Fonte: <https://www.metodologiacientifica.org/tipos-de-pesquisa/pesquisa-teoria-fundamentada-grounded-theory/>, visualizado a 13 de dezembro de 2020

3. HISTÓRIA DOS VIDEOJOGOS

A contextualização de quem criou os videojogos ou quando surgiu o primeiro jogo é complexa. Pois, antes de chegar a era dos jogos digitais já existiam objetos com a intenção de serem uma atividade lúdica. Sendo assim, os videojogos precisam sempre de nova tecnologia, mas não só, pois também precisam de quatro ciências base: a Matemática, a Eletrônica, a Comunicação e a Computação. Mas, além destas quatro ciências os mesmos juntam várias formas de arte, em que o utilizador está a participar na mesma, mudando o seu ambiente virtual e criando a sua própria narrativa dentro de uma história já pré-estabelecida pelos criadores. Os videojogos são uma forma artística sem algo paralelo.

Uma data importante a mencionar é a de 1945 em que Vannevar Bush escreve o texto *As We May Think*, que tem por base a lógica que precede o cruzamento das informações entre as bases de dados através da máquina. O autor utiliza o nosso cérebro como modelo e vê como este atua e processa sobre a informação que vai recebendo, e depois ele imagina uma máquina a fazer o mesmo. Toda esta ideia, é base do sistema interativo entre o ser humano e as máquinas. (Zagalo, 2013)

Em 1947, dois físicos americanos Thomas T. Goldsmith e Estle Ray Mann, submeteram a primeira patente chamada de *Cathode-Ray Tube Amusement Device*, embora o seu valor como videojogo é complexo, contudo tem o seu valor devido ao facto de ter sido patenteado e também por ser o elemento base do ecrã de televisão.

No ano seguinte, Nobert Wiener lança o livro seminal *Cybernetics*, em que uns dos capítulos do livro é fundamental para compreender as bases para a análise, compreensão e a melhoria do design da relação entre o jogador e o jogo.

Em 1950, ano que Alan Turing implementa o algoritmo Turing que mais tarde é posto no filme *Blade Runner* (1982), e assim abre caminho para o estudo da Inteligência Artificial (IA), e assim torna-se fulcral o nascimento dos jogos. No ano 1952, é criado o primeiro jogo do galo, conhecido por *Naughts and Crosses* ou 0x0 para assim mostrar a interação humana

com o computador. Mas não teve muito sucesso, devido ao facto da máquina onde corria o jogo era enorme, e depois existiam poucos computadores iguais onde o jogo corresse, o seu conhecimento só chegou ao público a quem assistiu à defesa de doutoramento de A. S. Douglas (Zagalo, 2013).

Em 1958, William Higinbotham, Diretor da Divisão de Instrumentos do *Brookhaven National Laboratory* (EUA), cria o jogo *Tennis For Two* que a sua apresentação se deu a 18 de outubro de 1958. Este jogo representa o impacto original para aquilo que se viria a tornar a real indústria dos videojogos. Em que em 1972, é criado por Nolan Bushnell e Allan Alcorn, o grande sucesso *Pong*. (Zagalo, 2013)

Entre 1959 e 1961, temos um grupo de jovens de 25 anos (Wayne Witanen, J. Martin Graetz e Stephen R. Russel) que exploram a criação de videojogos no computador TX-0, em que desenvolveram dois jogos, *Mouse in the Maze* e *Tic-Tac-Toe*. Depois quiseram melhorar e utilizaram a máquina PDP-1, que tinha vários objetivos como demonstrar o seu máximo potencial a nível de recursos, envolver as pessoas de forma mais ativa e com mais prazer e por fim ser diferente cada vez que se utiliza. Daqui nasce *Spacewar!* (1962), em que nasceu de toda esta força de vontade, mas não só da cultura e da literatura. Mais tarde, este jogo foi utilizado como base para outros dois, *Computer Space* (Nolan Bushnell) e *Galaxy Game* (grupo de estudantes de Stanford (EUA)). Afirma que Raph Baer e Nolan Bushnell foram os principais responsáveis por transformamos videojogos numa indústria, pois foi em 1966 que Raph incorpora num televisor um jogo interativo e é com estes protótipos que surge a primeira consola Magnavox Odyssey de 1972 e a Atari de Nolan Bushnell e o videojogo *Pong*. A primeira máquina é para uso pessoal e tem capacidade para vários jogos e pode ser ligada em qualquer aparelho de televisão, que lançou o jogo intitulado de *Table Tennis*. O seu preço também era bastante acessível, ou seja, de 99 dólares. Depois, temos a Atari que foi a primeira empresa comercial de produção de jogos para o salão, que esta lança o videojogo, *Pong*. Em 1974, Atari tem a ajuda de Steve Jobs e de Steve Wozniak, que desenharam *Breakout* em 1976. Em 1977, Steve Jobs cria a Apple, que tinha como diretor de marketing Trip Hawkins, que em 1982 deixa a Apple e funda a *Electronic Arts*. Estas empresas encontram-se em Silicon Valley, como muitas outras, entre elas: Microsoft,

Adobe, Ebay, HP, Facebook, Google, Nvidia, AMD, Intel, etc. Ainda, em relação à Atari, esta é vendida para a Warner Communications e adquiriu um novo modo de gestão e como resultado saiu de lá David Crane que formou outra empresa, a *Activision* que publicou jogos para a Atari 2600. A qualidade desta empresa, ultrapassou a Atari e tornou-se uma das mais produtoras na altura, criando assim, o jogo *Kaboom!* (1981) e *Pitfall!* (1982) (Zagalo, 2013).

Assim, a grande maioria dos investigadores aponta o nascimento dos videojogos para os anos 1960 devido a *Spacewar!*, pois foi desenvolvido num computador e jogado em vários laboratórios.

Em 1977, Shigeru Miyamoto foi contratado pela Nintendo para criar ilustrações para as máquinas de jogos, como a *Sheriff* em 1979. E em 1980 teve a oportunidade de recriar as máquinas de *Radar Scope* e, assim, nasceu o jogo *Donkey Kong* em 1981, no qual foi introduzido o jogo por plataformas que mais tarde, tornou-se mais desenvolvido com *Super Mario Bros* em 1985. No ano a seguir, Miyamoto cria *The Legend of Zelda*, em que o jogador pode gravar, desligar e voltar a jogar mais tarde onde ficou. Em 2007, ele cria *Super Mario Galaxy* e foi intitulado como o melhor jogo desse ano (Zagalo, 2013).

Um grande sucesso para os videojogos foi o surgimento da ZX Spectrum, que chega a Portugal em 1983. Os jogos para esta máquina, foram criados por adolescentes ingleses entre os 14 e 18 anos de idade e assim temos, Matthew Smith (17 anos) cria *Manic Miner* em 1983 e *Jet Set Willy* em 84; Nigel Alderton (16 anos) cria *Chuckie Egg* de 83; Philip e Andrew Oliver (ambos com 17 anos) criam *Super Robing Hood* de 86 e lançam a série *Dizzy* também no mesmo ano. (Zagalo, 2013)

Temos de ter em conta que o software onde eram criados os jogos, também é algo relevante e o primeiro de todos é o *Games Designer*, criado por John Hollis para a ZX Spectrum em 1983, e que vem logo com oito títulos: *Attack of the Mutant Hamburgers*, *Cyborg*, *Reflectron*, *Turbo-Spider*, *Tanks a Lot*, *Halloween*, *Splate Qbix*. *The Quill Adventure Writing System*, criado por Graeme Yeandle no final de 1983, faz mais de 500 jogos comerciais, que era apenas para criar aventuras em texto, mas com a intervenção de Tim Gilberts, em 1984 que cria *add-on the Illustrator*, que assim possibilita a criação de

aventuras gráficas. No ano seguinte, surge *The Graphic Adventure Creator* (GAC) de Sean Ellis, que cria mais de 130 títulos e este viria a ser utilizado em Portugal por José Antunes para criar o primeiro videojogo a ser registado na Direção-Geral dos Espetáculos e do Direito de Autor (Zagalo, 2013).

Em Portugal e ao contrário da realidade de hoje, os computadores eram vistos, sobretudo, como instrumentos de trabalho e não perspetivados como possibilidade criativa ou de lazer. Em 1961, quando é criado *Spacewar!*, não se encontram preparados para estes tipos de projetos, pelo que só mais tarde dão atenção. (Zagalo, 2013)

Entretanto, em 1980, José Oliveira com 17 anos recebe o livro *A Revolução dos Computadores* (1972) de Nigel Hawkes, em que o mesmo mostrava o fluxograma, e ele fez com isso um jogo do galo. Criou vários programas e criou *Lasere Bala* em 1982.

Em 1983, com o pai ao oferece-lhe uma ZX Spectrum 48k, e assim surge o primeiro jogo nacional, *JIM – Jogo de Inteligência Memória*, depois disto ainda fez mais dois jogos: *Labirinto 3D* (que saiu em julho de 1984) e *Poker* (saiu no natal de 1984) (Zagalo, 2013).

No ano de 1984, Marco Paulo Carrasco e Rui Tito (de Portimão e ambos com 15 anos), realizam a primeira distribuição comercial de um jogo português. Este jogo era o *Mr. Gulp*, que foi comercializado pela *Wizard Software*, em que Marco Carrasco compôs o tema da música original, parte dos gráficos e muitas horas de programação. Fizeram também, *Alien Evolution*, que ficou concluído em 1987 e que foi comercializado pela Gremlin Graphics, e os autores forem convidados a ir a Sheffield (Reino Unido) para conhecer a empresa e todo o processo da produção de jogos. Ganharam com isto cerca de 20 mil libras, que investiram na aquisição de novas máquinas (Zagalo, 2013).

Estas duas pessoas criaram um grupo no Algarve, intitulado de *7K Spectrum Clube*, o qual era para ajudar amigos e colegas a construir jogos. O jogo referido em cima, o *Alien Evolution*, apareceu nas revistas mais importantes inglesas dos anos 80, como a *Your Sinclair*, *Crash*, *Sinclair User* e *Computer & Video Games*, com boas críticas. O jogo foi reeditado em Espanha, pela *ERBE Software SA*.

A forma como se jogava o jogo era bastante evoluída para a altura, pois o ocorria numa perspetiva 3D, a 45º, com uma navegação *scrolling* completa do ecrã sobre o mapa do mundo. Para além deste jogo, também criaram *Moon Defenders* e *Megatron*.

A era da ZX Spectrum começa em Portugal em 1983 e vai até 1990 e foram criados 28 jogos durante essa época. Como não havia a preocupação com os direitos de autor, os jogos chegavam às pessoas como meio da pirataria, em que se colava num lado da cassete o jogo pedido e outro lado a cassete estava virgem (Zagalo, 2013).

Em 1984, foi criado um jogo pelo Pedro Brito E. Cunha, o *Brum-Brum* que era um jogo de Fórmula 1. Em 1985, surge os jogos para adultos, como o *Paradise Café* e *Sex Crime*. *Paradise Café* torna-se um jogo bastante famoso, em que nunca conhecemos o seu autor, apenas o seu pseudónimo Damatta. A sua fama vem do facto de contar a história de Reinaldo, que uma cantora portuguesa após ter relações sexuais com o mesmo foi para o hospital. *Sex Crime*, passou despercebido pois não tinha esta relação com o ambiente real. O contraste é dado no ano seguinte, que passamos a ter jogos educacionais, como a *Corrida de Caracóis*, em que foi o primeiro jogo educacional a nível da matemática. Foi feito por Pedro Osório e comercializado pela *Triudus*, em que abordava um sistema de apostas com as corridas, para o jogador usar o cálculo mental e de ver quais eram as probabilidades (Zagalo, 2013).

A *Timex Portugal*, despertou o interesse do país para a informática e colocou no mercado português elevadas quantidades de computadores pessoais, *Spectrum* e *Timex*, de baixo preço, que em meados de 1985 atingiram mais de 150 mil unidades.

Talismã foi criado por José Antunes e Moutinho Pereira e foi o primeiro jogo nacional a ser registado na Direcção-Geral dos Espetáculos e do Direito de Autor e assim garantiu o reconhecimento dos videojogos como obras criativas e detentoras de propriedade intelectual. A sua jogabilidade passa-se na zona de Oeiras e Sintra para dar aos jogadores uma maior proximidade com o mundo português. Um outro jogo, deste mesmo ano (1987), é *Elifoot* que foi criado por André Elias, com apenas 17 anos, e foi o primeiro *manager* nacional, que foi jogado por mais de 30 mil pessoas. (Zagalo, 2013)

Depois disto, temos Manuel Lemos e Paulo Gordinho da UA e Ricardo Pinto da UP, que realizaram um *port* completo do *arcade* japonês *City Connection* (1985) da Jaleco, na qual foram investidos 2 anos.

Em 1989 surgiu uma revista chamada de *Spooler* que era dirigida por Renato Casquilho, que fez o concurso de *Melhor Jogo*, que era composto por três prémios de: 60,40 e 20 mil escudos, o que equivale (o primeiro prémio) a 600 euros nos dias de hoje. Na primeira fase, não houve assim grande qualidade, mas houve dois prémios para segundo e terceiro lugar. Em segundo lugar ficou o *Spoogame* (1990) feito por Jorge Gomes Fonseca e em terceiro lugar o jogo *Jogos de Vício* (1990) de Ricardo Santos. Só na segunda fase do concurso, em 1990, é que surge o primeiro lugar que é atribuído a Rui Curado pelo seu jogo *LABO*, e o segundo lugar para Vítor Monteiro, com o jogo *Génio* e em terceiro lugar (que houve dois) os irmãos Ferreira, com o jogo *4 em linha* e Luís Cerdeira Silva com o jogo *Matrecos*. Em 1991, é feito outro concurso, mas agora para jogos didáticos, em que Vítor fica em primeiro lugar com o jogo *Mestre*, em segundo os irmãos Ferreira com jogo *Onde Fica?* e em terceiro lugar João Pereira com *DOS*. Esta revista ainda contava com uma coluna de jogos em que se via os códigos para que quem lesse a revista pode-se aprender com ela e dessa lista, destacamos *Tutti-Fruti* (1993) feito por João Zingue e *Hercules* (1995) feito por Fernando Abreu (Zagalo, 2013).

Em 1990, foi o último grande ano para ZX Spectrum, em que ainda surgem seis jogos para a consola, mas em 1991 já não existe nenhum. Dos seis jogos, apenas dois são relevantes, o primeiro que se denomina por *Kraal* (criado por Carlos Leote e Pedro Fortes), publicado no Reino Unido pela Hewson Consultants Ltd., e o segundo por *Breakneck* (Laurinho Sobrinho, Lúcio Quintal e Tony Sobrinho) publicado pela revista *Sinclair User*. O estudante da Universidade na Escócia, Abertay Dundee que fez um remake completo do jogo. (Zagalo, 2013)

É em 1993 que surgem dois marcos para a história dos videojogos, o *Doom* do *Id Software*, e *Myst* da Cyan. Carmack e Romero criaram de raiz as ferramentas para desenvolver *Doom*, enquanto os irmãos Miller recorriam apenas ao que já existia no

mercado. São dois jogos de gráficos em 3D, mas temos abordagens diferentes, ou seja, em *Doom* temos o 3D em tempo real, enquanto em *Myst* temos o 3D pré-renderizado. A experiência em *Doom* é mais rica e realista, mas é mais expressiva em *Myst*. Assim sendo, em *Myst* vê-se o labor estético, tanto na narrativa como no som e no visual, mas para tal teve de sacrificar o realismo e o *feedback* em tempo real presente em *Doom*. Além de *Doom*, esta equipa também cria *Wolfenstein 3D* e *Quake*. Mas, depois de *Quake*, John Romero abandona a parceria e cria Ion Storm, que apenas durou alguns anos pois teve um grande fracasso com o lançamento de *Daikatana* em 2000. Carmack continua no *Id Software* e dá continuidade a *Doom* e *Quake*, mas apesar de serem bons videogames não tiveram a mesma magia que os primeiros, pois não tinham o toque de Romero (Zagalo, 2013).

Depois disto, vieram as placas gráficas, como a *Voodoo* da edfx, a *Virge* (*Virtual Reality Graphics Engine*) da S3, a *Rage3D* da ATI, a *Riva 128* da Nvidia, a *Mystique* da Matrox e ainda a *Verite* da Rendition, que com a parceria de John Carmack lançariam o *VQuake* para melhor otimização gráfica (Zagalo, 2013, p. 41). Passou-se assim, do monocromático para o CGA (*Color Graphics Adapter*), para EGA (*Enhanced Graphics Adapter*) e no final da década de 80 para VGA (*Video Graphics Array*). O VGA ainda teve mais duas alterações para o Super VGA e para a XGA (*Extended Graphics Array*) (Zagalo, 2013).

No ano de 1995, passamos a ter o Windows 95 cheio de cor, e assim a segunda metade desta década viu o computador a tornar-se um meio poderoso, comum e barato. Com isto, os salões de jogos estavam a entrar em decadência, pois não podiam oferecer mais do que um computador, ou consola e mesmo estas (Nintendo, Sega ou PlayStation) viam no computador um forte concorrente, porque elas não permitam ação criativa do jogador, enquanto o computador sim e os jogos para tal já continham robustas narrativas com ambientes 3D fluidos e perfeitamente interativos, como exemplos temos: *Half-Life* e *Grim Fandango*, ambos de 1998. (Zagalo, 2013)

Com a ajuda na melhoria dos gráficos, surgem pacotes como o Softimage 3D, que ajuda a Nintendo a criar a sequência de *Myst* (1993), o *Super Mario 64* (1996), e a Cyan a criar

Riven (1997), e estes pacotes deixam apenas de ser acessíveis pelas pessoas com mais posses e passam a ser produzidos por modeladores e animadores 3D.

Depois temos a software Amiga em Portugal com o jogo *Total War* de Francisco Cordeiro que o terminou em 1992, mas começou a sua utilização com a Amiga 500. Em 1995, existe um avanço na Amiga que utiliza o processador 68020 para a versão 1200 e daqui surge *Maníacos do Guito* que o seu criador foi Eurico Moita, grafismo de Luís Santos e som/música de Carlos Miguel e era uma versão melhorada de *Thank Goodness It's Friday* de 1983 (para a Atari 800) (Zagalo, 2013).

Contudo, surge a época do CD-ROM que os jogos já começam a apresentar imagens com bastantes cores, música com qualidade e CD. A história do CD-ROM teve três fases, a dos Descobrimentos, a da Educação e do Entretenimento.

Relativamente à primeira fase temos um projeto para o Concurso Nacional de Ideias. O projeto em si, foi feito em colaboração com José Luís Ramos (na coordenação), por José Gonçalo Pedro, Vicência Maio e Pedro Próspero Luís (programadores) e por Francisco Bilou (o artista). O jogo em si, intitulava-se de *Viagem de Bartolomeu Dias* e foi inspirado no jogo de Lucas Arts, *The Secret of Monkey Islands* (1992), este jogo ficou concluído em 1994, mas só foi publicado no ano seguinte pelo Ministério da Educação (Zagalo, 2013).

Em 1997, o Grupo Forum Multimedia que já tinha feito mais de 20 CD-ROM, mas apenas dois foram considerados videojogos. Desses dois, temos *As Aventuras da Peregrinação* de Marco Morais, que dedicou o jogo ao explorador português Fernão Mendes Pinto. O jogo divide-se em seis níveis e é uma dramatização da obra literária *Peregrinação*. O segundo jogo, surge em 1998 pelos criadores Alice Alcobia, Luís Alcobia e Paulo Pinho, intitulado de *Vasco da Gama: A Grande Viagem*, e este vinha com um diário de bordo com atividades que podiam ser utilizadas nas salas de aula, mas além disto ainda havia um segundo CD que continha a banda sonora do mesmo. Depois, online ainda podíamos aceder a um *site* com informação específica para os pais e professores (Zagalo, 2013).

Na segunda fase, a da Educação temos o jogo *Jardim Encantada* (1997) de Graça Gonçalves e financiado pelo Serviço de Educação da Fundação Calouste Gulbenkian e foi para um projeto pedagógico europeu para os alunos do ensino básico e secundário.

Em 1998, temos Carla Faria que, ao ficar desempregada, cria a *A Cabana do Papim*, mais tarde *O Meu Baú dos Brinquedos* (1999) e a *Aventura na Ilha das Cores* (2001) em que todos foram grandes sucessos, recebendo até prémios do Concurso Nacional de Software Educacional do Ministério da Educação, e também da Microsoft Portugal, e foram todos até à 6ª edição.

A última fase, a do Entretenimento foi a que teve menos desenvolvimento em Portugal, pois os outros projetos tinham sempre o apoio do Estado ou de Instituições, e estes não. Com destaque temos assim, *Gambys* (1995) que criado por Rui Tito, Luís Peres, Carlos Leote e Nelson Russa e foi muito bem recebido em Portugal e Espanha e *Portugal 1111* (2004) estes com maior sucesso. De menor sucesso temos, *Golo 98* (1998) e *Tubyc – O tesouro do arco-íris*, um jogo feito em 3D Studio Max com três níveis distintos: labirinto, corredor e sala final e foi apresenta oficialmente, no Dia Aberto da UA em 1999 (Zagalo, 2013).

O declínio começou no início dos anos 2000, pois o aparecimento da tecnologia *Macromedia Flash*, que tudo o que se criava num CD-ROM era feito de igual forma, mas *online*. Entretanto, em Portugal ainda se assiste a um grande lançamento de CD-ROM, o jogo mencionado a cima, *Portugal 1111* (2004), um jogo de simulação de lutam em tempo real, que se identifica com o jogo *Age of Empires*. Nos restantes anos, o online já se tinha imposto e o sendo assim, o auge dos CD-ROM foi na época final de 1990 (Zagalo, 2013).

Outra tecnologia surgiu com os jogos, isto que era o motor dos mesmos, surge nos meados de 1990 e designava por *Doom Engine*, que podia fazer se alterações nos jogos, e até criar novos níveis (através dos *WAD files*) e a isto se deu o nome de MOD. Depois surge DeHackEd que permite modificar tudo do jogo. Em 1996, a *Quake* dá-nos o primeiro motor com renderização realista 3D em tempo real para o PC. Este motor, torna-se base para a segunda metade do ano 1990 e daqui surgem jogos como *Half-Life* (1998) e as

modificações ainda se podem encontrar hoje, em jogos como *Star Wars Jedi Knight*, *Call of Duty*, *Medal of Honor*, *Half-Life Soldier of Fortune* ou *Portal*. Sendo assim, os motores mais conhecidos e mais utilizados foram *Quake III Arena* da *Id Software* e *Unreal* da *Epic's Games*. Em Portugal, foram utilizados o motor alemão *3D GameStudio* (1995), o espanhol *DIV Games Studio* (1998), o americano *Genesis3D* (1998), o britânico *DarkBASIC* (1999), o holandês *Gamemaker* (1999) e o neozelandês *Blitz3D* (2001) (Zagalo, 2013). Ainda na segunda metade, em 1998, temos Diogo Teixeira que cria o seu próprio motor gráfico, o *Hyper32*, em 2000 evolui para o *Hyper64*. Mas foi *Hyper23* que foi utilizado em 2000 por Diogo Lapa, para fazer a sua série de *Skull* que ganhou o prémio de *Best Gameplay* da *DIV Games Creator 2000*, dado pela revista britânica *PC Zone* em 2001 (Zagalo, 2013).

Paulo Faria tira proveito do motor *Genesis3D* e cria *Fog Town* em 2000. Em 2003, cria uma demo a partir da versão 3D da *GameStudio*, o jogo *Plat Balls*. Mas, é em 2005 que lança um jogo completo, o *TranceBall*.

Com isto tudo, vemos assim Diogo Teixeira a iniciar a criação de motores gráficos em 3D em tempo real; Tiago Sousa cria com Marco Vale a primeira equipa amadora de 3D (*True Dimensions*); Bruno Ribeiro com Jeffrey Ferreira e Filipe Pina cria outra equipa amadora de 3D (*Gamelords*), mas agora no Porto; Roberto Varela e Rogério Silva iniciam a criação de um motor 3D para o projeto *Doshowbiku*, na Madeira (Zagalo, 2013).

É assim que a época de 1990 se caracteriza, com a implantação do 3D em vários videojogos, o aparecimento dos FPS (*First Person Shooter*) e a adaptação de formas de exploração nas plataformas imbuídas em cenários tridimensionais, como em *Tomb Raider* (Carita, 2015). E estes mesmos foram evoluindo e deixaram de ser tao abstratos para mostrarem estes cenários mais realistas, com personagens e histórias para envolver o jogador.

Com o desenvolvimento destas equipas, surgem as comunidades online que em 2008 muda de nome para Jogos Tugas, e em 2010 volta ao nome original *GameDev-PT*. Eles queriam ir além d'isto e criam assim, o primeiro projeto criativo nacional, que era o projeto *RC Mania*, com objetivos de colaboração, educacional e pedagógico. O software que

utilizava era um editor 3D direcionado para corridas de carros e podia ser utilizado em Windows, Linux e Mac. Em 2005-2006, o *GameDev-PT* cria a *Knowledge Box*, que começou com Marco Vale a lançar os primeiros tutoriais vídeo, e neste meio estão mais de 20 tutoriais em vídeo e em PDF. Temos assim presente, desde a modelação 3D à *pixel art*, onde está presente a animação, texturização, construção de *sprites*, pintura digital, entre outros. A equipa contém com a participação de Luís Melo, Frederico Martins, Ricardo Vladimiro e Pedro Nande (Zagalo, 2013).

A *GameDev-PT* (Mário Leite e Filipe Pina), juntamente com Paulo Gomes criam a Associação de Produtores de Jogos Eletrónicos (APROJE) que entre 2005 e 2007 teve um período negro. Contudo teve a sua influência marcada e criou um dos maiores eventos de sempre em Portugal o Games 2006 e uma grande empresa, *Gameinvest* que produziu alguns dos primeiros jogos nacionais para a Nintendo.

Além deste evento, houve muitos outros em Portugal, podemos assim, numerá-los: o *ACEE 2004 – Amateur Computer Entertainment Expo* organizado por Pedro Amaro, Marco Silva e Raul Nery, este evento repetiu-se em 2005; *FUGA 2004 – Future Gaming*, organizado pela empresa *YDreams*; *Games 2004 – 1º Workshop em Entretenimento e Jogos Interativos* organizado por José Dionísio; *Videojogos.05* coordenado por Nelson Zagalo, Óscar Mealha e Luís F. Teixeira; *Videojogo.06* em 2006 organizado por Nelson Zagalo e Licínio Roque que coordenado com o evento *iEntertain*; em 2008, o *Digital Games 2008* coordenado por Rui Prada e Nelson Zagalo que deu asas para a criação da Sociedade Portuguesa de Ciências dos Videojogos (SPCV) a 11 de março de 2009; *Videojogos 2009* organizado por Ana Veloso e Óscar Mealha; *Videojogos 2011* organizado por Verónica Orvalho e Augusto Sousa. (Zagalo, 2013)

No ano de 1970 e com a empresa Mattel foram desenvolvidos os primeiros jogos portáteis e juntamente com isto surgiram as primeiras máquinas calculadoras programáveis, alfanuméricas que vão ajudar a surgir uma outra corrente de jogos móveis. Nos finais dos anos 80, temos então as consolas portáteis como a Game Boy, Sega Game Gear e a Atari Lynx, os PDA (*personal digital assistants*) e os Pocket PC.

Em 1997, a empresa Nokia lança o telemóvel 6110 e continua o jogo *Snake* de Taneli Armanto, que era uma reinterpretação do jogo *Blockade* (1976) de Gremlin. O sucesso foi tal que foi distribuído mais de 400 milhões de telemóveis no mundo inteiro. Em 2003, a mesma marca lança a um sistema híbrido de telemóvel mais consola, a N-Gage, que o jogo era um *port* clássico de *Tomb Raider*. Não foi bem-sucedido devido ao facto que o jogo não corria bem e não havia aquele *feedback* instantâneo (Zagalo, 2013).

Em 2002, Pedro Amaro cria o primeiro jogo para o telemóvel, o *Colourama* que foi comercializado pela distribuidora Handango e vendeu cerca de 2500 unidades. Este jogo corria nos telemóveis Nokia 7650, Motorola T720 e Sony Ericsson T610. No final desse mesmo ano, surge *Energox* que chega às 10 mil cópias e no início de 2003, temos *Cube* que fica pelas 6 mil cópias. Com o irmão focado no trabalho na empresa alemã, Telmo Amaro segue as passadas do irmão e cria 11 jogos completamente sozinho. Em 2002 saem os primeiros três: *Incoming Storm*, *NetSquash 2* e *Elven Archer*. Em 2003, saem mais quatro: *Cannon Tower*, *ManaHarvest*, *Incoming Storm 2* e *Shoot'em Down!*. Em 2004, lança: *OpenFire!*, *MobileSquash* e *Elven Sniper* e finalmente, em 2005 lança *Flagship*. Em 2006, cria uma empresa a Orama Technologies e com ajuda de outras pessoas, lança o único jogo que fizeram, *Blorkos* que para jogar na página web era de forma gratuita, mas no telemóvel tinha de se pagar. Nos anos seguintes a empresa, apenas se dedicou a comercializar os jogos desenvolvidos por ambos os irmãos (Zagalo, 2013).

Surge outra empresa, a *YDreams* que nasceu em junho de 2000, fundada por António Câmara com a parceria de Eduardo Dias, Edmundo Nobre, Miguel Remédio e Nuno Correia. Em 2002, esta empresa lança o jogo *RockStar*, que chegou ao primeiro lugar dos mais jogados do Vodafone Live. Com o sucesso que teve, surge o *RockStar 2: Staying Alive* também vendido à Vodafone. Em 2003, é criado o jogo *Undercover*, que se baseava na localização e era de multijogadores (limitado). Com a experiência feita, surge *Undercover 2: Merc Wars* que foi o primeiro jogo MMO (*Multiplayer massive online*) para telemóvel. No final desse ano, é criado *Lex Ferrum*, que é semelhante ao anterior, pois é um jogo de ação multijogador com base na localização real. Mas, neste ano, as tecnologias móveis ainda estavam muito longe de um *iPhone* ou de um *Android*. Por causa disto, a empresa *YDreams*

vira-se em 2004 para a produção de jogos de simulação, na qual surge três jogos: O *Ecocasa*, o *Fishualis* e o *Algueva Water Sports*. Em 2005, a empresa volta-se para os jogos móveis e cria *Carlos Sousa – Galp Lisbon Dakar Race 2005*. Mas, é no ano de 2006 que se lança para o mercado internacional com *Wall Street Fighter (WSF)* e *Cristiano Ronaldo Underworld Football*. O WSF chega a ser semifinalista do concurso *2007 NAVTED Global LBS Challenge* (Zagalo, 2013).

Em 2005, é criada a *BSure Interactive (BSure)*, que ao longo de 2006–2007 lançou no mercado oito jogos. É de dar destaque a *Tic Tac Eclipse*, *Swat Academy*, *Baby Santa* e *Glitch*.

Ludimate, empresa criada por Jorge Diogo em 2007, lança o jogo *Tilelander* para Windows Mobile, mas também pode correr em *Symbian OS*. Este jogo recebeu vários prémios e muitas boas críticas.

Para fechar o mercado dos jogos móveis antes do *iPhone* temos a empresa *Float Studios* que se dedica a criar jogos de cartas portuguesas, como *Copa*, *Sobe e Desce*, *Bisca*, entre outros. Todos do ano 2009. Mas a empresa que mais se salientou neste meio foi a *YDreams*, mas entrou em falência a 2006. O *iPhone* e o *Android* saem em 2007 (Zagalo, 2013).

Os jogos online, começaram por existir com a *Arpanet* (sistema criado em 1969 que permitia que os computadores militares trocassem informações de uma base para a outra), e assim o primeiro jogo foi *Colossal Cave Adventure* criado em 1975, e depois em 1977 surge *Zork*. Estes jogos não só dos de multijogador, mas aqueles também se pudessem jogar diretamente na rede ou pudessem ser descarregados e pode-se ver com o surgimento em 1980 da *Gameline* da Atari, que permite descarregar jogos via telefónica para a Ataria 2600, nos Estados Unidos da América, mas o sistema desapareceu em 1983 com o *crash* (Zagalo, 2013).

Entretanto, a internet ganhava terreno e surgiram os primeiros MMORPG, como o *Ultimate Online* de 1997.

Com isto, surge a tecnologia Flash (que acabou em 2021), que tratava os gráficos de modo vetorial e os seus jogos de maior sucesso foram: *Bejeweled* (2001); *Line Rider* (2006); *Meat Boy* (2008); *Machinarium* (2009) e *Continuity* (2010). Flash é independente de qualquer sistema operativo, ou seja, podem ser jogados em qualquer um. Esta tecnologia ajudou a criar o tráfico da web, e assim podemos ver que os jogos *online* são os mais eficientes veículos na geração e manutenção deste tráfico (Zagalo, 2013).

Com estes jogos, que se podem descarregar através da internet, são denominados por jogos descartáveis, em que os primeiros grandes sucessos foram *Diner Dash* (2003) de Nicholas Fortugno e *Zuma* (2003) da *PopCap Games*. Mas estes já são dependentes de um sistema operativo, em que a grande maioria é para *Windows*, mas existem alguns modelos para *Mac OS*.

A moda do online trouxe consigo os jogos de multijogador, que conectava milhares de pessoas de qualquer parte do mundo, num meio em si. Existe alguns que têm as suas limitações de jogadores e outros que não, a esses que não têm limite é chamado de MMO (*Multiplayer massive online*).

Como exemplos destes jogos de multijogador temos *Orion's Belt* (2003), que foi criado por Pedro Santos e Nuno Silva sobre a plataforma Microsoft.net. Foi notícia em vários programas de televisão (RTP e AXN) e ganhou vários prémios na Games 2006, como *Best Technologye Best Internet Game*. Em 2009, junto com a PDM&FC lançam a segunda versão do jogo. Mas esta empresa já tinha lançado *Almansur* (2007) criado por Pedro A. Santos sobre a empresa PDM&FC em que este jogo continha microtransações dentro do mesmo e no final de 2009 já tinha conseguido um retorno de 100 mil euros e a segunda versão deste jogo teve o apoio do programa europeu *MEDIA*. Entre estes anos, surge *Astro Empires* (2006) criado por Nuno Rosário que demorou cerca de dois anos a desenvolvê-lo no ASP.NET. Entretanto, em 2009 recebe o prémio de *Jogo Mais Popular* pelo portal *Browser Games*, atingindo assim os 40 mil jogadores e traduzido em 11 línguas (Zagalo, 2013, p. 127).

Os de futebol foram sem dúvida os que tiveram maior sucesso em Portugal, além dos acima mencionados. Começamos em 1987 com *Elifoot* que já existem 12 versões. Em

1989, *Treinador de Futebol* por Tiago Martins e em 1994, *Football Manager* por Alfredo Santos e Miguel Rosário, em 1998 surge *Golo 98* de Marco Morais. Em 2007 é lançado *Netliga* pela Ignite Games. Mas antes temos em 2002, uma empresa que dedica a estes tipos de jogos, a *Planetarium Manager*, que faz *Football Star* (2006) e *Ball Manager* (2010) (Zagalo, 2013).

Além destes jogos de futebol, temos em 2008, criado por Sofia Ester Reis, um jogo online de *Escola de Magia de Lisboa* em que os alunos recebem um cartão de identidade, e a comunicação acontece via fórum ou email. A inspiração vem dos livros de *Adozinda* de 1995 e de *Harry Potter* de 1997. Um ano mais tarde, surge por João Costa e Ana Costa um MMO de carros, o *Bullet Drive*, que era para fazer alterações aos mesmos. Deste género de jogo, só tinha existido outro, o *Brum-Bum* de Pedro Cunha criado em 1984 para ZX Spectrum. Com isto podemos assim concluir que o impacto mais forte em Portugal foram os *managers* de futebol, tendo sido criado oito jogos desse género (Zagalo, 2013).

Ao longo do texto, falamos de várias empresas nacionais como a *True Dimensions* que de lá saíram alguns elementos para formar a *Crytek* na Alemanha em 2002 que seguiram para *Blizzard Entertainment* nos Estados Unidos da América em 2011, mas outros saíram para a *Eworks* em 2003. A *Eworks* desaparece e são criadas as empresas *Ignite* e *RTS*, em 2006. Surge a *Move* durante pouco tempo, e depois alguns dos seus colaboradores foram para a *ZPX* e outros para a *Ninja Theory* na Inglaterra. Algumas pessoas saíram da *Ignite* para a *RTS*, *BlitPop*, *Gameinvest* e *Miniclip*. Da *RTS* saíram para a *Vortex*, *BlitPop*, *Miniclip* e *Serious Games*. A *Vortex* chegará ao nível da *PDM&FC*, *Serious Games* e *After You*. Não esquecendo a *YDreams* (que fez os jogos para os telemóveis), que quando desistiu as pessoas fundaram a *Gameinvest* e *Blueshark*. A *Seed Studios* surgiu com os membros da *Gamelords* e por fim da *Gameinvest* saíram membros para criar a *Biodroid* (Zagalo, 2013).

A *Eworks* foi criada em 2002, mas não teve grande sucesso. Consigo criou cinco novas empregos num total de 11 na indústria dos videojogos nacionais. O único jogo que saiu da empresa foi a *Quinta das Celebidades* de 2005 e ainda nesse mesmo ano a equipa estava dividida em dois projetos, a *Steam* (David Rodrigues) e *Lumen* (Pedro Costa). Em

outubro desse ano, David sai da empresa e funda a *Ignite Games* para lançar a *Steame* Pedro Costa funda a *RTS* e lança *Lumen* (Zagalo, 2013).

Por sua vez, a *Ignite Games* apenas durou dois anos, mas colocou no mercado três jogos, *Steam – The global Candy Theft!*, *Netliga* e *Ignite Assembly Line* todos feitos em 2007, mais o inacabado *Starwheels*.

A *RTS – Real Time Solutions* é um dos melhores exemplos empresariais da área dos videojogos em Portugal, que se tornou em 2008 dedicado completamente a eles. Sendo assim, o primeiro jogo a ser desenvolvido por esta empresa ainda advém da anterior, *Lumen: The Way to Atlantis* (2006), com 115 níveis distribuídos por oito temas de civilizações antigas. Nesse mesmo ano, sai *Aquapark*, que atingiu 100 mil *downloads* nas primeiras duas semanas. O conceito do jogo é que o jogador tem de colecionar peixes para o seu aquário e tem de se deslocar geograficamente para os obter. Mas é em 2008 que esta empresa tem o seu maior sucesso com o jogo *Farmer Jane* que ficou no top 10 dos jogos internacionais “descartáveis”, e chegou aos 500 mil *downloads*, em todo o mundo. Este jogo tem a ver com a agricultura e o modo como gerir a mesma. Com este sucesso enorme, a empresa ficou gananciosa e quis aumentar ainda mais a qualidade e assim contratar mais pessoas, mas não deu bom resultado e em 2010 ela retira-se do mercado *online* (Zagalo, 2013).

A *BlitPop* fundada por Ricardo Serrazina em 2004, que os seus jogos foram para a plataforma Flash, que foram os seguintes: *Turti Trop* em 2007, *Merlin’s Playground* no mesmo ano e *ABC Cubes: Teddy’s Playground* no ano seguinte. Mas, é em 2009 que surge um dos grandes sucessos da empresa, o jogo *Alexandra Fortune: Mystery of the Lunor Archipelago* que entra para o top 10 do *BigFishGames* (ficando em sétimo lugar) e no primeiro lugar no portal *iWin*. É um jogo de objetos escondidos. Outro jogo que consegue um primeiro lugar também no *iWin* e entra para vários tops 10, a não ser no *BigFishGames* é *Grace’s Quest: To Catch na Art Thief* em que o trabalho de ilustração 3D é de excelência. Em 2011, esta move-se para o mercado do *iOS* (do iPhone) (Zagalo, 2013).

A *Gameinvest* surge em 2006, mas entre esse ano e 2008 não publicou qualquer jogo, apenas ajudou outras empresas como a *Camel Entertainment*, a *Blueshark Studios*, a

Spellcastere a *Seed Studios*. Só em 2008, sob uma nova direção, a de Mariana Cardoso que juntamente com a *Seed Studios* cria *Toy Shop* para a Nintendo DS. Outros jogos surgiram, mas também de parcerias, como o *Enigma 7* com a *Camel Entertainment* e *Hospital Hustle* com a *Blueshark Studios*, um outro jogo que resultou desta parceria foi *Hysteria Hospital: Emergency Ward* que foi para a *Nintendo Wii, DS* e *PC*. Feito de modo interno, temos *Defenders of Law: The Rosendale File* (jogo de objetos escondidos em que somos um polícia e temos de encontrar pistas para desvendar o assassino) e *World of Zellians* (simulação e construção de mundos, como *SimCity*) ambos de 2009. De 2010 a 2012, temos quatro novos jogos de objetos escondidos, para o PC. O primeiro, *The Dream Mysteries – Case of the Red Fox* (2011) com a parceria da *Blueshark Studios* e os restantes de modo interno, *Dr. Wise: Medical Mysteries* (2010) e em 2012 *Fantastic Creations: House of Brass*, que permaneceu mais de um mês no top 10 do *BigFishGames*. Sendo assim, esta empresa foi uma das mais bem-sucedidas no mundo dos videojogos (Zagalo, 2013).

A empresa *Camel 101* ou *Camel Entertainment*, surge em 2006 com os irmãos Cesteiro (Ricardo e Bruno) em que 2008 devido a *Gameinvest* não apostar no motor de jogos em 3D (o *Torque Game Builder*) que eles mostravam, eles renomearam a empresa para *Camel 101*. No ano seguinte, surgem os dois primeiros jogos, *Lost City of Aquatia* (vários puzzles) e *Tikibar* (gestão de tempo de um bar) e, em 2011, saiu um terceiro jogo, *Epic Escapes – Dark Seas* (objetos escondidos com aventura gráfica). Mas como não queria ficar só por aqui, ela faz parceria com a *Iceberg Interactive* e constroem o jogo *Germini Wars*, que é um jogo de estratégia em tempo real com o fundo de aventura espacial e foi considerado razoável (Zagalo, 2013).

Em abril de 2007, Marco Vale juntamente com Ricardo Vladimiro e Diogo Neves fundam a *Vortex Games Studio*, que se tornou na primeira empresa nacional com forte impacto internacional nos jogos Flash. O seu historial de jogos, começa em 2008 com *Ballon Bliss* (o único que se pode descarregar dos portais *BigFishGames*), neste mesmo ano temos a sequência de *Atomik Kaos* que chega até três jogos, sendo o último lançado em 2012. Mas, além de lançar aquele jogo em 2008, lança também *Tech Wars* e *Touch my Neon Balls* (de multijogador). Em 2009, sai *Lucy Swashbuckler and the Mystery Masks* (do género de

puzzles). Entre 2008 e 2010 trabalha para o mercado internacional, na qual até colabora com Ardman Studios para fazer o jogo *Mold Rush* (2009). Já em 2011, volta-se para o mercado nacional e lança dois jogos, *Hajime* (jogo de plataformas e luta) e *The Adventures of Dear Explorer* (mistura da cultura americana de 1950 com a cultura pop dos anos 80 e mistura vários gêneros, RPG, puzzles, entre outros) (Zagalo, 2013).

A *Serious Games*, e os seus membros, trabalham a solo e em regime *freelancer*. Os seus jogos começam a sair em 2010, com *G-Switch* que atingiu 6 milhões de visualizações em poucos meses. No mesmo ano, lança *Freeway Fury*, um outro sucesso internacional com 20 milhões de visualizações. Com tudo este sucesso, é feito o *Freeway Fury 2* que ultrapassa os 35 milhões de visualizações e é o jogo Flash nacional mais jogado de sempre até aquela data (Zagalo, 2013).

A *Moonberry Studios*, foi criada em 2009 por Eduardo Barandas e Isabel Alves. Todos os jogos criados por esta empresa são para a plataforma *Flash*. Sendo assim, o primeiro jogo e o maior sucesso da empresa foi *Picma – Picture Enigmas* (2009) e como teve uma boa aceitação *online*, teve o seu segundo jogo *Picma Squared* (2011) e aqui os jogadores podem criar os seus próprios puzzles. Em 2010, a empresa desenvolve-se *Cloudy with occasional presents*, e com o apoio da *Air* da Adobe lança para Android. Esta empresa está constantemente a lançar *minijogos*, como *Daily Picma* (2010), *Flipping Fantastic* (2010), entre outros.

Além destas empresas, temos outras que o fazem a partir de fontes externas (*outsourcing*) para satisfazer qual seja a necessidade da empresa mãe. Assim, surge a *Spellcaster Studios* que foi criada no final de 2003 por Diogo Andrade e Carlos Oliveira, que entre 2004 e 2006 criou três jogos, mas apenas foi publicado o *Shadow Stars – The Ventrui Belt* (2004). A *Blueshark Studios* é uma das empresas nacionais que trabalha quase por completo no *outsourcing*. A empresa foi criada por Tiago Carita em 2004, que tem o seu papel mais ativo na empresa quando deixa a *YDreams* em 2006. E assim, a partir desse ano, juntamente com a *Gameinvest* surge três projetos: *Hospital Hustle* (2009), *Hysteria Hospital: Emergency Ward* (2009) e *The Dreams Mysteries – Case of the Red Fox* (2011).

Depois em 2009, junta-se a *YDreams* e a *After You* cria *Enerfixe*, e em 2010 com *After You* cria *Aldeia Simplex*. A *Battlesheep* criado por Nélio Códices e Pedro Candelária em 2008 fazem pequenos jogos para promoção de marcas online, mas a partir de 2011 cria jogos grátis para jogar, como *Sports Challenge: Free Throw Frenzy*, entre outros. E em 2012, saem mais quatro jogos, entre eles: *Food Flinger*, *Over the Moon*, entre outros (Zagalo, 2013).

Á medida que empresas surgem no território nacional, temos de lembrar para onde produzem e não é só para o computador, também temos as consolas. Estas, estão associadas ao mundo digital desde muito cedo, com *Pong* de Ralph Baer para a consola Magnavox Odyssey em 1972. Estas não são mais que um computador específico, mas fica mais barato do que um, pois a gráfica de um computador custa o mesmo que uma consola, e são desenhadas para o uso doméstico e usufruir dos seus eletrodomésticos, como a televisão e os sistemas de som de forma fácil. Com o aparecimento da *internet* e a ligação das mesmas ao mundo *online*, o que fez com que pudesse alterar os jogos através de *patches* (programas de atualização que se descarregam através da *internet*) e a distribuição também era maior, o que fez com que equipas independentes criassem os seus jogos e os pusessem na rede (Zagalo, 2013).

O mercado das consolas pertenceu durante muitas décadas associada a um meio mais elitista e, assim, em Portugal não houve um desenvolvimento tão grande para conceber jogos para as consolas. Assim sendo, temos o primeiro projeto da empresa *Eworks*, o *9th Power*, iniciado em 2002 e procurou investimento em 2003, mas o projeto acabou por ser cancelado. O jogo era do género de ação e aventura, com RPG. Um outro projeto é *Ugo Volt* que foi apresentado na conferencia *E3 2006* em Los Angeles, na qual seria o primeiro jogo nacional para a *Xbox 360*. O projeto era dos irmãos Rogério e Roberto Varela, em que a sua temática é sobre Lisboa no ano de 2055, sob os efeitos do aquecimento global. Eles em 2005, procuraram capital de risco e conseguiram o interesse da *InovCapital* e do *Banif Capitale* e assim mudaram o nome para *MoveInteractive*. A *Move* recebeu 595 mil euros, e na segunda fase ia receber 2.2 milhões de euros, mas como não havia nada assinado, a *InovCapital* teve nova direção e esses não quiseram investir no projeto, sendo assim foi completamente posto de lado o mesmo em 2008. Assim, em 2007 a *Move* busca

novas formas de ganhar dinheiro e cria um jogo para o PC, com o apoio da televisão SIC, o videojogo *Floribella* para as crianças (Zagalo, 2013).

A *Biodroid* surgiu em 2008, que tinha vontade de mudar o panorama nacional português e contribuir para ficar no mapa dos criadores dos jogos internacionais. A empresa durou pouco tempo, (de 2008 a 2012), mas desenvolveu mais de uma dezena de jogos e foi nomeada e premiada várias vezes. O seu primeiro jogo foi *Let's Play Pet Hospitals* para a Nintendo DS, juntamente com a *Prelou* do Brasil. Depois, passou para os jogos publicitários, como o *Popota Superstar* para os supermercados Modelo. Depois, em 2010 lança para o BES (Banco Espírito Santo), o jogo *Planeta BES*. Nesse mesmo ano, lança *Supersorrisos* com parceria com a empresa Curiosidade. Em 2011, lança um jogo de multijogador no formato 3D para a EDP. Entretanto, é em 2010 que a Biodroid se marca no mercado internacional, com *Billabong Surf Trip* e *Miffy's World*. Este último jogo, foi desenvolvido por António Saraiva, Dick Bruna, mas o licenciamento vem da Mercis Publishing (Amesterdão, Holanda). Este jogo é destinado a crianças e sai em outubro de 2010. É composto por dois modos, um só jogador ou dois jogadores em que sua jogabilidade se baseia a percorrer os livres de Miffy, os quais interage com outras personagens e realiza pequenos puzzles educativos (Zagalo, 2013).

A *Seed Studios*, mostra as imagens de *Holy Ware* em 2004, com grande qualidade que parecia ultrapassar as de *Grand Theft Auto: San Andreas* (2004). O jogo tinha como plano de fundo, a guerra entre Israelita e a Palestina, em que os investidores viam na polémica um mau retorno e assim o jogo acabou por ser cancelado. Depois, entra na sua fase 2D e lança dois jogos, *Sudoku for kids* (2006) para crianças entre os 4 e 8 anos e saiu em várias versões de língua (inglesa, francesa, espanhola e portuguesa) e *Toy Shop* (2008), jogo que fez parceria com *Gameinvest*, e também apresenta várias versões de língua (português, inglês, francês, italiano e alemão), em que o género de jogo se baseia na simulação de negócios. A *Seed Studios* ainda cria um outro jogo, o *Under Siege* que é o primeiro jogo português para a PS3 e o mais caro da história dos videojogos nacionais, que custou 1 milhão e 400 mil euros, contudo trata-se de um investimento médio/baixo para tudo aquilo que a empresa nos oferece em termos de produção. Sendo assim, este jogo é um

AAA, em que toda a qualidade visual e musical supera os jogos médios da Sony. Todo o jogo foi produzido por portugueses e em Portugal. O jogo em si, é um *RTS* de batalhas. Para promover o jogo, foram investidos 20% dos custos totais, como num livro de banda desenhada feito pela empresa, *A Arte de Under Siege*, um *trailer* criado pela *Axis Animation* (Zagalo, 2013).

Depois destes sucessos das consolas nacionais, entramos no mundo online de distribuição tanto das consolas, com a Microsoft com *Xbox Live Marketplace* (2005), a Sony com a *PlayStation Store* (2006) e a Nintendo com a *WiiWare* (2008). Mas, é em 2007 com o lançamento do *iPhone* que ocorre uma das maiores revoluções de hardware computacional em 50 anos e passado cinco meses, em novembro de 2007 a Google meteu no mercado o seu sistema operativo *Android* para as plataformas móveis. Em 2008 é criada a *App Store*, por parte da Apple, em que qualquer um podia aceder ao seu conteúdo e só era acedido através de uma conta individual e podemos ver a contraproposta da Google, com o *Android Market* que um sistema aberto (Zagalo, 2013).

Uma marca que também tentou impor-se neste meio foi a Nokia com a parceria com a Windows que criaram os telemóveis Windows com a loja *Windows Phone Store* (2010), mas enquanto esta loja só tinha apenas 150 mil aplicações, a *App Store* e *Google Store*, tinham mais 700 mil.

O peso destas empresas, fez com que lançassem outros meios além dos telemóveis, e assim temos pela *Apple*, o *Ipad* em 2010, seis meses depois temos o *Galaxy Tab* da Google com a parceria da Samsung e passado dois anos, a Microsoft com o *tablet Surface*.

Isto tudo para explicar, o surgimento dos videojogos neste meio que começou com o *software 3.0*, em julho de 2009 e com o aparecimento o *Ipad* em 2010. Assim, entre 2009 e 2010 deu-se início ao desenvolvimento de videojogos à escala global e exemplos disso temos o *Angry Birds*, que em 2012 já era um dos jogos mais jogados de sempre, com mais de 700 milhões de *downloads*, e *Cut the Rope* com mais de 100 milhões de *downloads* (Zagalo, 2013).

Com estas plataformas deu-se um boom na produção nacional entre 2009 e 2011. Os jogos criados foram então mais de 30 para o iOS, nove para do Windows Phone 7 e apenas quatro para o Android (sem contar aqueles que depois foram convertidos de iOS para Android), isto entre os anos mencionadas em cima.

Sendo assim, temos *Banzai – Ninja Sports* de João Caxaria e Nuno Monteiro feito em 2009, que se baseava bastante em *Globulos* (2008), mas o tema era diferente, pois este era no universo ninja. No final desse ano, temos *iStunt Reloaded* de André Almeida, que é o primeiro jogo português de grande sucesso para o iPhone e mais tarde foi desenvolvido o segundo.

Gravity Guy foi um dos jogos com mais sucesso para o *IPhone*, entrando no top 10 em mais de 100 países em 2011 e foi criada pela empresa Miniclip. Esta empresa entrou para Portugal em 2010, que além dos jogos mencionados em cima, ainda desenvolveu: *Mini Pets* (2011), *Monster Island* (2012) e *Hambo* (2012) (Zagalo, 2013). Surgem outros jogos como, *BlitPop*, juntamente com a *Miniclip Portugal* que criaram o jogo *Feed the Dragons* em 2012. A RTS, converte o seu jogo *Aquapark*, em 2011 e a *Seed Studios* entra com um jogo para o iOS denominado de *R3: Ridiculous Rood Racing* em 2011.

Entretanto, entre estes anos surgem empresas muito pequenas que nos deixam jogos como: *Pinball Yeah* (2010) da Coderunners, *Dropoly* (2010) da Inovaworks, *Panic Plane* (2011) da Castaway Studios, *Kamikaze Bird* (2011) da Reality6, *PhittyFunWords* (2011) da Phit – Tecnologias Moveis, *Sushi Quest* (2011) de Sérgio Flores e *Vizati* (2011) da Different Pixel. (Zagalo, 2013)

A *Biodroid* em 2010 entra no mercado do iOS e faz um jogo nacional para o *Ipad*, que foi um grande sucesso, *Billabong Surf Trip* ganhando assim vários prémios e com 1,5 milhões de downloads pagos e gratuitos. Este jogo foi tão bom devido ao facto que foi o primeiro simulador de surf para iOS e ter o apoio de surfista de renome como Andy Irons, Taj Burrow, entre outros. Mais tarde, cria *Cristiano Ronaldo Freestyle* em 2011, mas não teve grande sucesso pois já existia muita oferta na área do futebol, mas voltou a conquistar o público em 2012 com *MegaRamp*. (Zagalo, 2013)

Do iOS ainda temos, *Magic Defenders* (2011) de Ricardo Graça e Manuel Costa, que tem o seu reconhecimento feito internacionalmente e nacionalmente pela empresa *Corona Labs*. O jogo baseia-se em defender as torres que vai tendo mais poder (magias). Desse mesmo ano, saí *StringZ* desenvolvido pela Wingz Studio que consiste em colocar cordas ao longo do mapa para guiar um extraterrestre para casa.

Passando para o *Windows Phone*, o maior sucesso nacional foi *Kill the Duck* (2010) por Andreas Vilela, que era uma imitação do jogo *Duck Hunt* (1984) da Nintendo. Era gratuito e consegui mais de 650 mil *downloads*. Contudo, a empresa que mas investiu neste meio foi a ZTX (de 2008) que lança três jogos: *Orange Game*, *Puzzle Jumble* e *Think Fast!*.

A época dos Androids não começou com grande produção nacional, pois a maioria era jogos convertidos do iOS. Contudo, temos um jogo de destaque, *Return Zero* de 2011 criado pela empresa *WeCameFromMars*. Este jogo era de corridas com uma nave espacial, que foi inspirado em *Wipeout Pulse* (2009) para a PSP (*PlayStation Portable*) e em *Tron Leagacy* (2010). A Biodroid entra no mercado com a Megaramp Events e cria *MegaRamp: The Game* de 2012 em exclusivo para o Sony Xperia, mas um mês depois também saí para as outras plataformas. (Zagalo, 2013) O futuro dos videojogos nacionais para os telemóveis não ficou por aqui, muita coisa se desenvolveu e as aplicações cresceram sem limite e ainda continuam a crescer.

Em 2009, com o *boom* do mercado do *iPhone*, os jogos para o Facebook também explodem. Assim sendo, o maior sucesso é *Farmville*, com mais de 80 milhões de jogadores mensalmente. Do mercado nacional, temos cinco jogos: *Bomb Express* (2010) criado por Miguel Falcato, André Abreu e Pedro Vieira, *PLAYER* (2010) de Pedro Neves, Jorge Lima e Leonel Morgado que era para incentivar para o empreendedorismo, *MyVillage* (2011) da empresa Novabase para sensibilizar para as autarquias, *Rural Value – The Farm Sustainability Game* (2011) da Biodroid para sensibilizar para a agricultura como atividade económica e *Ca’Pingo Moço* (2012) pela NO3XIT, uma sátira sobre a polémica dos saldos (50%) do Pingo Doce no Dia do Trabalhador. (Zagalo, 2013) Mas não se ficou por aqui, mais

jogos foram criados, pois o Facebook é agora uma rede social de referência, estando cada vez mais pessoas a utilizá-la.

Como panorama geral temos desde *Laser* de 1982, criados 355 jogos em Portugal, em que entre eles estão os comercializados e não comercializados, mas todos finalizados e com apresentação pública. Estes jogos vão desde o género mais simples, aos mais complexos. Assim sendo, temos os puzzles, os shooters, RPG, corridas, MMO, simulação, educacionais, entre muitos outros. O único ano que não se tem registo de se ter criado algum tipo de jogo é em 1996, mas desde 1982 e 2012 que temos registo de 355 jogos, e com o *online* quando apareceu em 2000 ajudou imenso ao acelerar este fator em Portugal. (Zagalo, 2013)

Como foi dito ao longo do texto, os jogos passaram por uma evolução gráfica em que se passou do 2D para o 3D na época de 90, em que nos é apresentado cenários mais complexos e com uma profundidade espacial notável. Mas, ainda existia alguns jogos que põe as suas barreiras invisíveis para limitar os espaços. Para evolução do mesmo, temos o exemplo do *Grand Theft Auto III*, que quando não podemos passar para outras zonas existiam obras na estrada ou pontes e foi assim que as barreiras invisíveis foram substituídas. Isto devido ao facto como a tecnologia avança, os jogadores ficam cada vez mais exigentes e querem maior espaço para explorar e maior liberdade para o fazer e assim sendo, temos *Tomb Raider*, *Assassin's Creed*, *Gears of War*, *Just Cause*, entre muitos outros. Todos estes jogos, também foram evoluindo graficamente e hoje em dia são verdadeiras obras de arte, representado muitas vezes a realidade tal como ela é (Zagalo, 2013).

Os videojogos permitem multilinguagens e a partir dos anos 90 eles invadem as esferas multinacionais quer seja a nível económico, social ou político. A junção dos aspetos lúdicos e audiovisuais dentro de ambiente virtual permitiu novas formas de jogar e assim levar a novas experiências.

Entretanto, não se pode deixar de pensar que os videojogos ficaram fora da história, pois nos últimos anos o seu desenvolvimento histórico está ligado ao da tecnologia, aos dos computadores, ao transformar dos espaços públicos e familiares, ao da televisão, ao cinema.

Eles estão situados num sistema cultural onde tudo está interligado e tiveram de se adaptar a um mundo onde milhões de pessoas passam uma parte do seu tempo na internet ou a jogar.

E com a viragem do milénio, este fenómeno dos jogos regressa outra vez, com os jogos *Multiplayer* e com a criação das *Lan-Houses*. Os telemóveis, tablets e outros aparelhos são também vistas como plataformas para os jogos (Zagalo, 2013).

Mas, não se ficou só por aqui, os jogos digitais são atrativos e interativos e captam assim a atenção do utilizador ao oferecer vários desafios. Os componentes básicos destes jogos são o papel ou personagem do jogador, as regras, os objetivos, os quebra-cabeças, as histórias, as interações do jogador, as estratégias e, por fim, o *feedback* e os resultados.

Podemos ver este efeito devido que há mais pessoas cada vez mais a jogar. E estes indivíduos vêm de diferentes culturas, idades e géneros, que jogam ou que apenas jogam ocasionalmente. Quem cresceu e não tinha os videojogos presentes, ou não tinha tanta importância e consistência que têm nos dias de hoje, faz parte agora de uma cultura onde este está mais presente.

Egenfeldt-Nielsen em 2001 fala acerca do grande fenómeno que houve com três consolas, como a PlayStation 2 da Sony, a Xbox da Microsoft e a GameCube da Nintendo, que foram feitas para o público geral. E Pierce fez os seus cálculos e dois terços de todos jogam videojogos ou quase toda a metade dos mesmos têm pelos menos uma consola em casa. (Zagalo, 2013)

Outros dados surgem como a *Essential Facts about the Computer and Video Game Industry* (produzido pela *Entertainment Software Association (ESA)*, que reporta anualmente nos Estados Unidos que 65% deste país tem pelo menos uma pessoa em casa que joga regularmente (3 horas ou mais por semana); também reporta que 67% das casas na América tem um aparelho para jogar e que 48% têm uma consola; outro dado importante é que a idade média dos jogadores anda pelos 35 anos e 45% passam essa idade e por fim 42% desses jogadores são mulheres, isto em 2017. (Zagalo, 2013)

No Reino Unido, uma associação que é a *Association for UK Interactive Entertainment* (Ukie), mostra dados semelhantes para as casas britânicas. Eles estimam então que 57% da população joga e que 58% é masculino e 42% feminino, também em 2017. Outro dado surge através do *Taking Part Survey*, que estima que a idade dos jogadores ronda aos 43.2 anos e que a maior parte é feminino, e que essas tendem a jogar menos. (Zagalo, 2013)

Na Europa temos assim presente a *The Interactive Software Federation of Europe* (ISFE). De acordo com o seu estudo feito em 2012, em que participaram 16 países que responderam ao questionário *onlinee offline*. Deste questionário surgem então os seguintes dados, 48% jogam pelo menos uma vez por ano, sendo a população sueca que joga mais com 62%, a britânica, espanhola e portuguesa pelo menos com 40%. Tendo em conta daquelas que jogam com mais frequência, à data mostrava que $\frac{1}{4}$ dos europeus jogavam pelo menos uma vez por semana. Em relação ao género e idade, os dados dizem que 55% dos jogadores são masculinos e 45% femininos, e que 27.5% da idade dos jogadores ronda os 55 e 64 anos de idade. Em 2016, os dados conduzidos em França, Reino Unido, Alemanha e Espanha, apresenta resultados semelhantes no último quarto desse mesmo ano. 47,5% da população entre os 6 e 64 anos jogou pelo menos uma vez em 2015 e que 53% era masculino e 47% feminino. (Zagalo, 2013)

A população presente nos países ocidentais joga e o número de mulheres a jogar tem vindo a aumentar a níveis semelhantes aos homens, e mesmo aqueles que não nasceram neste era dos videojogos começaram a jogar. E isto é o retrato geral dos jogadores que descreve assim uma cultura a crescer. Mas ainda faltam muitos dados acerca destes mesmos. As informações que tendem a falhar é em que aparelhos se joga e o quanto se joga neles. Estas associações contam como informação de quem jogou qualquer tipo de jogo, pelo menos uma vez nos últimos seis meses a 12 meses, ou seja, assume que qualquer pessoa que tenha jogado qualquer tipo de jogo é um *gamer*. Isto levanta uma questão importante de como e o que é um jogador. Mas estas associações caracterizam como é um jogador, mas não da forma como a maior parte se caracteriza. (Zagalo, 2013)

Outro facto importante é que as fontes deles são um pouco fracas e tendem também a misturar informações sem ter em conta as diferenças de metodologias. E estas empresas tendem a dar uma imagem particular dos videojogos como normal, social e saudável.

Contudo, é uma informação válida, pois mostra como a cultura dos jogos entrou na sociedade contemporânea. Isto foi causado tanto pelo os novos jogos e as novas plataformas, e como Jesper Juul (2010) fala: "Video games are becoming normal [...]. The rise of casual games is the end of that small historical anomaly of the 1980s and 1990s when video games were played by only a small part of the population." (Zagalo, 2013)

Isto é o que o autor considera como uma revolução casual, que nos recentes anos se tem vindo alcançar e a sua audiência tem vindo a aumentar. Tem de se refletir acerca do seu crescimento, dos diferentes tipos e pessoas que jogam.

Como aumentou o número de pessoas a jogar, o aumento da indústria do mesmo não é surpreendente, pois um não podia existir sem o outro. Dentro disto Jon Dovey e Helen Kennedy em 2006 discutem isto mesmo. Eles falam acerca da indústria dos jogos de computador que é a mais estabilizada de todos os sectores à emergência de uma paisagem nova, vinda dos media. Eles estimam que as vendas no US aumentaram mais do dobro em menos de uma década, conseguindo assim 3.2 biliões em 1995 para 7 biliões em 2005. Tom Chatfield, em 2011 desquebre o rápido crescimento global dos videojogos e as suas vendas que foram de alguns biliões de dólares no final dos anos 1970, para mais de 40 biliões no final de 2008 e o mesmo afirma que é justo dizer que o mundo dos videojogos é a fonte mais viável de entretenimento. (Zagalo, 2013)

Nas datas mais recentes, como em 2016, temos no US, que diz que os consumidores gastaram 30.4 biliões em jogos, ou produtos relacionados com os mesmos. No período de 2006 a 2009 houve um aumento de três biliões. Entre 2010 e 2016 temos também esse aumento, visto que em 2010 fez 17.5 biliões para 24.5 biliões.

Ukie sugere que de forma global foram à volta de 91 biliões em 2016, e espera-se que chegue a 118.6 biliões até 2019. Newzoo afirma que que o maior mercado em 2016 foi

a região da ásia-pacífico que representou 47% do mercado global com 46.6 bilhões de dólares. Em 2015, os seis maiores mercados tinham sido, China, os Estados Unidos, Japão, Coreia do Sul, a Alemanha e por fim o Reino Unido. Em 2016, de acordo com a *Entertainment Retailers Association*, os jogos vendidos no Reino Unido geraram 3.81 bilhões de dólares. (Zagalo, 2013)

Se aceitarmos de certa forma que o mercado global em 2016 foi de 91 bilhões de dólares, os videogames ultrapassaram o produto interno bruto de numerosas cidades/países como a Bolívia (90.6 bilhões de dólares), a Croácia (48.7 bilhões de dólares), o Uruguai (53.4 bilhões de dólares) e a Ucrânia (90.6 bilhões de dólares). Como tal, se a indústria dos videogames fosse uma nação, seria a 59 maior economia do mundo. (Zagalo, 2013)

É difícil de prever se os videogames estão prestes a chegar ao seu pique seja económico como cultural ou se está ainda a começar, mas é claro que a cultura deste meio está se a homogeneizar. É conhecido até aos dias de hoje grandes *franchises* como o *Grand Theft Auto* (Rockstar Games, 2001-2013), *Call of Duty* (Activision, Infinity Ward, 2003 até à data), *The Sims* (Maxis de 2000 até à data), *Assassin's Creed* (Ubisoft de 2007 até à data), *World of Warcraft* (Blizzard Entertainment, de 2004 até à data) muitos outros, que são jogados por milhões de pessoas por todo o mundo, outro jogo é de 2014, o *Destiny* (Activision Blizzard). De acordo com Bobby Kotick, que é o diretor da Activision, afirma que gastaram para o desenvolvimento do jogo, 500 milhões de dólares. Este investimento excede aos que a Rockstar fez com Grande Turismo Cinco (2013), que custou por volta de 267 milhões de dólares, mas ganharam 800 milhões nas primeiras 24h. Em comparação, o filme que ficou mais caro fazer foi o *Pirata das Caraíbas* em estranhas marés em 2011 que custou por volta de 410 milhões de dólares. (Zagalo, 2013)

Mesmo os jogos que são considerados mais independentes (os *indie*), que têm sucesso na mesma de forma cultural nos recentes anos e desse exemplo surge o *Minecraft* (Mojang, 2011), mas em setembro de 2014 a Microsoft comprou *Mojang* pela quantia de 2.5 bilhões de dólares, e de acordo com a empresa teriam vendido 122 milhões de cópias através de todas as plataformas até fevereiro de 2017. Outros exemplos deste tipo de jogos que

venderam milhões de cópias nos anos recentes, como *Fez* (Fish, 2012), *Don't Starve* (Klei Entertainment, 2013), *Limbo* (Carlsen, 2010), *The Stanley Parable* (Wreden, 2013), *No Man's Sky* (Hello Games, 2016), *Bastion* (Supergiant Games, 2011), *Super Meat Boy* (Team Meat, 2010), *Braid* (Blow, 2010), *Hotline Miami* (Dennaton Games, 2012) e *The Binding of Isaac* (McMillen and Himsel, 2011). (Zagalo, 2013)

Além das consolas e dos computadores, existe a indústria dos telemóveis que tem crescido rapidamente nos últimos anos. Como exemplos são o *Candy Crush Saga* (King, 2012) e o *Angry Birds* (Rovio Entertainment, 2009), que em 2013 teve instalado em 500 milhões de telemóveis. O mais recente é o jogo *Pokémon Go* (Niantic Labs, 2016), que foi feito o *download* mais de 650 milhões de vezes nos primeiros sete meses do seu lançamento. Estes jogos são do modelo *free to play*, em que o seu rendimento vem das microtrações e propaganda. Por exemplo, os jogadores de *Candy Crush Saga* gastaram cerca de 2.37 biliões de dólares entre junho de 2013 a dezembro de 2014, e com o jogo *King*, quando foi adquirido pela *Activision-Blizzard* rendeu 5.9 biliões de dólares em 2016. (Zagalo, 2013)

Constamos assim que independentemente da plataforma que se joga e o tipo de jogo, é aparente que os videojogos são parte de uma indústria que está a crescer sempre mais.

Em suma, os jogos são muito importantes do ponto de vista social, económico e cultural e são raros os jogadores que jogam sozinhos. Este facto pode ser comprovado nos jogos de multijogadores que permitem a interação com milhares de jogadores em tempo real (atividade síncrona) através da *internet*, e assim permite explorar novas identidades e criar novas relações.

4. DINÂMICAS E DESAFIOS DOS VIDEOJOGOS

4.1.VIOLÊNCIA NOS JOGOS

Uma das primeiras questões que se coloca na forma como olhamos (no senso comum) sobre os jogos é a violência (ação ou representação sobre a violência) e este surge como primeiro tópico, pois é aquele que mais se fala em volta dos videojogos. É um tema bastante associado ao mundo dos jogos, mesmo que não seja devidamente interpretado. Isto pode ser observado no videojogo *SWAT 4* de 2005, da empresa *Irrational Games*. Este jogo mostra, diversas abordagens no que diz respeito à violência e o mesmo condena o jogador se este for demasiado violento. Pode-se assim ver que o videojogo, assim como o cinema têm uma clara representatividade, muito embora seja ficção e a realidade possa ser muito mais violenta que nos videojogos. A realidade é-nos mostrada pela televisão em horário nobre, ou mesmo exposta em museus com fotos da guerra e nenhum desses meios é tão falado como a violência nos videojogos. E cabe aos pais educarem as crianças para compreender e distinguir tais atos. Pois estes, muitas vezes fazem com que os jogadores optem por uma opção mais estratégica e com isto podemos ver o jogo *Grand Theft Auto III/GTA III* que se passa em *Liberty City* e aqui o jogador tem toda a liberdade para fazer o que quiser no jogo, pode seguir as missões ou apenas explorar o mapa e pode ser violento ou não, cabe de cada um o que tirar do videojogo. (Carita, 2015)

4.2. CATEGORIA DOS JOGOS

E outra, é a forma como os videojogos são postos em categorias, sendo estas de ação, estratégia, aventura, desporto ou simulação. Mas nem todos se encaixam numa só categoria, existem jogos como *Pro Evolution Soccer* (2009) que são de desporto, mas também de simulação, *The Sims* que pode ser considerada de estratégia, simulação e até de aventura. Mas outras categorias aparecem, como *Guitar Hero* com os géneros musicais. Está também presente, o género de luta em jogos como, *Dead or Alive 4* ou *Fight Night Round 3*, mas este também pode ser de simulação pois existe bastante precisão com os

combates reais de boxe. *Half Life 2* é um jogo de tiros em primeira pessoa (*first person shooter*), mas também tem a resolução de puzzles. Todos estes títulos e muitos outros mostram a sua capacidade híbrida de categorizar os videogames e assim torna-se bastante complexo adaptar a uma só categoria.

O *multiplayer* é uma variável dos videogames, que é jogado em tempo real e avalia assim, as escolhas do jogador com as personagens ou com os cenários. Como exemplo, temos *League of Legends* (LOL) da categoria MOBA e os seus 1vs1 que ambos os jogadores põem em prática a sua capacidade de improvisar estratégias e abordagens em tempo real no sentido de surpreender o adversário. O espetáculo que os jogadores dão é efêmero pois, não fazem duas vezes igual. O modo 5vs5 de LOL é diferente a cada partida pois os jogadores antes de entrarem no jogo, têm de escolher a sua personagem e o modo de mapa que querem jogar. Ao entrarem no jogo, eles têm de jogar cooperativamente entre eles de forma a combater melhor que a equipa adversária. Eles têm de manter a equipa unida e, à medida que o jogo vai avançado pensar em diferentes estratégias e abordagens em curtos períodos de tempo. O objetivo é chegar ao Nexus da equipa adversária, mas para tal acontecer têm de fazer vários objetivos secundários ao longo do jogo, como destruir as torres, matar dragões, entre outros objetivos. Em média, um jogo de 5vs5 demora 30 minutos. As experiências que os jogadores vivem e para quem vê são irrepetíveis. (Carita, 2015)

Os jogos MMORPG pertencem a um género de fantasia que é feito através de amplos mundos virtuais criados para que milhões de jogadores possam jogar ao mesmo tempo. Um dos maiores exemplos e que, hoje em dia, volta à moda novamente, é *World of Warcraft* (WOW) que é um videogame teatral, em que os jogadores de forma cooperativa ou competitiva, desempenham papéis em tempo real. As experiências que este proporciona são amplas e duradouras. Quem joga paga uma subscrição mensal obrigatória. Ele tem um sistema de pontuação, que são os pontos de experiência que dão ao jogador à medida que este explora o mundo virtual e completa desafios ou derrota monstros inimigos. Quanto maior for os seus pontos, maior será o seu nível e a evolução do mesmo, garantindo mais opções ao longo do tempo e ganha-se um estatuto de conhecimento na comunidade

enorme de *WoW*. Para se entrar no jogo é preciso criar um avatar e assim o jogador até um certo ponto, pode jogar com essa personagem, mesmo que decida não a interpretar. Depois, têm de escolher o lado de quem quer lutar, se pelos Alliance ou Horde. De seguida, escolhem a raça e a profissão, que influenciam a sua *performance* geral ao longo do jogo. Entretanto, duas pessoas podem escolher a mesma personagem e até fazer as mesmas escolhas iniciais mas, ao longo da sua jogabilidade, a experiência não vai ser igual, será sempre única e irrepetível, pois cada um deles assegura a sua identidade e personalidade nas interações que faz. Com isto, os jogadores projetam as suas representações nas personagens com a liberdade que têm. (Carita, 2015)

Alguns jogos, sejam eles de *multiplayer* ou não, sofrem alterações a nível artístico. Como tal, o interesse não está presente na jogabilidade, mas sim na representação do espaço virtual. *Super Mario Bros* (1985) sofreu uma alteração por parte de Arcangel que fez o *Super Mario Clouds*, que o transformou numa animação com várias nuvens de pixéis sob um fundo azul brilhante.

Os seus criadores procuram explorar, alargar e, por vezes, quebrar os padrões dos videojogos. Contém uma liberdade de expressão artística e usam aquilo que de melhor os videojogos podem oferecer, pois são para ser vistos e apreciados e quanto o jogador vai jogando. Mas isto tudo é feito através da *game art*, que pretende se aproximar da arte moderna e afastam-se em demasia do conceito do jogo. Porque, depois temos os *art games* que já se aproximam ao jogo, focando-se nas suas capacidades e nos elementos que os tornam únicos.

Yard Invaders, criado por Bem Pitt da Robotduck, é um *art game*. A sua modificação vem de *Space Invaders* em que tem ligações tanto a nível da forma como do conteúdo. As substituições é dos *aliens* por abelhas e local por um pátio, mas o esquema é o mesmo: proteger.

Existem muitos mais exemplos, pois cada vez mais produtoras procuram desenvolver estes jogos, para eles serem considerados originais pela sua forma artística.

Temos assim *Flow* ou *Flower*, que são obras poéticas que apelam pelo lado emocional dos jogadores e assim, vemos uma linguagem artística com flexibilidade e dinamismo.

Outra categoria de jogos, é os jogos sérios ou os *serious games*, que são aquelas que não tem como principal objetivo o entretenimento, a diversão ou o prazer. O seu público é mais restrito e ensinam algo em concreto para ser usado no mundo real. O seu conceito de sério, nestes jogos é mais uma abordagem do que uma característica em si. Com o passar do tempo, os criadores destes jogos tiveram de alterar as coisas e viram que tinham de anunciar nos jogos o conceito de diversão, pois era o que fazia a grande diferença entre os *edutainment* e os *serious games*. Hoje em dia, já se pode ter uma experiência divertida e estimulante que é uma das linguagens fundamentais dos videojogos em geral. Estes jogos devem ficar conhecidos como um bom meio para passar mensagens, lições, ensinamentos de forma mais eficiente. (Carita, 2015)

O jogo *America's Army da U. S. Army* feito em 2002, é um FPS tático que simula várias missões em diferentes cenários militares, que é composto por duas equipas de soldados comandadas pelo jogador, ou no modo online que cada um controla um soldado uns contra os outros. Este jogo contém um grau de violência mínimo, em que os avatares da equipa inimiga são sempre terroristas, não havendo a possibilidade de matar soldados americanos. O jogo também ensina sobre a vida militar, treinos médicos, ou outras experiências, portanto é um bom meio para conhecer este ambiente. (Carita, 2015)

Outro jogo, é o *Virtual Leader*, simula situações reais que ocorrem numa empresa virtual. Aqui, o jogador tem noção das tarefas administrativas e do tempo que as tem para realizar como o orçamento. Este jogo, incentiva ao jogador a experimentar várias formas sem ter o medo de errar. (Carita, 2015)

Os jogos de saúde (*Games for Health*), promovem a saúde, o bem-estar ou o treino médico. Um exemplo, de um jogo destes é *Pulse!!* (da produtora *BreakAway*), que contém uma linguagem científica que dá para apoio no meio académico, pois contém a parte teórica ou prática. Este tipo de jogos têm evoluindo ao longo do tempo, como a sua importância

também tem aumentado. A sua margem de progressão é cada vez maior e ainda há muito para descobrir ao usar o que melhor os videojogos podem dar para este meio.

Os jogos de persuasão, ou os *Persuasive games*, consistem em entreter e não a persuadir, mas estes ao longo da experiência têm sempre algo no jogo que os persuade a continuar a jogar. Estes jogos fazem com que os jogadores reflitam sobre si próprias e as suas jogadas. Como o jogo *September 12th*, que faz com que os jogadores pensem de forma crítica sobre a eficiência da estratégia utilizada pelos Estados Unidos da América no combate ao terrorismo. Assim, podemos ver que os videojogos podem dar uma melhor perceção e compreensão sobre certas situações, independente do seu grau de complexidade. E fazem muito mais do que livros, filmes ou música, eles obrigam-nos a tomar decisões e a definir prioridades. (Carita, 2015)

Killer Flu é sobre a pandemia da gripe H1N1 que tenta explicar como a gripe realmente se espalha e como pode afetar uma larga população. O jogo alerta para o facto de ser uma gripe rara e que a sua propagação, ao contrário do que dizem os meios sociais, é muito difícil de se propagar. Com isto, faz uma crítica social à maneira como as pessoas são facilmente manipuladas sobre aquilo que ouvem, lêem e vêem. (Carita, 2015) Estes dois exemplos, fomentam a parte crítica do jogador e orientam as nossas lógicas, e mostram como funciona o nosso mundo e no que queremos que se torne.

Os *Adverg*games são jogos onde as empresas comunicam as suas marcas, produtos ou serviços. O *The Sims 2*, ia utilizar roupas da marca *H&M* e os móveis iam ser do *IKEA Home*, assim as marcas exponham os seus produtos dentro jogo. Ao fazer esta junção, temos uma relação entre a publicidade e a multimédia de forma interativa, pois o jogador e joga dentro do anúncio de forma diversidade e estimulante.

As fundações e as organizações também utilizam este tipo de jogos para passar as suas mensagens e dar a conhecer os seus serviços. Pois, eles são informais por natureza e encontram-se ao alcance de qualquer pessoa que tenha acesso à internet.

Ao criar este tipo de jogos, principalmente as empresas pequenas pode ser um grande modo de avanço para o terreno. Como tal, *Rocketman VC* e *The Polyphonic Spree: The Quest For The Rest* da empresa Amanita Design. O primeiro jogo dá ênfase à marca de sapatilhas *Nike* que é representada pelo jogador de NBA Vince Carter. O segundo baseia-se na resolução de puzzles, em que a jogabilidade depois é completada com músicas da banda. Estes dois jogos facilitaram à empresa a criação de jogos mainstream, como *Machinarium* que contém uma crítica muito favorável entre os jogadores e os jornalistas. (Carita, 2015) Este meio de publicidade é o facto de a ver a procura entre aliar a mensagem a passar, a um design apelativo como os videojogos que cria a interceção mais do que a publicidade tradicional.

Os *impact games* são jogos desenvolvidos com base em notícias, em que o conteúdo das mesmas é transformado sendo adaptado às mecânicas dos jogos. Estes tipos de jogos, são entendidos como complementos e não concorrentes diretos aos media. Eles não conseguem dar notícias em direto (nem é esse o propósito) mas, sim dar novas ideias e perspetivas. Os episódios que são transformados em jogos podem ser de vários tipos, como de desporto, humor, política, entre outros. A sua flexibilidade é imensa e tal acontece, por cada vez a televisão dar mais impacto a este tipo de acontecimentos. Eles transformam as notícias em sátiras divertidas inofensivas. O jogo *Darfur is Dying* é uma reflexão sobre a crise humanitária no Sudão. *PlayTheNews.com* é um site com diversos *impact games* que se baseia em três principais objetivos: o primeiro é dar a conhecer os antecedentes e o contexto da notícia ou do acontecimento; o segundo, o jogador assume um papel importante no próprio jogo a fim de ver diferentes perspetivas acerca do assunto tratado e a última (terceira), dar ao jogador a hipótese de testar as suas habilidades bem como prever antecipadamente acontecimentos que podem ocorrer no mundo real. São assim poderosos veículos de informação para se compreender os impactos de certas notícias na nossa sociedade. Os videojogos juntamente com esta temática são um papel importante como veículo para passar certas mensagens. (Carita, 2015)

Todos estes tipos de jogos dão-nos recompensas para motivar o jogador a jogar. Estas recompensas, não são só as de dentro do jogo, mas as de fora que são as que o jogador

procura mais. As que eles mais procuram são as das emoções que ocorrem durante o jogo, de forma individual ou coletiva. Liga assim o desejo, ambição ao prazer e ao divertimento e proporciona assim a experiência total.

Os videojogos dão sempre *feedback*, seja positivo ou negativo. Um dos maiores casos é quando se joga o modo multiplayer, como *World of Warcraft* ou *League of Legends*, em que os jogadores criam uma forte ligação com o espírito de equipa e têm o feedback instantâneo, tanto por parte do jogo como por parte dos outros jogadores.

As diversidades aqui expostas, são apenas algumas de muitas que os videojogos vão mostrando ao longo do seu tempo.

Os jogos estão sempre em constante evolução e expansão, ou seja, dá sempre abertura para novas práticas, comunicações, interações, jogabilidades diferentes e novas experiências contribuindo para o aumento do apoio teórico e dinâmico.

4.3. ELOS ENTRE OS JOGADORES E O JOGO

Entretanto, surge outra subdivisão que tem a ver com os tipos de jogadores. Esta divisão é devido ao fato que cada vez mais os videojogos se integram em diversos sistemas operativos, como existem também cada vez mais sites para se jogar gratuitamente e existem também muitos jogos gratuitos para se fazer o download. Surgem, assim dois grupos: *os casual gamers* e *os hardcore gamers*. O primeiro grupo eram pessoas que apenas jogava esporadicamente para se entreterem, e o segundo era para aqueles que jogavam todos os dias, que compravam jogos e que falavam sobre eles. Mas, alguns autores afirmam que a divisão já não é assim tão simples, pois nem toda a gente dispõe do mesmo tempo para jogar, nem das condições para o fazer.

Em relação às idades existem vários estudos sobre o mesmo. Um dos estudos vem de David Perry que em 2006 apresentou *Will videogames become better than life* e indicou que a média de idades dos jogadores seria de 30 anos e quem comprava os videojogos, tinha em média 37 anos. Em 2008, a *Entertainment Software Association (ESA)* diz que em

relação aos jogadores nos Estados Unidos da América 40% são mulheres, e que a idade média é entre os 35 anos e os jogadores que compram os videogames têm cerca de 40 anos. Assim, podemos ver que a diversidade de idades é muito vasta e cada vez mais se consegue com o mesmo videogame aproximar diferentes personalidades, pois cada um interpreta o jogo à sua maneira e vê-se que os adultos jogam e não é só uma atividade exclusiva para crianças. (Carita, 2015)

Steve Johnson defende que os videogames estão a tornar as pessoas mais inteligentes, pois eles tornam-se cada vez mais difíceis e tem de ser dominar várias áreas, sendo estas físicas como conceptuais. Os jogos estão mais sofisticados, mas os jogadores não ficaram para trás e evoluíram com eles. Existe agora uma maior preparação, compreensão e experiência por parte dos jogadores e estes também se tornaram mais críticos com aquilo que os videogames lhes têm para oferecer. (Carita, 2015)

As escolhas e os gostos dos jogadores devido ao facto de haver vários jogos, exige um maior cuidado na escolha, análise e apreciação. Pois gostar de jogar e dos jogos, não implica que gostemos de todos. Há quem goste de jogos futebol e outros não, há quem goste de alguns jogos de Assassin's Creed e quando saem novos já não gostam. Existe assim várias razões para se interessar por um videogame, entre o gosto pessoal como pelos gráficos, jogabilidade, a banda sonora, a narratividade do jogo, entre outras.

Em termos de quem joga esses jogos, essas pessoas ainda são hoje em dia muito criticadas, e a atividade de jogar ainda se encontra muito mal vista em relação às outras, apesar de que agora existe cada vez mais gente a jogar de forma profissional e a elevar esta categoria como uma forma de arte. E para responder a esta questão das críticas, temos de mencionar o que leva primeiramente os jogadores a jogar. As razões são que o videogame nos leva para outros mundos onde é possível explorar e aprender com eles. O seu entretenimento também fundamental, pois existe uma mistura de emoções ao jogar e permite que exista interação social com outras pessoas de culturas totalmente diferentes. (Carita, 2015)

A diversão está sempre patente para quem joga, pois é uma atividade livre e voluntária. Esta atividade pode ser atingida com vários jogos, como por exemplo em *Tomb Raider: Legend*, ao viajar do Peru até ao Japão, com *Assassin's Creed* que temos noção da história da Terceira Cruzada, entre outros.

A motivação é outro objetivo subtendido nos videojogos, pois esta advém das recompensas em que o jogador vai evoluindo ao longo do mesmo. E muitos dos jogos têm opções para o jogador escolhe a dificuldade do mesmo e assim os desafios que aparecem estão à sua medida, mas por outro lado, existem jogos que a dificuldade vai aumentando sem que o jogador escolha, como exemplo, temos *Quake III Arena* (1999) que tem cinco níveis de dificuldade e nenhum jogador sem experiência conseguiu passar o jogo, no último nível de dificuldade se só houvesse esse. Pois, o jogador tem de se moldar ao jogo. Contrariamente, o diretor criativo da *Epic Games* Cliff Bleszinski que ao criar a saga *Gears of War* (2006) é o jogo que se adapta às capacidades e habilidades do jogador, e não ao contrário. E em *Gears of War 3*, o jogo deteta se o jogador já jogou os anteriores e se não tiver jogado, este ao início dá umas pequenas ajudas. Assim, isto permite equilibrar a dicotomia da diversão/frustração, acelerar o processo de adaptação dos jogadores menos experientes às mecânicas do próprio jogo e como também permite desafiar os jogadores com mais experiência. (Carita, 2015)

A competição é algo que está presente em todos os jogos, seja esta entre o próprio jogador e o sistema do jogo ou entre outros jogadores pois existe uma grande variedade dos mesmos, e exemplos disso temos *Quake III Arena* ou *Counter Strike*, passando para os mais recentes, *Dota 2*, *League of Legends*, em que neste pode-se jogar sozinho ou acompanhado até mais quatro pessoas que estão ao mesmo nível uma das outras. A competitividade é que ninguém gosta de perder, jogar é para a vitória, seja a passar o nível ou seja por dinheiro, pois existem cada vez mais torneios, para os jogadores serem reconhecido entre si e para ganharem prémios (monetários ou outros). (Carlita, 2014)

Assim sendo, tudo isto proporciona aprendizagem, treino e domínio de determinadas ações e que vão adquirindo ao longo do jogo, e mesmo que se tenha malsucedido as

primeiras vezes, pode-se voltar atrás e tentar novamente e isto permite que ,no pensamento dos jogadores, tudo seja possível e que noutras áreas da vida eles se sintam mais à vontade, pois aumenta-lhes a autoestima e confiança.

Outro aspeto é quando o jogador entra no jogo e cria ligações mentais e emocionais que levam assim a uma maior presença no mundo fictício. Isto depende então da variação que existe entre o grau de distanciamento da realidade com o grau de imersão da fantasia do jogo. Porque é o jogador que tem essa liberdade imaginativa, e é uma forma de escapar à rotina diária. Assim, no ecrã é nos apresentado um mundo composto pelos seus personagens em que o jogador toma conta a partir de certos comandos e podemos ver isso ao jogador *Tomb Raider*, em que o jogador assume o papel de Lara Croft e anda a reconquistar relíquias pelo mundo fora e em belos cenários paradisíacos como na bela cidade de Paititi. (Carlita, 2014)

Existe assim uma ligação entre os jogadores e o os jogos:

“Quando jogados de forma ativa e crítica, os videojogos permitem experiências corpóreas para resolver problemas e refletir 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” (Gee, 2004: 48) citado em (Carlita, 2014, p. 272).

4.4. O PATRIMÓNIO SOCIAL E EDUCATIVO NOS VIDEOJOGOS

Os videojogos têm um papel relevante do ponto de vista social, quer como atividade de lazer (entretenimento no tempo livre), atividade económica ou de sociabilidade, quer como atividade educativa, pois proporciona o desenvolvimento do raciocínio lógico, psicomotricidade, criatividade entre diversas formas de exploração linguística (Araújo, 2009). Do ponto de vista do senso comum, muitas pessoas pensam que jogar leva ao

afastamento e ao isolamento, mas muito pelo contrário, existe em vários jogos uma conexão social muito grande, que se assemelha aos jogos de rua ou de tabuleiro (sendo que agora é permitido jogar os jogos de tabuleiro *online*).

E podemos observar que os videojogos são cada vez mais voltados para o modo coletivo, pois muitos são virados para ser jogados por multijogadores (de modo competitivo e cooperativo), mas também temos os *party games* que são para ser jogados por exemplo em família, de modo mais direto e físico. Como exemplo, temos o clássico jogo Pong que já na altura era para ser jogado por duas pessoas na mesma máquina, que trazia para um ambiente público um mais familiar. Com esta junção, existe uma constante aprendizagem cultural e linguística, o que faz com que haja uma troca de conhecimentos e valores. (Carita, 2015)

Ao jogar estamos a aprender, e esta aprendizagem vem da resolução de problemas, da exploração e de experimentar coisas novas. Como dizia Steve Kitchen, com o seu jogo *Space Shuttle: A Journey into Space* (1984): “No momento em que o jogador conseguir dominar o jogo, é porque aprendeu efetivamente tudo sobre as tarefas que um astronauta terá que executar quando se encontra em órbita.” (Carita, 2015)

Estes dão-nos de forma direta e indireta várias formas de aprendizagem. A sua forma direta advém das variadas interpretações que nos levam a diferentes soluções sobre o processo ao longo do jogo, por sua vez, a forma indireta está contida nos valores que o videojogo nos transmite, como o trabalho de equipa, o ajudar os outros, a socialização, entre outros. E assim, ao jogar estamos sempre a lidar com a nossa capacidade de lidar com as várias adversidades.

“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 estarem 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”. Atividades amplamente focadas no divertimento ou no entretenimento e que não envolvam tal aprendizagem são “desprovidas de sentido” (Gee, 2004: 20-1) (Carlita, 2014, p. 269).

Todas estas adversidades servem podem ser rentabilizadas no dia a dia. E tal pode ser visto, ao jogar *Limbo* aprendemos com ele algumas noções básicas de hidrostática e eletromagnetismo. Outro exemplo é *Call of Duty 2* que é um documento sobre a II Guerra Mundial, em que ao jogar, estamos na pele de um soldado que esteve na guerra entre 1941 a 1945, em vários países: Rússia, Reino Unido e Estados Unidos da América. Para dar destaque, temos um acontecimento que é o desembarque da Normandia (1944) que retrata melhor que alguns filmes (como *Saving Private Ryan* de Steven Spielberg). E muita gente diz que este pode ser um jogo muito violento, mas apenas retrata a pura realidade de uma guerra, e isso não o leva a ser um mau videogame, muito pelo contrário pois aqui os jogadores têm consciência como teria sido naquele tempo e é um bom complemento para conhecer a história daquela época. (Carita, 2015)

Assim, com os videogames aprendemos de forma natural e divertida, em que o jogador interage, fantasia, explora e descobre coisas muitas vezes de forma subconsciente.

“Como sistemas de representação, os jogos refletem a cultura (...). Neste caso, as dimensões culturais de um jogo fazem parte do próprio jogo, refletindo valores e ideologias dos contextos adjacentes. Por outro lado, como sistemas de interação, os jogos oferecem formas de participação que ampliam os seus limites (...). Da produção de objetos (...) à exploração e alteração de identidades por parte dos jogadores, os jogos têm o potencial de transformar a cultura” (Salen; Zimmerman, 2004: 507) (Carita, 2014, p. 267).

Todos os jogos dependem de uma ação e reação, e dos grandes exemplos disso é *Assassin's Creed*, em que o jogador explora múltiplas hipóteses para passar uma missão, ou seja, o jogador pode escolher passar de forma silenciosa pelos guardas ou entrar à “bruta”, como tal o mesmo cria a sua própria experiência e acrescentam os seus próprios valores ou explora outros. Esta liberdade de escolha, foi uma das principais preocupações do diretor criativo Patrice Désilets.

4.5. JOGOS, MARKETING E PUBLICIDADE

São muitas as estratégias de marketing e publicidade para o consumo dos jogos. A publicidade pode ser vista ao jogarmos *FIFA*, que à volta do estádio temos os vários patrocínios outro exemplo é nos jogos de carros em que os automóveis são um grande meio

publicitário. O jogo *GTA IV*, a cidade *Liberty City* que é inspirada em Nova Iorque tem várias estratégias publicitárias ao longo da mesma e assim torna-se eficaz porque está sempre presente, seja nos carros ou nos cartazes ao longo da cidade. O meio virtual faz com que o jogador tome atenção ao mesmo, pois se fosse na televisão o mesmo poderia mudar de canal, mas no videogame não. Outros meios publicitários, são os objetos que são utilizados ao longo do jogo, como os telemóveis, os computadores, as lanternas, produtos alimentares, entre muitos outros. Como tal, os videogames são novos meios fascinantes de *marketing*, pois os jogadores captam as imagens e ficam por instantes no pensamento dos mesmos. (Carita, 2015)

4.6. A NARRATIVA

A narrativa também é algo bastante relevante, em que agora estão melhor desenvolvidas/concebidas e existem cada vez mais possibilidades de interpretações e meios para as desenvolver. Os jogos contêm um sistema aberto para que o jogador possa desenvolver e concluir a história da maneira que quer (ou ao seu ritmo), logo ele tem um papel bastante interativo e este pode ser composto por várias personagens, umas principais, outras secundárias.

Esta forte tendência das histórias faz com que mesmo agora os jogos de futebol, como por exemplo *PES* ou *FIFA* tenham o modo carreira, ou o modo história (mais recente, o *VOLTA* no *FIFA 20*) para entreter o jogador e conter a narrativa no jogo.

O modo história está mais presente nos jogos do género de aventura, como *Assassin's Creed*, *Life is Strange* e como refere Espen Aarseth tem um "género artístico próprio, um campo estético de possibilidades único, que tem de ser avaliado nos seus próprios termos (...) pode melhorar e vir a tornar-se ainda algo rico e maravilhoso." (Carita, 2015, p. 139)

Mas temos vários tipos de histórias/narrativas nos jogos, como por exemplo em *Life is Strange*, é o jogador com as suas próprias escolhas que segue o ritmo de jogo que quer, ou

seja, a sua personalidade e os seus valores é que constroem o que vai acontecer e assim o mesmo jogo pode ter vários acontecimentos diferentes. Outra narrativa diferente está presente (por exemplo) em *Assassin's Creed*, que a história já está traçada pelo criador, mas o jogador tem liberdade total para andar pelo mapa e fazer (se quiser ou não) as missões secundárias, que acrescentam mais à história, mas, tem uma história principal em que o jogador segue, se quiser completar o jogo. E assim, torna-se na história que o jogador faz, pois ele escolhe quando seguir a história principal ou não. (Carita, 2015)

Estas narrativas e segundo Nelson Zagalo (2007:167) que diz que existem vários tipos de narrativas, sendo as tradicionais (lineares); em árvore (não lineares) de caminhos paralelos (multilineares) e de comportamento autónomo.

A primeira tem a ver com os jogos que têm um final fechado, que independentemente das ações do jogador ele não se altera, como *Half-Life 2*, mas, tem sempre a sua margem para explorar no seu livre arbítrio ou como *Deus Ex: Human Revolution* (2011) em que o jogador pode escolher vários caminhos, mas o final não se altera e neste jogo particular, pode ter até quatro finais. A segunda narrativa, em árvore que o seu significado é que existem vários caminhos diferentes que conduzem a um só final. A estrutura multilinear, consiste nas narrativas com mais de um final que varia consoante as escolhas e/ou ações do jogador durante o jogo, como por exemplo *Man of Medan*. Por fim, as autónomas ou as *Sandbox* (Caixa de Areia), ou *Open World* (mundo aberto), que são as narrativas mais interativas que o jogador tem liberdade total para completar as missões principais ou secundárias. Assim, a narrativa torna-se interessante, dinâmica e satisfaz o jogador. Exemplo, pode ser *GTA V*, que podasse escolher entre três protagonistas e cada um tem as suas missões únicas que dá assim três estilos de jogabilidade diferentes e de pontos de vista.

Segundo Paul Gee (2010) a história é:

“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 jogadores e pelos criadores dos jogos. (...) 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.” (Carita, 2015, p. 140)

O meio narrativo também mudou devido ao facto que houve uma grande mudança a partir de 2007 no mundo dos videojogos, em que os grandes estúdios mudaram a sua maneira de produzir os mesmos. O que fez com que houvesse esta mudança foi um pequeno número de pessoas que se juntaram para criar jogos com uma estética e atitude que já tinha desaparecido, com menos meios financeiros, mas com mais criatividade, e assim se denominam de *indie*.

Estes tipos de autores, utilizam os primórdios dos jogos digitais face à sua atitude e estética gráfica. As suas ideias, que são vistas através do game design, dos gráficos e da narrativa parte deles próprios. Contam-nos histórias interativas que tiram partido dos pontos fortes dos *media*. Exemplo para tal, temos Jonathan Blow com o jogo *Braid* (2008) e *Super Meat Boy* (2010) criado por Edmund McMillen e Tommy Refenes, foi aqui que a mudança na indústria se fez sentir com a produção dos videojogos independentes. (Carita, 2015) Eles trouxeram também as lojas virtuais, como a Xbox 360, a PlayStation 3 e a *Steam* para que o jogo ficasse disponível lá para *download*.

A diferença entre os pequenos estúdios e os grandes faz se sentir muito, pois as equipas nos grandes estúdios estão melhor estruturadas. Os grandes estúdios como a *EA*, *Ubisoft*, *Square/Enix*, *Playstation*, *Nintendo* e *Microsoft*, estão á frente de grandes jogos como *Assassin's Creed*, *Far Cry*, *Watch Dogs*, entre outros.

Outro grande estúdio é a *Naughty Dog*, que é responsável pelos títulos *Uncharted*, *Crash Bandicoot* e *Last Of Us*, que ganharam vários prémios na indústria, incluindo os prémios Britânicos BAFTA. O ex-diretor da empresa *Naughty Dog* (Amy Hennig), fala para se ter cuidado com a história e respeito pela mesma. A ideia é ter um bom protagonista, para se destacar ao longo da história, pois isto pode ser algo que as pequenas empresas podem copiar. Algo como Nathan Drake, que é nada demais que o protagonista de *Uncharted*, que o jogador vai assumir o seu papel e viver uma grande aventura sem sair do local onde se encontra. Pois, ao conseguirmos ter esse controlo da personagem, eleva-nos ao conceito de imersão do mundo em que o jogador está a viver.

Apesar de não ser a mesma forma de contar uma narrativa como um filme, ou uma série na televisão, temos na mesma acesso ao místico, ao sonho de vida de uma cultura, sendo que algo mais profundo está sendo explorado. Assim as representações gráficas, são os contextos explorados dos significados políticos e culturais do local em questão. (Everrett, Harrell, Jenson, & Murray, 2016)

Várias mudanças estão a ser realizadas neste meio, como nas estruturas processionais de retórica, como também na própria jogabilidade, nas últimas duas décadas. Os jogadores agora negociam e aumentam mais a sua alegria e dor dos jogos. Nos jogos de ação-aventura, mundo aberto e jogos de tiro de primeira e terceira pessoa, estão a aparecer mais personagens de cor, como *NPC* (personagem principal), *OP* (personagem opcional) e como personagens jogáveis (PCs).

As protagonistas são Aveline de Grandpré de *Assassin's Creed III: Liberation* e Sheva Alomar de *Resident Evil 5*, este último lançado em 2008. Com esta diversidade e inclusão a indústria ganha assim melhor reputação. O jogo *Grand Theft Auto (GTA)* teve com personagem principal um homem negro. Mais tarde, temos o sucesso das personagens femininas, como Lara Croft no final do século XX. (Everrett, Harrell, Jenson, & Murray, 2016)

Portanto, os jogos são a formação da nossa identidade e é uma imitação remota da jogabilidade infinita do mundo. As personagens oferecem-nos novas maneiras de nos vermos a nós mesmos e assim pode ter impacto no comportamento do usuário, desencadear a ameaça do estereótipo (com o próprio grupo, ou no futuro) e podem ter impacto nas experiências na vida real.

Os gráficos são muito importantes para analisar aspetos socioculturais das personagens. Como exemplo, temos *Neverwinter Nights*, em que as características gráficas e raciais das personagens dos jogadores são superficiais e não impactam a jogabilidade. Os géneros das personagens não jogáveis (NPCS) podem ser definidos como: Masculino, Feminino, Ambos, Outro ou Nenhum. Mas, 80% são homens por padrão. Isto não quer dizer que este jogo tem defeitos relacionados com os outros. As implementações de género, raça e etnia nos jogos refletem as visões sociais e em que desenvolvedores e jogadores

participam, em convenções de RPG. Os resultados destas implementações influenciam tudo um pouco, como a raça, género que pode levar a preconceitos, estereótipos e outras formas. (Everrett, Harrell, Jenson, & Murray, 2016)

A análise pode ser feita de duas formas, a primeira tem haver com a análise computacional (desenvolve teorias e constrói para analisar fenómenos da identidade) a segunda tem haver com a expressão computacional (novas maneiras de modelar as experiências de identificação social. Assim, os jogos *indie* permitem experiências narrativas mais complexas e que se desviam da norma, permitindo que haja uma evolução no meio narrativo.

4.7. VIDEOJOGO, CINEMA E OUTRAS FORMAS DE ARTE

O cinema também tem sido uma forte fonte de inspiração para os videojogos, e assim podemos ver uma junção híbrida entre arquitetura navegável e o espaço cinematográfico representado e os jogadores podem-no explorar livremente e interagir com ele. Os jogos contemplam assim os diversos atributos da imagem com um ar de espanto.

As vantagens do cinema dos videojogos, tem a ver com a utilização das imagens e dos seus planos, como a profundidade do campo, o plano-sequência, os vários planos e as várias câmaras, os efeitos de montagem, a narrativa visual (com as *cutscenes*) e o fora de campo. (Carita, 2015, p. 175)

O videojogo utiliza as personagens, histórias, enredos e assim podemos ver uma grande amplitude de conceitos e plasticidades que têm a ser explorados e aprofundados ao longo dos anos.

Como referimos em cima, as *cutscenes* são sequências animadas que fazem um corte com a jogabilidade e, assim o jogador deixa de ter controlo sobre a sua personagem e

passa para a visão de espectador sobre o que lhe é apresentado. *Karateka*, *Prince of Persia* e *Another World* não foram os primeiros jogos a utilizar este método, mas contribuíram bastante para o seu desenvolvimento e para compreender a sua utilização. Estas servem por exemplo, para avisar de que algo importante vai acontecer, como enfrentar um *boss* final ou para ilustrar as consequências de jogador devido às suas ações ao longo da jogabilidade, entre outras.

Estas, às vezes, têm um pouco de jogabilidade de forma a diminuir as interrupções e o tempo de passividade, que aumenta assim os níveis de concentração do jogador, pois ele tem de carregar numa sequência de botões muito rápido, como em *Tomb Raider*, *Mad of Medan*, *Robert Ludlum's*, entre outros.

Constatamos, então que, elas servem para enriquecer a cinematografia de forma a fazer uma construção visual forte para que o jogador veja a credibilidade das cenas, para que este queria controlá-las e conhece-las melhor. E este emerge nas sequências para assegurar um desempenho fundamental do jogo.

Se descobirmos 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» (Carlita, 2014, p. 277).

Antes de um jogo sair no mercado temos o *trailer* dele como existe no cinema. Estes são meios para promover o jogo e aumentar a curiosidade do jogador, alguns saem com grande antecedência, pois é para ver se têm um feedback positivo por parte da comunidade. *Halo*, *Gears of War*, *The Last of Us* e *Assassin's Creed* são alguns exemplos de sucesso. O *trailer* em si, mostram-nos elementos como as personagens principais, a história, o género, as ações que são possíveis serem jogadas pelo utilizador, os cenários e os limites de liberdade que o jogador vai ter. Jones (2008) "imitar os trailers cinematográficos tanto na estrutura como nos efeitos através de animações especializadas ao invés de sequências jogáveis." (Carita, 2015, p. 201) Mas, não podemos esquecer que a parte de se poder interagir com o jogo, não acontece com o cinema e é esta identidade que não se pode perder ao ligar o videojogo ao cinema, pois existe uma grande complementaridade entre jogar, ver e contemplar.

Uma outra diversidade é a música. O primeiro videogame a utilizar música, foi *Space Invaders*. Agora os jogos são compostos por bandas sonoras, criadas para complementar a experiência do jogador. Ela pode aparecer em confrontos com *bosses*, em determinados momentos para alertar o jogador dos perigos ou mesmo para servir de música de fundo para dar maior ambiente ao jogador. E também serve de publicidade para nós (jogadores) ficarmos a conhecer as músicas.

Algumas são originais, em que muitos compositores trabalham com orquestras sinfónicas de modo a elevar a qualidade artística musical dos videogames. Como exemplo, temos *Hitman 2: Silente Freedom Fighters*, em que Jesper Kyd (compositor) trabalhou com *Budapest Symphony Orchestra* e com a *Hungarian Radio Choir*, respetivamente. Outro exemplo é a banda sonora composta por Martin O'Donnell e Michael Salvatori para a trilogia *Halo*, que foi/é uma das mais conhecidas e mais premiadas na indústria dos videogames. (Carita, 2015)

Gears of War 2 tem uma grande variedade de faixas musicais. O diretor de áudio Mike Larson refere que existiu a oportunidade de criar vários tipos de estilos de músicas para as diferentes sequências do jogo. Temos assim, para as partes com maior intensidade, músicas como *Hospital Battle*, *Rolling Thunder*, *The Sires*, entre outras e temos também as faixas mais emotivas como a *Dom and Maria*, para mostrar a dramatização da cena, pois é um momento de dor e perda. (Carita, 2015)

O evento *Vídeo Games Live* (VGL), é um espetáculo de multimédia que existe desde 2005 e o seu propósito é reunir uma orquestra sinfónica e outros artistas para tocarem ao vivo as músicas dos videogames mais conhecidos, em que num ecrã de fundo se pode ver a jogabilidade dos jogos, luzes e diversas atuações no mesmo palco. Das músicas, temos as de *Space Invaders*, *Pac-Man*, *Donkey Kong*, *Super Mario*, *Zelda*, *Myst*, *Tomb Raider*, *Halo*, *Shadow of Colossus*, *BioShock* e *Gears of War* e, assim através das músicas conta-se a história dos videogames para os jogadores e para os não-jogadores. Tommy Tallarico (produtor executivo da VGL) diz que os jogos:

“evoluíram muito na nossa cultura e tornaram-se a escolha de entretenimento do século XXI, daí fazer 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.” (Carita, 2015, p. 209)

Como tal, existe cada vez mais um envolvimento de diversos compositores e artistas para criar as faixas de músicas para os videojogos. O seu objetivo é que o jogo se sinta mais ligado ainda ao jogo. Para além das faixas originais, também temos os jogos que escolhem adquirir licenças para passar as músicas já conhecidas, cada um com as suas razões.

Além das músicas presentes nos videojogos, esta relação tem vindo aumentar e surge *Guitar Hero*, que é um jogo musical que adquiriu as licenças das músicas comerciais e, juntamente com uma guitarra de plástico os jogadores podem tocar estes sucessos musicais. Em que jogador além de ouvir pode tocar, desde os clássicos como músicas dos *Rolling Stones*, dos *Kiss*, dos *Metalica*, ou as mais recentes como os *Muse*, *Linkin Park*, entre outras. Assim, as bandas também ficam conhecidas e atingem um público maior e mais diversificado. Mas, não é só este jogo, também temos *Sing Star*, o *Just Dance*, em que o propósito é o mesmo e estes jogos já provaram ser um dos mais rentáveis da sua indústria.

Todas estas ligações permitem que:

A arte digital utiliza a imagem, o som, o texto, o movimento, o tátil, ... explorando a perceção sensorial e multiplicando a capacidade interativa na criação de ficções. (...) Acompanha as ciências e investe nas tecnologias. Inventa jogos e joga com as expectativas dos utilizadores. Pedem-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 subjetivação. O modo como os sujeitos diferenciam as suas identidades continua a ser relacional, intrinsecamente relacional: na abertura ao mundo, na perceção 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 (Carlita, 2014, p. 274).

Segundo Wiltshire (2009),

Os videojogos nunca tiveram tão bom aspeto como agora (...). Tal facto não se deve apenas às novas tecnologias (...) mas também ao amadurecimento da sua indústria. Atualmente, os videojogos são produzidos por artistas com, no mínimo, o mesmo talento e experiência de outros de diferentes áreas criativas (Carita, Pensar Videojogos, 2015, p. 143)

O jogo *Shadow of the Colossus* cria mundos de fantasia que dá largas à imaginação do seu criador e permite ao jogador esquecer a realidade por breves momentos. E é um dos grandes exemplos de arte, pois apesar de não ter os gráficos que hoje em dia os videojogos têm, mas tem todo aquele mundo de fantasia, que cria uma sensação de magia com o utilizador.

E assim, a arte e a indústria dos jogos estão mais ligadas do que nunca e deixa de ser incompatível, como diz Huisman (2005) “a arte e a indústria devem ser colocadas uma ao lado da outra (...) A arte é criadora, e a indústria é produtora.” (Carita, 2015, p. 148) E a evolução de ambas, juntamente com as outras artes é que têm todas o carácter de evolução, flexibilidade e de serem adaptáveis às novas tendências socioculturais.

Metal Gear Solid utilizou várias cenas cinematográficas e vários planos, enriquecendo assim o jogo e mantendo a sua identidade. Muitos jogos inspiraram-se em obras de arte para fazer crescer o seu jogo, como por exemplo *Silent Hill 2* que se inspirou nas gravuras das deformações de Francis Bacon, nas obras de Stephen King (como o *The Shining*) e nos filmes de David Lynch (como *The Lost Highway*). Outro exemplo, é de *Max Payne* com a sua linguagem cinematográfica ligada ao estilo de banda desenhada e *Alan Wake* também se inspirou nas obras de Stephen King, no modo de cinematográfico de Stanley Kubrick e na série *Twin Peaks*. Todos estes exemplos demonstram como o videojogo pode ligar-se às outras artes e assim promove várias experiências diversificadas e marcantes. Hoje em dia, não apenas jogamos os jogos, nós pensamos, aprofundamos o conhecimento sobre diversos temas e criamos uma perspetiva crítica e construtiva. No modo de aprendizagem, aprendemos a comparar, interpretar, a perceber imagens, sons e interações. Com isto, a parte teórica é mais fácil de ser entendida e alargamos as nossas experiências práticas. E se formos a ver, a verdadeira arte dos videojogos é quando estes nos fazem refletir sobre eles mesmos.

Falamos agora acerca da arquitetura presente nos jogos é para apoiar a jogabilidade, tanto para ajudar como para dificultar o que apresenta ao jogador. Podemos ver, por exemplo em *Gears of War*, que a arquitetura permite ao jogador se proteger dos inimigos e delinear diversas estratégias defensivas e ofensivas. Em *Tomb Raider*, a arquitetura é para dar desafios ao jogador e para o motivar a explorar visualmente o cenário e a analisar as várias abordagens para passar os obstáculos. A arquitetura permite dar valores de representatividade para aumentar a noção do realismo perante as referências estéticas. (Carita, 2015)

Os videojogos, para além da sua parte prática, ligam certas emoções como a afetividade e harmonia para que o jogador possa usufruir de experiências de sociabilidade e navegação e de exploração cada vez mais cismáticas. Os jogadores preferem, assim os cenários com mais realismo pois os menos objetivos implicam que haja um maior esforço de compreensão por parte do utilizador. Só quando um jogo possibilita várias interpretações é que conseguimos compreender um edifício por completo enquanto arquitetura.

Para criar estas texturas de 2D para 3D é preciso um trabalho artístico bastante complexo, pois precisa de utilizar bem as luzes e as sombras para criar a profundidade visual. Pois, esta qualidade estética é o que faz os jogadores se interessarem pelo jogo e com isto ganham conhecimento (mínimo ou não) sobre arquitetura, já que esta é dada na disciplina de arte. Logo, temos a arquitetura desde a antiguidade até à arte mais recente, o que permite ter-se flexibilidade artística e interpretativa.

Os jogadores podem, assim, explorar e assumir em que espaço temporal se encontram. A arquitetura medieval em *Assassin's Creed* é marcada pela arquitetura românica, pelos seus arcos e abóbadas, paredes-mestras e contrafortes, como também pela arquitetura gótica com o seu arco quebrado, as ogivas, abóbadas de nervura e arcobotantes que é trespassada pelo trifório o que dá mais resistência. Em *Assassin's Creed II*, transporta o jogador para o século XV marcado pelo Renascimento. Podemos ver com enorme detalhe o Palácio Médici-Riccardi, as Basílicas de Santa Cruz, Santa Maria Novella ou Santa Maria del Fiore em Florença (descrito com mais detalhe no capítulo sexto). O jogo

permite ao jogador ligar a imaginação ao processo de contemplação, uma vez que consegue ver exatamente (ou quase) como são os edifícios e imaginar-se como se estivesse lá. Mas, além do renascimento, está presente a arquitetura bizantina, na Basílica de São Marcos em Veneza. No próprio menu do jogo, o jogador pode ver as arquiteturas e as histórias sobre elas, é como se fosse um guia turístico. (Carita, 2015)

Mirros Ege tem a sua arquitetura baseada em arquitetos como Louis Sullivan, Mies van der Rohe, Le Corbusier e/ou Adolfo Los. Toda a arquitetura é tomada por linhas retas, forte predominância do branco e sem decoração. Representa um conceito neoplasticista do movimento holandês De Still, que é definido como um dos movimentos artísticos mais idealistas do século XX. Os interiores são modernos, e a decoração é abstrata composta por cores primárias. Assim, visualmente vê-se um jogo limpo e com um mobiliário minimalista, isto também para que o jogador se possa movimentar mais facilmente. Tem semelhanças com algumas cidades japonesas como Tóquio e Yokohama, que permite fazer assim ligação direta com as várias referências artísticas. (Carita, 2015) Podemos, assim, ver o contraste entre a arquitetura de *Assassin's Creed*, *Assassin's Creed II* e *Mirros Ege* que dá face à liberdade de interpretações presentes nos mundos virtuais.

BioShock apresenta ao jogador a cidade *Rapture* (cidade no fundo do oceano atlântico), que é composta por reminiscências do estilo *Art Déco* e foi construída sobre arquitetura futurista ligada à *Cittá Nuova* do arquiteto italiano Antonio Sant'Élla, que foi impulsionado pelo Manifesto Futurista (1909) de Filippo Marinetti. A cidade em si é uma fantasia e foi criada sobre a influência filosófica de Ayn Rand. No jogo, esta é projetada por Andrew Ryan, depois da II Guerra Mundial para ser auto-suficiente, com uma sociedade capitalista, altruísta, sem governo, entre outros aspetos. Podemos ver uma cidade, industrializada, cheia de tecnologia e de velocidade. Em que vemos todos os materiais como o ferro, vidro, betão em substituição da madeira, pedra e tijolo, pois assim permite maior elasticidade e leveza nas construções. O valor da arquitetura futurista, dá à cidade uma credibilidade e suscetibilidade e o jogo dá um valor enorme ao futurismo e à utopia de Sant'Élla. (Carita, 2015)

Também existem jogos em que se pode mexer na própria arquitetura do jogo, como *The Sims* que permite uma maior liberdade aos jogadores na forma como jogam. *Minecraft* é outro jogo de género, em que o jogador escolhe o seu habitat e as suas construções. Cada mundo desse jogo é diferente do outro.

Além da arquitetura, a pintura também está presente neste mundo. Sendo assim, é para despertar em nós algo muito mais profundo do que o simples interesse de jogar, é convidar-nos a entrar no mundo virtual e a fazer parte dele. Em muitos jogos temos visíveis traços pitorescos ou referências a pintoras, subentendidas em determinados elementos que compõem as imagens.

Os jogos não são uma pintura, mas podemos usufruir da parte criativa como representação e imagem e ainda para que os ambientes virtuais fiquem mais agradáveis esteticamente. Esta distinção dá-se através dos gráficos que apelam aos jogadores que levam a um maior número de críticas como de curiosidade por parte dos mesmos. A *E3 (Electronic Entertainment Expo)* é um evento que dá destaque aos gráficos em detrimento da jogabilidade. Estes estão cada vez mais a ser fotorrealistas. A ligação com a pintura, acontece mais nos jogos de baixo orçamento como *Rex, Braid* ou *Limbo* e não com os jogos de grande orçamento (melhores gráficos). Contudo, temos de ter em conta que quanto melhor forem os gráficos, maior é risco de os jogadores detetarem falhas visuais, como acontece nos soldados de *Medal of Honor. Prince of Persia, Street Fighter IV*, têm ligações com a pintura oriental. (Carita, 2015)

Outros exemplos às vezes, são mais difíceis de detetar devido ao facto de contar com a leitura subjetiva do jogador, em que este tem de ter já uma ligação cultural com o está a tentar identificar. Exemplos disso são as ilustrações das prisões imaginárias de Giovanni Battista Piranesi no castelo de Ico, a figura metamorfoseada do quadro *Ubu Imperator* (1923) de Max Ernst no último colosso de *Shadow of the Colossus*, as pinturas deformadas de Francis Bacon em *Silent Hill 2* ou o Castelo dos Pirinéus (1959) de René Magritte em *Myst IV: Revelations*. (Carita, 2015)

Mirros Ege, tem a sua pintura que nos leva para o abstracionismo geométrico do Neoplasticismo e do Suprematismo. A cidade é uma tela branca, em que as cores primárias adquirem uma maior força visual, e assim destacam-se. Segue as composições de Pierre Mondrian, pois baseiam-se nas cores, formas, forças e dinamismo. Tanto a protagonista, Faith que tem o seu vestuário com as cores pretas e brancos, fazendo contraste com as sapatilhas vermelhas e a luva da mão direita como os percursos são também a vermelho, para ser ver o que está a fazer e para onde deve ir, respetivamente. *Pure Time Trial Map Pack* é o transformar de uma “não coisa”, em uma “coisa em si”, pois são mapas novos completamente abstratos, mas traz consigo uma maior liberdade para se ver a beleza das diversas composições. (Carita, 2015)

Toda esta imaginação, a visão artística e os trabalhos dos criadores, precisam sem dúvida do reconhecimento dos jogadores, e este advém da cultura, da experiência e na sensibilidade artística de cada um.

Braid tem uma forte ligação com a pintura e enxerga-se pela beleza gráfica dos mundos de fantasia que apresenta. O jogo está ligado ao surrealismo, mais a parte do não se saber explicar o sonho como faz Dali nas suas obras. Distancia-se da realidade, pois entra e permanece nos sonhos em cada mundo deste é explorado consoante novas regras. O protagonista Tim é um homem normal, casual, mas com está enterrado no seu subconsciente, só o seu fato escuro com gravata vermelha, lhe dá uma noção de realidade. (Carita, 2015)

Outro exemplo é *The Void* está ligado à ambiguidade surrealista das imagens presentes nos quadros de Alfred Kubin. Este simula as condições do sonho e tenta torná-lo penetrável. Ele valoriza o sonho e faz fronteira com o mundo exterior, em que o jogador (homem) se torna num ser cósmico.

Limbo liga-se ao movimento do Surrealismo Pop. Este movimento surgiu no universo artístico underground com referências à cultura popular do universo onírico do Surrealismo. Pode-se ver nos filmes de Tim Burton, como o *A Nightmare Before Christmas* ou *Corpse Bride*, num ambiente de contrastes extremos misturados entre si. O jogo baseia-

se na incerteza do pesadelo de uma criança. O ambiente é monocromático, denso, frio, silencioso com contraste temos a luz e a calma e o medo. Aborda a dualidade da infância com a idade adulta e tanto a personagem como o ambiente à volta, as aranhas, as moscas gigantes assumem o carácter surrealista. (Carita, 2015)

Nestes jogos, o sonho e o pesadelo ligam os mundos virtuais. Toda a sua lógica aqui é posta de lado, dando assim possibilidade de explorar a própria natureza do sonho ou do pesadelo. Tudo está ligado, e o videogame é uma obra permeável com fortes ligações às esferas artísticas como vimos, sendo estas: a Arquitetura, o Cinema, a Música, o Teatro, a Fotografia e a Pintura. Michael e Chen (2006) dizem que os videogames “como forma de arte, (...) dos mais simples (...) aos mais complexos (...), têm algo a dizer. A arte é expressão. Nem sempre é profunda, mas não deixa de ser expressão” (Carita, 2015, p. 297).

O jogo em si é mais velho que a cultura, pois esta pressupõe a existência de uma sociedade humana e enquanto o jogar já vem dos animais e não esperaram para que alguém lhes ensinasse. O videogame quando apareceu, implicou uma adaptação, mas assumiu logo uma forma fixa enquanto fenómeno cultural. O jogar e o brincar não podem ser visto como apenas diversão, pois são uma atividade vital para as nossas vidas, quer socialmente, quer culturalmente, pois não se consegue imaginar uma cultura ou uma vida adulta ou não, sem brincadeira, esta deve ser sempre preservada e ativa ao longo da mesma. Mas, este meio cultural nem sempre teve presente, pois não existe há meio século atrás. Teve de ser aceite e compreendido ao longo do tempo.

O que fez com que *Computer Space* (1971) tivesse tanto insucesso foi o facto de os jogadores não estarem prontos para lidar com tantos botões ao mesmo tempo. E agora as suas dimensões culturais já fazem parte do próprio jogo, refletindo consigo valores e ideologias dos contextos adjacentes. O videogame é um modo de vida para muita gente, e é por causa disso que existe cada vez mais uma maior compreensão e aceitação por parte de um público cada vez maior, e esse público foca-se mais nos aspetos positivos do que os negativos. (Carita, 2015)

Constatamos assim que são um artefacto integrado numa cultura participativa e colaborativa, com conteúdos ao alcance de qualquer um. O ser humano como é um ser evolutivo, em momento algum vai desligar-se da cultura, pois quando se lê um livro, se visita um museu, se joga um videojogo, estamos sempre a aprender alguma coisa.

À primeira vista, jogar pode ser bastante simples, mas os jogadores precisam aprender a dominar várias tarefas e domínios. Para isso necessitam de muita prática, pois o jogo é em si uma atividade bastante complexa que exige treino (Araújo, 2009). Eles passam do texto à imagem estática, passando para a dinâmica, para o som, música e para a jogabilidade e assim obrigam os jogadores a absorver isto tudo e a saber os seus significados. E sempre que existe novos jogos, novas consolas, a literacia vai acompanhando tudo e assume também novos contornos. Toda esta literacia envolve por parte o jogador. Eles descodificam e compreendem a forma como o jogo é concebido, à medida que vão tomando as suas decisões no jogo.

O pensamento ocidental é que o conhecimento só se aprende na escola, pois é lá que reside a parte intelectual. E se formos a ver, no topo estão a matemática e as línguas, depois as humanidades e na base estão as artes. E os videojogos por si só são um grande meio para estabelecer ligação com as outras artes e contribuem para uma cultura digital envolvente e evolutiva. (Carita, 2015)

Ao jogarmos, estamos a alargar as nossas fronteiras que definem a nossa literacia, pois dá ao ser humano a vontade de explorar a dimensão criativa, pois é uma constante que está presente enquanto se joga. Estamos a ver, contemplar, pensar e compreender como devemos agir no jogo e se errarmos os videojogos não nos penalizam como fazem na escola, pois eles dão-nos a oportunidade para tentar novamente, até conseguirmos passar o desafio.

Assim, os videojogos assumem o papel de ferramentas lúdicas para apoiar o utilizador na sua formação, no seu desenvolvimento e para preparação para outros jogos. O seu efeito pedagógico, ao contrário de que muitos pensam, é constante e real e então não

deve ser visto como uma perda de tempo, mas algo que seja visto como uma aprendizagem positiva. É assim difícil as escolas competirem com os videojogos.

4.8. PROFISSIONALIZAÇÃO DOS E-SPORTS

Ao longo do tempo existem várias expressões ligadas aos *E-Sports*, como desportos eletrónicos, jogo digital competitivo ou *professional gaming*. Em 1999 saiu um *Press Release* da *Online Gamers Association*, onde aparece a expressão. (Macedo, 2018)

Isto é uma forma de propaganda do jogo comercial enquanto modalidade desportiva. Aqui, temos a expressão das habilidades e um engajamento cognitivo complexo. É assim, um meio publicitário para destacar os jogos digitais. Em termos históricos, o primeiro termo ocorreu no Laboratório de Inteligência Artificial da Universidade de Standford, em 1972. Foi organizado pelos alunos, que se realizou no verão no dia 17 de outubro de 1972. (Macedo, 2018) Esta era vem dos primórdios da história dos jogos de computador, mais especificamente nessa era. Depois disto temos a promoção comercial das *arcades* e as consolas domésticas, durante a década de 1970 a 1980.

Michael Borowy e Dal Yong Jin (2013) (Macedo, 2018) falam acerca do desenvolvimento histórico do jogo pro durante os anos 80 em particular nos Estados Unidos. Este período representa uma era transitória que contribui para várias áreas dos jogos, da tecnologia e do marketing, o que leva às competições contemporâneas.

Os fatores articulados são o jogador, a história dos jogos, a economia que surge das práticas de consumo que está interligado ao marketing de eventos para os jogos *arcade* e para a comercialização dos primeiros videojogos. O início desta história dos *e-sports* começa em 1970, sobretudo nos países asiáticos que fazia disto uma estratégia comercial, que na época chamavam de "jogos de entretenimento para TV". (Macedo, 2018)

Em 1974, realizou-se em Tóquio o *All Japan TV Game Championship*. Por outro lado, alguns autores afirmam que o verdadeiro impacto foi em 1980 com a explosão das *arcades*, lançando-se assim para o centro das atenções do seu público.

Nos primeiros tempos os jogos de computador estavam confinados a laboratórios científicos e universitários, mas com o aparecimento das arcades abriu-se uma série de novas possibilidades para os media. A parte competitiva teve um grande impulso quando se inseriu uma tabela de pontuação nos jogos. (Macedo, 2018)

A primeira grande competição dá-se em 1980, tendo sido realizada pela Atari e tinha como nome *National Space Invaders Championship* nos Estados Unidos, com base no jogo *Space Invaders* adaptado para a consola Atari 2600, atraindo mais de dez mil participantes. (Macedo, 2018)

A fundação *Twin Galaxies Video Scoreboard* foi criada por Walter Day, em 1981. Esta organização era responsável por coletar pontuações e rankings, dados de torneios e estatísticas dos jogos digitais. Foi assim fundamental para a manutenção de registos, definição de diretrizes e deu incentivo à divulgação da competição.

O segundo fator é a formação da primeira associação dos desportos eletrónicos a *American Video Athletic Association (AVAA)*, criada em abril de 1982, nos EUA por John DeNure. (Macedo, 2018)

O terceiro fator, ocorre em 1983 com a criação da primeira equipa nacional dos videojogos nos EUA, a *U.S. National Video Game Team*, mas segundo Smith (2013) (Macedo, 2018, p. 6) não foi a primeira visto um grupo de estudantes ter criado uma equipa universitária a *North Missouri State University*. O quarto fator e último refere-se ao interesse das *media* para este assunto, como os jornais, revistas especializadas e reportagens de televisão. No decorrer dos anos 1981/82, os media foram cruciais para os videojogos, pois auxiliou as competições, como os novos eventos desportivos. (Macedo, 2018)

Todos estes fatores ajudaram na propagação, no incentivo e na consolidação do cenário competitivo profissional dos videojogos nos EUA, o que fez com que o número de jogadores multiplica se. Estas primeiras experiências dos torneios *arcades* e das consolas

ainda estão presentes nos dias de hoje. Os jogos competitivos, desde o seu surgimento continuam, a desempenhar um papel relevante tanto na cultura dos jogos, como na indústria.

Este “desporto” pode ser menos exigente fisicamente, mas privilegia a coordenação das mãos e dos dedos. Os jogos são intelectualmente exigentes. Os *e-sports* já são aceites como desporto na Coreia do Sul, China, Rússia, Dinamarca, Hungria, Finlândia, Malásia e nos Estados Unidos da América, mas ainda não há um consenso entre as fortes associações esportivas internacionais, como o Comitê Olímpico Internacional (COI), para que atividade seja aceite como desporto. (Macedo, 2018)

É assim um fenómeno híbrido, e estabelece relações junto da tecnologia da comunicação e informação, nos media, ao entretenimento, ao desporto e à publicidade. Existem numerosas semelhanças entre o desporto eletrónico e o desporto moderno – estrutural, produtiva e mediático.

A tríade jogo digital, *media* e desporto tem como objetivo caracterizar e melhorar a realidade da vida social contemporânea. Isto é fruto de uma construção social, um reflexo da cultura que lhe dá origem e é historicamente datada e localizado. (Macedo, 2018)

5. A EDUCAÇÃO E OS VIDEOJOGOS

A educação e os videogames sempre andaram lado a lado, mesmo que muitos não acreditem no seu significado. Ao longo deste capítulo, vamos observar muitas opiniões e estudos que referem o poder dos mesmos no âmbito escolar e na infância. No pensamento romântico, o brincar é visto como cultura. Para Winnicott brincar dá a oportunidade de criar uma relação aberta e positiva com a cultura, pois “Se brincar é essencial é porque é brincando que o sujeito se mostra criativo. (Brougère, 1998)

O brincar permite fugir da realidade, ou seja, “A cultura nasceria de uma instância e de um lugar marcados pela independência em face de qualquer outra instância, sob a égide de uma criatividade que poderia desabrochar sem obstáculos.” (Brougère, 1998)

Muitos autores não têm em conta a dimensão social, em que o jogo está inserido, pois como todas as outras atividades necessita de aprendizagem. Muitas das atividades ligadas ao brincar são interpretadas como tal, ou seja, não são levadas a sério pela sociedade. Cada cultura tem a sua interpretação.

Antes do pensamento romântico, via-se brincar como uma oposição a trabalhar, era uma futilidade. “Foi nesse contexto que a atividade infantil pôde ser designada com o mesmo termo, mais para salientar os aspetos negativos (oposição às tarefas sérias da vida) do que por sua dimensão positiva, que só aparecerá quando a revolução romântica inverter os valores atribuídos aos termos dessa oposição.” (Brougère, 1998)

Uma das principais características do jogo é que não dispõe de nenhum comportamento específico. O que caracteriza o jogo é a sua ludicidade: “Para que uma atividade seja um jogo é necessário então que seja tomada e interpretada como tal pelos atores sociais em função da imagem que têm dessa atividade.” (Brougère, 1998)

A psicologia vê o brincar como desenvolvimento e aprendizagem. Ao início, a criança aprende a brincar com a mãe, logo podemos observar vários níveis de brincadeira:

A criança aprende assim a reconhecer certas características essenciais do jogo: o aspeto fictício, pois o corpo não desaparece de verdade, trata-se de um faz-de-conta; a inversão dos papéis; a repetição que mostra que a brincadeira não modifica a realidade, já que se pode sempre voltar ao início; a necessidade de um acordo entre parceiros, mesmo que a criança não consiga aceitar uma recusa do parceiro em continuar a brincadeira (Brougère, 1998).

A criança aprende, assim novas formas para interpretar a atividade lúdica em que se insere. Na tabela número 1 está presente os elementos dos jogos e as suas funções mais importantes, pois o jogo existe através de uma pessoa (o/a jogador/a) que é realizada as tarefas e se atinge assim um objetivo final que vai em alguns jogos a personagem é moldada conforme as atitudes do jogador ao longo do jogo. (Torres, Duarte, & Martins, 2018)

As tabelas número 1 e 2 contêm dados que podem ser utilizados na vida real pelo jogador. Antes de aplicar todo este conceito temos de ter em conta o indivíduo em si e os objetivos que permitam acompanhar o mesmo. Dentro destes indivíduos temos vários tipos, como os com forte motivação para a conquista (o que leva ao sucesso e ao progresso); os mais virados para o poder (o que leva ao controlo, status e competição); e os com a motivação para a afiliação (que leva ao sentimento de pertença) (Torres, Duarte, & Martins, 2018).

As experiências que o jogador tem da vida real, é o que motiva o feedback e este tem de ser imediato pois assim controla a motivação do jogador. Este pode ser positivo ou negativo, dando recompensas se for positivo. Mas para tal acontecer, o objetivo deve ser claro e atingível. Todo este *feedback* melhora as capacidades do jogador. (Torres, Duarte, & Martins, 2018)

Elementos dos jogos	Descrição	Funções motivacionais
Missões	Pequenas tarefas que os jogadores têm de completar para completarem o jogo	As missões fornecem objectivos claros, dão destaque às consequências de um objectivo e dão ênfase à importância das acções do jogador numa situação específica.
Pontos	Recompensas acumuladas resultantes de certas actividades executadas dentro do jogo	Os pontos funcionam como um reforço positivo imediato, que assumem geralmente a forma de recompensas virtuais, atribuídas pela execução de determinadas acções.
Crachás	Representações visuais de conquistas, que podem ser obtidos e coleccionados dentro do jogo	Os crachás respondem à necessidade de sucesso dos jogadores e assim apelam a pessoas com uma forte motivação orientada ao poder, fornecendo símbolos virtuais de estatuto. Os crachás reduzem a identificação grupal através da comunicação de experiências e actividades partilhadas e aumentando assim a sensação de afiliação. Estes elementos também têm a função de definir objectivos e a sensação de competência dos jogadores.
Barras de Progresso	Feedback acerca do estado actual do jogador em relação a um objectivo	Tanto as barras de progresso como os gráficos de performance fornecem feedback. As barras de progresso definem objectivos claros, mas os gráficos de performance comparam a performance dos jogadores com performances anteriores e assim focam-se na melhoria e fomentam uma orientação no sentido de exercer um nível de mestria relativamente aos objectivos.
Gráficos de Performance	Feedback acerca da performance do jogador, comparando-o com os seus resultados anteriores.	
Tabelas de classificação	Lista de todos os jogadores, habitualmente ordenados pelo seu sucesso.	Tabelas de classificação individuais fomentam a competição e abordam motivações relacionadas com poder e realização pessoal. Para os jogadores no topo da tabela classificativa, o sentimento de competência pode surgir, enquanto aqueles no fundo da tabela podem sentir-se desmotivados. As tabelas de classificação que fornecem pontuação relativa a equipas, podem fomentar nos membros da equipa sentimentos de maior proximidade social, pois enfatizam a colaboração e a execução de actividades dentro da comunidade proporcionados pelos objectivos e oportunidades existentes nas experiências partilhadas.
Histórias com significado	O enredo, que os jogadores seguem ao longo de um jogo	Ao oferecer um conjunto variado de histórias e escolhas com significado dentro das histórias, podem surgir sentimentos de autonomia, mas um personagem inspirador nas histórias pode aumentar os sentimentos positivos. As histórias podem ir ao encontro dos interesses dos jogadores e despertar o interesse para o contexto situacional.
Avatars	Representações visuais que o jogador pode escolher dentro do jogo	As escolhas em relação aos avatars disponibilizados, que orientam o jogador para diferentes formas de jogar, podendo produzir sentimentos de autonomia.
Desenvolvimento do perfil	Desenvolvimento dos avatars e das atitudes associadas a esses avatars	Sentimentos positivos e laços emocionais podem surgir ao permitir o uso de avatars e ao mesmo tempo permitindo o desenvolvimento progressivo do avatar.

Tabela 1 – Elementos dos jogos e as suas funções nos jogos

Fonte: (Torres, Duarte, & Martins, 2018, p. 8)

Elementos dos jogos	Descrição	Funções motivacionais
Níveis	Uma secção (parte) de um jogo, que requer que o jogador atinja determinados objectivos ou que execute determinadas tarefas de forma a poder avançar para a secção do jogo imediatamente a seguir	Para atingir o nível seguinte os jogadores são orientados por objectivos mais pequenos e competição com outros jogadores. Entre a mudança de níveis, os jogadores sentem-se motivados pelo sentimento de realização e pelo desejo de tarefas mais desafiantes. O desenvolvimento do jogador é identificado pelo nível que este atingiu num jogo em específico.
Lembretes	Notificações para lembrar o jogador para executar uma acção.	Ao lembrar o jogador das acções necessárias para ter sucesso no jogo, o interesse e a necessidade de avançar são mantidos. Estimula a aprendizagem dentro do próprio jogo.
Comunicação	As interações sociais entre os jogadores no ambiente de jogo	Conversando, enviando diferentes tipos de sinais, desafiando outros, partilhando conselhos, discutindo os problemas do jogo e partilhando qualquer outro tipo de informação com os membros da comunidade, que apoiam e se desafiam mutuamente. Pode promover reforço positivo, criação de amizades, parcerias, assim como aumento da autoestima e valor social do indivíduo.
Colaboração	Trabalho de equipa num jogo cooperativo, onde a competição entre equipas ocorre.	O aspecto social do jogo e o objectivo partilhado desenvolvem uma sensação de pertença, pressão dos pares, ligações, lealdade e um envolvimento mais profundo.

Tabela 2 – Elementos de jogo adicionais e a sua função num jogo.

Fonte: (Torres, Duarte, & Martins, 2018, p. 9)

Além destes fatores temos de considerar que o tempo que as crianças/jovens/adultos passam a jogar tem aumentado. (Lieberman, Fisk, & Biely, 2009) Quando os jogos são bem feitos, podem presentear com a riqueza, a diversão, experiências interativas e assim leva à aprendizagem, a desenvolvimentos cognitivos, aumentar as habilidades, interação social e a comportamentos saudáveis tanto fisicamente como

psicologicamente. (Lieberman, Fisk, & Biely, 2009) Os maus jogos podem levar a maus comportamentos, ao medo e à desorientação como a problemas de saúde. E hoje em dia, isso tudo fica registado, pois podemos saber quanto tempo passa a criança a jogar, quanto tempo passa naquele desafio específico, os erros que faz, as ajudas que pede, a exposição ao conhecimento e as áreas de sucesso do jogo. Também se pode registar as emoções, os movimentos, entre outros aspetos, o que leva a compreender o processo de usar estes métodos no modo de ensino. (Lieberman, Fisk, & Biely, 2009) O videojogo é feito a partir de regras que leva o seu jogador a um determinado objetivo e tem *feedback* instantâneo.

A investigação pode ser feita de várias maneiras, uma delas é a pesquisa formativa que é feita quando o jogo está a ser desenvolvido e assim testa-se a que grupo vai pertencer (idade), se é fácil de usar e de compreender, divertido de jogar, se tem efeito educacional e não tem consequências negativas. A segunda é o design do jogo em si que, às vezes, tem a inclusão das crianças no mesmo e assim vem com ideias inovativas e são desafiantes, relevantes, apeladores e divertidos. (Lieberman, Fisk, & Biely, 2009)

Os jogos não são como outros meios de comunicação, pois eles dão-nos uma mistura de experiências, como orientações, interatividade, o controlar da ação, o *feedback*, os prémios, participar numa história, identificação com a personagem que se joga, o reconhecimento social e o fator de ser “fixe” com os outros. Também agora já existe jogos mais interativos e até os jogos de telemóvel e outras consolas que podem ser jogados ao interagir com o exterior, e assim junta-se os pais a jogarem com os filhos. (Lieberman, Fisk, & Biely, 2009)

As crianças entre os três e seis anos são as mais vulneráveis às mensagens vindas do *media*. E entre esta idade até aos 18 anos, vemos várias alterações tais como: do pensamento concreto até ao abstrato; a vista egocêntrica para depois tomar a vista dos outros; como vêm os eventos acontecer; do baixo interesse para aprender as regras até as seguir à risca; para poucas habilidades para mais, como muitos outros. E nessa idade (três-seis) eles não sabem distinguir a realidade da fantasia e mais tarde já conseguem. (Lieberman, Fisk, & Biely, 2009, p. 302)

Nestas idades, eles estão motivados para jogar e explorar e assim aprendem. Ao jogar, surge a oportunidade de explorar, experimentar e de manipular o que é essencial para compreender e construir conhecimento também ajuda a ganhar imaginação e criatividade o que são os pontos chave para o futuro cognitivo e emocional e o sucesso académico. Aumenta, assim a iniciativa, a curiosidade, a atenção, a competência e o amor pela aprendizagem.

Estes produtos podem ser adquiridos na *V. Smile, Leapster, InteractTV e Read with Me DVD*. Os jogos são, *Alphabet Park Adventure, Letters on the Loose, Sponge Bob Squarepants e Miss Spider's Tea Party*. Como também existem sites e streams, como a *Playhouse Disney Preschool Time Online, Nick Jr. Playtime, PBS Kids e Sesame Street Web Site*. Um estudo revela o tempo que as crianças passam a utilizar os meios digitais. Como tal, aos 3 anos passam 6 minutos a jogar, aos 4 anos 10 minutos, aos 5 12 minutos, e 8 minutos aos 6 anos. Podemos também concluir: 48% entre os 6 anos e menos já usaram um computador, e 30% já jogaram jogos digitais. E entre os 4 e 6 anos passam pelo menos 1h em frente a ecrãs. Entre os 2 e 3 anos passam cerca de 17 minutos por dia num computador, 19 minutos a jogar e 5 minutos a usar a internet, o que faz um total de 40 minutos a usar ecrãs além da televisão. (Lieberman, Fisk, & Biely, 2009)

Quanto às crianças entre os três e os cinco, os jogos digitais educacionais focam-se nas habilidades para ler, nas de matemática, nas de pensar e nas de raciocínio, nas de perspetiva, nas da rotina diária, nas de criatividade e nas de expressão própria e nas de compreender os conceitos. Mais tarde, as matérias começam a complicar para permitir mais desafios e complexidade. (Lieberman, Fisk, & Biely, 2009, p. 306)

Os exemplos referidos a seguir demonstram o que pode sair com a interatividade e a experiência dos jogos digitais:

- As demonstrações – Os jogos permitem uma boa imagem e uma descrição verbal do que está a acontecer e os mesmo podem repetir os assuntos as vezes que quiserem.

- As histórias – Leva as crianças a pensarem e a resolverem os problemas e a manterem o interesse até ao fim da história para ver como ela acaba.
- Os modelos a seguir – Personagens parecidas com elas e assim demonstram os comportamentos a ter em conta e assim fazer o mesmo na sua vida.
- Dão escolha e prosperam o sucesso – Pois com o jogo podemos ver as escolhas do jogador e progresso que o mesmo está a ter e nas crianças entre os cinco e os seis anos este sucesso leva a atitudes positivas e à confiança própria.
- Aprender num contexto familiar – Conteúdo, habilidades e desafios, como brincar à ciência num parque com a família é o que pode ser comum para muitas.
- Aprendizagem adaptativa – As atividades dos jogos podem rondar mais ou menos dificuldade dependendo das capacidades das crianças.
- Questionamento interativo – As personagens interagem com o jogador para o manter interessado/a e a pensar na melhor resposta.
- Desafios – Desafios, corridas, mistérios, resolver problemas, simulações e outras atividades mantêm o interesse das crianças e elas jogam até se tornarem mestres das mesmas. A atenção das crianças e o seu envolvimento é mais eficaz quando jogam jogos digitais do que a ver animações ou a resolver puzzles.
- Ensaio e repetição das habilidades – Aplicar e testar as habilidades, como persistir até conseguir o objetivo. ´
- Encorajamento interativo e ajuda – As personagens podem ajudar as crianças quando precisam e com os erros elas aprendem a tentar novamente.
- Comentários positivos – Ouvir os comentários das personagens, receber prémios, avançar no próximo nível, como outros aspetos pode encadear para uma maior confiança.
- Interação social – Falar com outras crianças nas salas de aula e mesmo no ambiente do jogo.

- Personalização – O nome das crianças e a arte delas podem aparecer no ecrã para estimular o interesse das mesmas.
- Diversão, humor, fantasia e entretenimento – Estes jogos podem introduzir todas estas características.

(Lieberman, Fisk, & Biely, 2009)

Os pais são um elo bastante importante na aprendizagem dos jogos digitais. Como ao vê-los a dar programas como *Sesame Street*, que inclui humor adulto e assim os pais ajudam os filmes a compreender, como com os jogos para compreender os objetivos do jogo, para estender aprendizagem para o dia-a-dia e tomar atenção às histórias e às personagens para ajudar a ter conversas sobre o jogo e o que elas têm vindo a aprender com ele. (Lieberman, Fisk, & Biely, 2009)

Como tal no futuro, podemos ver mais trabalho de aprendizagem, habilidades cognitivas, na interação social, os efeitos violentos nos jogos, os comportamentos saudáveis, serve como distração da ansiedade e da dor durante tratamento médico. A Academia Americana dos Pediatras, recomenda que as crianças mais velhas de dois anos, não passem mais de 1h ou 2h por dia em frente a ecrãs.

O que pode ajudar com esta interação são os jogos digitais, uma vez que podem responder com melhores atitudes, competências, comportamentos. Melhorar a tecnologia dos mesmos pode dar um melhor apoio para aprender e para desenvolver melhores comportamentos saudáveis.

Esta tecnologia tem vindo aumentar nas últimas décadas e assim proporcionar melhor ambiente para o entretenimento, para a educação e para o ambiente social. Participar em videojogos tem sido uma das maiores formas de crescimento de lazer do ser humano (seja adulto ou criança). Este modo de entretenimento passou *Hollywood* e é agora o maior meio para entreter as pessoas. Os jogos podem trazer tantos benefícios bons como maus para os jogadores. (Ryan, Righy, & Przybylski, 2006) O cenário dos jogos é bastante apelador e as pessoas estão bastante motivadas para entrar dentro deles, pois os acham enriquecedores e gratificantes.

Em seguida temos várias opiniões de diferentes historiadores para compreender como na perspetiva deles podem os jogos ajudar no contexto escolar, como tal Bartle (1996, 2004) propõe vários tipos de jogador, divididos em quatro, ou seja, os matadores, os empreendedores, os sociais e os exploradores. Os matadores desejam atuar nos jogadores; os sociais querem interagir com outros jogadores; os empreendedores desejam atuar no mundo virtual; os exploradores desejam o mesmo, mas também manipulam o mundo virtual. (Ryan, Righy, & Przybylski, 2006)

Yee (2005) numa conferência de imprensa, diz que os jogadores que se focam nos prémios, procuram mistério, competição e ganham poder no jogo. Os jogadores sociais querem interagir e desenvolver relações no jogo. Os jogadores imersivos querem escapar dos problemas da vida real, e jogar para se sentirem parte da história. (Ryan, Righy, & Przybylski, 2006, p. 2) Ao longo do tempo vai surgir mais tipos de jogadores, devido as novas oportunidades. Para estudar, surge a *Player Experience of Need Satisfaction* e a *Self-Determination Theory*. Este último ajuda a investigar a motivação do jogador para jogar aquele tipo de jogo e as motivações da personagem dentro do jogo.

A determinação pessoal depende de vários fatores como como a determinação intrínseca e extrínseca. E, numa primeira fase, é mais usado a forma intrínseca pois muitos jogadores são pagos para estar envolvidos e sentem-se desapontados depois no final, pois estes jogadores procuram diversão.

A autonomia, tem a ver com as atividades quando são feitas com interesse e valor pessoal ela é mais alta. Os eventos que nos dão menos escolhas e menos liberdade, o efeito é o oposto.

A disposição para as pessoas jogarem, qualquer tipo de jogo que for, depende do seu apelo pessoal, design e conteúdo. Os projetos de jogos também diferenciam na autonomia que se tem dentro do jogo, como o grau de participação que se tem nas ações dentro do jogo. Todas estas tarefas e escolhas têm de dar feedback instantâneo, em vez de controlar o comportamento do jogador. Will Wright (desenvolvedor líder de jogos) que fala acerca de um

jogo responder dinamicamente às escolhas de um utilizador sem constrangê-lo ou antecipá-lo. (Ryan, Rigby, & Przybylski, 2006)

É discutida também a necessidade de competência, desafios e sentimentos de efetividade. Estes objetivos podem ser atingidos com o recurso a novas habilidades, ou dessas serem postas em constante desafio para depois receber o tal *feedback* positivo, que aumenta a motivação intrínseca. E assim, a pessoa sente controle e satisfação. (Ryan, Rigby, & Przybylski, 2006)

A presença também é muito importante, pois a pessoa sente-se dentro do jogo. Os projetistas tendem a fazer o mundo virtual real e autêntico, tanto pelo enredo, como pelo ambiente gráfico. Nos estudos mais recentes desenvolveram avaliações de presença.

Temos de ver se eles fazem sentido e são facilmente dominados pelo jogador e se estes fatos não interferem com o senso de estar no jogo. Desenvolveu-se uma medida de controlos intuitivos (IC) como uma subescala de PENS que avalia a interface entre o jogador e ação que está a acontecer no jogo. Controlos intuitivos contribuem para uma maior motivação, que leva a um maior senso de liberdade e controlo, e aumenta o senso de competência (Ryan, Rigby, & Przybylski, 2006).

Surge aqui, a teoria da necessidade psicológica. Daqui temos três necessidades básicas, a autonomia, a competência e o parentesco. Tudo isto não para motivar o jogar mais, mas para levar a uma melhoria da saúde psicológica, a uma melhor autoestima, pelo menos a curto prazo. É particularmente, dentro dos jogos de multijogador que permitem interações com jogadores reais e permite-nos ter sentimentos de parentesco e de bem-estar.

Os videojogos fornecem-nos ambientes virtuais, nos quais as oportunidades de ação são variadas. Existe um crescimento de participações nesses ambientes, o que sugere que sejam motivadores, mas existem poucos estudos que expliquem isto mesmo ou porque existe diferença popular entre um jogo ou outro. Os jogos que conduzem à autonomia, à

competição e ao relacionamento, aumentam a vontade de jogar. (Ryan, Righy, & Przybylski, 2006)

Nos seguintes parágrafos, são apresentados estudos de jogos que se preocupam com estas hipóteses. Sendo assim, no estudo 1 temos um jogo de plataformas (competência, autonomia e vontade); no estudo 2 um teste comparativo entre dois jogos, escolhidos pela sua diferença de popularidade. No estudo 3, utiliza-se 4 tipos de jogos diferentes. Por fim, o estudo 4 tem haver com uma comunidade de MMO (Massively Multiplayer Online) online para destacar as motivações e as relações que tendem a persistir. (Ryan, Righy, & Przybylski, 2006)

Portanto, no estudo 1 – Concentra-se na relação da autonomia e competência nas características do jogo, na diversão dos jogadores e na preferência para uma futura jogabilidade, como alterações no bem-estar relacionado com a jogabilidade.

O jogo em causa é *Super Mario 64* e para tal utilizaram 23 rapazes, e 66 raparigas de uma faculdade privada no Norte. Foi feito um questionário antes e depois de jogar, em que temos se eles gostaram e se sentiram desafios ao jogar; se as atividades captaram o interesse; e se sentiram a imergir dentro do jogo (emocional, narrativa); se acharam memoráveis os controles; vitalidade subjetiva; a autoestima; o humor que foram sentindo; se gostaram do jogo e se queiram continuar a jogar, em que 88 dos participantes, 54 escolheram outro jogo, 31 continuaram com o mesmo, 2 não quiseram e 1 em que os dados não foram recolhidos. Aqueles que continuaram com a tarefa, obtiveram resultados mais positivos. (Ryan, Righy, & Przybylski, 2006)

No estudo 2, foram utilizados dois jogos da geração 3D, os quais foram: *Zelda: The Ocarina of Time* (1998) com 97,8% de favoritismo e *A Bug's Life* (1999) com 56,6% de favoritismo. Os participantes foram 36 mulheres e 14 homens, sem formação que tiveram as sessões divididas de 2 a 7 dias em que experimentaram os dois jogos em diferentes dias. As mulheres acharam os controles de *Zelda* menos intuitivos que os homens. (Ryan, Righy, & Przybylski, 2006)

No estudo 3, participaram 58 pessoas, em que eram 46 mulheres e 12 homens. Só 41 é que vieram a todas as sessões, pois estas foram divididas como as de cima. Os jogos retratados foram, *Super Mario 64* (98,5%, 1996), *Super Smash Brothers* (79,0%, 1999), *Star Fox 64* (89,9%, 1997) e *San Francisco Rush* (82,8%, 1997). (Ryan, Righy, & Przybylski, 2006)

No último estudo, o 4 – utilizaram uma comunidade online de 730 membros (51 mulheres e 679 homens), entre os 16 e os 44 anos, em que a idade média era de 22.1 anos. O prémio para eles participarem nesta experiência era uma subscrição de 6 meses no jogo online à escolha deles (no valor de 75\$). Tiveram em conta, durante o jogo a competência e a autonomia, as relações, se os controles eram intuitivos, se gostaram do jogo, e como estiveram emocionalmente enquanto jogavam e depois. (Ryan, Righy, & Przybylski, 2006)

No Reino Unido, em 2013, o sector ligado aos jogos suportava 23,900 mil empregos a trabalho inteiro, e agora tem entre 65,678 pessoas empregues ligados ao software dos videojogos e à publicidade nos Estados Unidos. Também existem amadores ligados ao código, *hackers*, pessoas que fazem os testes aos jogos, as suas *betas* (pessoas que testam os jogos antes de eles serem lançados, ou seja, vêem os seus erros entre outros aspetos) e muitos outros empregadores que não ganham, mas contribuem passivamente para o desenvolvimento desta indústria. (Crawford, 2018)

Os empregos aumentaram, mas também é notável a forma como existe agora uma facilidade de indivíduos fazerem carreira ao jogar, ou seja, o seu trabalho é ser um jogador profissional, que pode significar jogar em torneios, ser um comentador, ou simplesmente entreter pessoas com o que está a jogar como ser um/uma *streamer* na *Twitch* ou fazer vídeos para colocar no *youtube*.

Em relação aos jogos competitivos, o número de torneios e prémios tem vindo a aumentar de forma significativa nos últimos anos. Como por exemplo, o documentário do Valve *Free to Play* de 2014, mostra-nos as aventuras de um dos concursos de *Dota 2*, conhecido como *The Internacional* em 2011. Foi, para a altura, o maior prémio dado, fazendo um total de 1.6 milhões de dólares, que foi 1 milhão para a equipa vencedora. Cinco anos mais

tarde, em 2016, o prêmio ultrapassou os vinte milhões de dólares, que foram mais de nove milhões para a equipa vencedora. John (32 anos de idade), um jogador profissional e agora é treinador de uma equipa pro, explicou a rápida ascensão dos videojogos como:

We assumed we would get to this point, like where we are now, selling out stadiums, getting millions of viewers watching online. We knew we'd get there. We just didn't think we'd get there this quick. That we'd get here during the recession (Crawford, 2018, p. 33).

Sendo assim, os vídeos jogos têm vindo a ser uma carreira viável a seguir. A popularidade dos mesmos está a aumentar, como por exemplo na Coreia do Sul mais de dez milhões de pessoas seguem os jogos regularmente, e os números de quem vê e segue os desportos como futebol, basquetebol, entre outros, são os mesmos que seguem os jogos de profissionais. Em 2016 a audiência rondava os 323 milhões e estima-se que esta mesma audiência chegue aos 600 milhões pelo ano de 2020. Os jogos de desporto são uma parte significativa na cultura dos videojogos com grande potencial de desenvolvimento na área do lazer. (Crawford, 2018)

A economia que os jogadores têm através de plataformas como o *Youtube* ou a *Twitch* é dada através da publicidade, das subscrições e das doações que alguns dos casos são grandes quantias. Um exemplo é um *youtuber* com mais de 50 milhões de seguidores, o *PewDiePie*.

Com o crescimento do jogo, também surgiu novos cursos e novos graus seja de licenciatura ou de mestrado. Como tal, temos Jack de 46 anos que tem dois graus em programas de desenvolvimento de videojogos, e ele não pensa que estes cursos e assim são dados por ser moda, mas sim por se precisar. Edward de 54 anos tem um mestrado em programação de video jogos e para ele esta a haver uma aceitação maior da cultura dos videojogos e a indústria precisa desta cultura também.

A mais surpreendente é a forma como introduziram atividades nas escolas orientadas para encorajar as crianças e os adolescentes a jogarem mais. E aqui, não estão só incluídas os jogos sérios, como também os jogos comerciais, não criados para o modo educacional. Como exemplo disso, temos o *Minecraft*, para ensinar matemática e isto

presente no *GlassLab*. Jessica Lindl, a gerente geral do *GlassLab*, afirma que as crianças que jogam esse jogo, estão a exercer funções matemáticas, aprendem a resolver problemas e a colaborar. A mesma diz que os video jogos iam ajudar as crianças nas salas de aula. (Crawford, 2018)

Paul Darvasi, um professor de inglês do ensino médio, utiliza o método *Gone Home* na sala de aula, com uma extensa lista de tarefas para os estudantes. Este jogo foi usado também para ensinar como as narrativas são criadas para dar seguimento arqueológico dos objetos de 1990 e para descobrir determinadas músicas, artistas e culturas literárias ligadas ao feminismo, como outros problemas. (Crawford, 2018)

E esta interação está a ir cada vez mais longe e aqui surge uma empresa como a *Riot Games* (desenvolvedora do jogo *League of Legends*), que oferecem bolsas para a universidade para pessoas que se destacarem nos torneios do secundário e não só, as pessoas responsáveis por este jogo, escolhem futuras estrelas para as lançaram para o modo profissional no mundo do *gaming*. (Crawford, 2018)

No filme, *Free to Play* existe uma personagem que é mãe de um jogador profissional e é retrato assim uma mãe que diz que os filhos passam bastante tempo no computador e que dizia ao seu filho para investir na sua carreira para arranjar um emprego viável. Para ela, jogar videojogos era uma distração para o mais importante, a educação e o trabalho. E com ele o filme, ele quis articular a hipótese que tornar-se um jogador profissional será uma coisa normal e a cultura vai começar a aceitar esse facto. E o filme também realça a maneira como os pais (os que antes jogavam) vão incentivar os seus filhos a jogarem também e ver aquilo pelo seu lado positivo. (Crawford, 2018)

Os jogos são vistos como uma distração para as coisas mais importantes da vida, mas estes mesmo estão a tornar-se uma ferramenta para o mundo educacional. A invasão deste meio está a fazer com que haja menos confusão entre o mundo educacional e do trabalho. (Crawford, 2018)

O ser humano consegue fazer várias tarefas ao mesmo tempo, e não precisamos de terminar uma para começar outra, seja no trabalho, na educação ou no lazer. E mesmo o nosso tempo morto está *gamificado*, ou seja, quando ficamos sem internet no *Google Chrome*, temos o jogo do dinossauro até ao sinal voltar. No dia a dia todo é importante, pois eles jogam enquanto trabalho e trabalham enquanto jogam. Como Maffesoli escreve:

The game of the world, or the world as a game. Life as a game is the acceptance of a world as it is'. Education and work are making their way into the world of video games, but video game culture is also increasingly pervading and transforming those areas. We are closer to a videoludic (Crawford, 2018, p. 37).

Em julho de 2001, Espen Aarseth inaugurou o primeiro problema relacionado com uma disciplina criada para estudar jogos no computador. O jornal *Games Studies* nasceu, e de acordo com Aarseth, diz que fez com que houvesse uma academia ligado ao estudo dos videojogos. Dois anos depois, Mark Wolf e Bernard Perron (2003), criaram uma disciplina ligado ao mestrado e assim esta “novidade” estava a ser aceite. E um ano mais tarde, Aarseth diz que isto passou de um campo não reconhecido para um espaço de reconhecimento e de expansão. (Crawford, 2018)

Em 2009 Wolf e Perron publicaram o segundo volume da teoria do jogo:

It need not be said that the field of video game studies is now a healthy and flourishing one. An explosion of new books, periodicals, online venues, and conferences over the past decade has confirmed the popularity, viability, and vitality of the field, in a way that perhaps few outside of it expected. The time has come to ask not only how the field is growing, but in what directions it could or should go (Crawford, 2018, p. 41).

E segundo estes autores, este campo dedicado ao estudo dos video jogos não era mais uma questão. Em 2015, onde estes autores publicaram a *Routledge Companion to Video Games Studies*:

Naturally, we realize that a single volume, substantial as it may be, can give only a sampling of the many topics and lenses through which video games can be considered and studied; and as time passes the field of game studies will grow broader and deeper, just as its object of study continues to expand and evolve (Crawford, 2018, p. 42).

Estes estudos trouxeram consigo novas disciplinas como a antropologia, inteligência artificial, teoria da comunicação, economia, ciência do computador, estudos

culturais, teoria dos jogos, história, gênero, educação, direito, literatura, medicina, psicologia, ciência política, sociologia e muitas outras.

Isto apenas foi um exemplo de um autor, muitos outros fizeram trabalhos sobre este tema e nos meados de 2017 ao fazer uma pesquisa no *Google Books*, por video jogos ou *video games*. Descobrimos 445,000 trabalhos e 329,000 quando procuramos por *computer games*, o que faz um combinado de 744,000 mil livros. (Crawford, 2018)

Os jornais/revistas também cresceram, e assim temos *Game Studies* (desde 2001), *Games and Culture* (2006), *Eludamos* (2007), *Loading...* (2007), *International Journal of Computer Games Technology* (2007), *Entertainment Computing* (2009), *Journal of Gaming and Virtual Worlds* (2009) e *ToDIGRA* (2013) e isto não inclui jornais específicos relacionados com outras questões ligadas ao jogo. Como Pearce escreveu,

“[J]udging by the fact that there are now sufficient peer review-quality academic papers to justify the publication of a journal titled Games and Culture, it is safe to say we have arrived at a point where the previous debates about whether these two terms can coexist in the same phrase can be put to rest.” (Crawford, 2018, pp. 42-43)

O jogo é um produto cultural dotado de uma certa autonomia, e este produto cultural é dado através do mesmo. Temos presente em vários tipos de jogos, como nos *esportes*, em que o próprio jogo faz com que se progrida nas habilidades exigidas do mesmo. E depois podemos pegar nesta aprendizagem e utilizar no dia a dia. *“O jogo supõe uma cultura específica ao jogo, mas também o que se costuma chamar de cultura geral: os pré-requisitos”* (Brougère, 1998).

A ideia que gostaríamos de propor e tratar a título de hipótese é a existência de uma cultura lúdica, conjunto de regras e significações próprias do jogo que o jogador adquire e domina no contexto de seu jogo. Em vez de ver no jogo o lugar de desenvolvimento da cultura, é necessário ver nele simplesmente o lugar de emergência e de enriquecimento dessa cultura lúdica, essa mesma que torna o jogo possível e permite enriquecer progressivamente a atividade lúdica. O jogador precisa partilhar dessa cultura para poder jogar (Brougère, 1998).

A cultura lúdica depende de procedimentos para tornar o jogo possível. E é preciso referências, pois nem toda a gente vê certas atividades como jogo. “Se o jogo é questão de interpretação, a cultura lúdica fornece referências intersubjetivas a essa interpretação, o que não impede evidentemente os erros de interpretação” (Brougère, 1998)

A cultura lúdica é, então, composta de um certo número de esquemas que permitem iniciar a brincadeira, já que se trata de produzir uma realidade diferente daquela da vida quotidiana: os verbos no imperfeito, as quadras, os gestos estereotipados do início das brincadeiras compõem assim aquele vocabulário cuja aquisição é indispensável ao jogo (Brougère, 1998).

Não podemos deixar de citar os videogames: uma nova técnica cria novas experiências lúdicas que transformam a cultura lúdica de muitas crianças. Tudo isso mostra a importância do objeto na constituição da cultura lúdica contemporânea (Brougère, 1998).

O jogo é antes de tudo o lugar de construção (ou de criação, mas esta palavra é, às vezes, perigosa!) de uma cultura lúdica. Ver nele a invenção da cultura geral falta ainda ser provado. Existe realmente uma relação profunda entre jogo e cultura, jogo e produção de significações, mas no sentido de que o jogo produz a cultura que ele próprio requer para existir. É uma cultura rica, complexa e diversificada (Brougère, 1998).

Os videojogos são artefactos culturais que envolvem grandes comunidades de jogadores e levam ao entretenimento e aprendizagem, em diversos contextos sociais. Os jogos digitais podem provocar mudanças no meio do ensino e, assim possibilitam a exploração de diferentes formas de agir perante os desafios apresentados.

Estes meios, são preenchidos com comunidades, que se destinam a trocar informações e produzir conhecimento em relação aos jogos e isto entende-se como cultura gamer. Assim, os jogadores criam novos objetivos e fazem emergir disputas que não estavam previstas no código inicial do jogo. (Kroeff & Maraschin, 2018)

Estas oficinas são para acompanhar os processos ao configurar os elementos, incluindo as discussões em diferentes meios cognitivos, e assim vemos a diferenciar entre o saber-fazer e fazer-saber, pois tudo se compartilha.

O estudo é feito para crianças do 4º e 5º ano (idades entre os 11 e 14 anos), que são ao todo 33 acompanhadas por 2 professores. O jogo chama-se *Um dia no Jardim Botânico*, começado em 2013 e acabado em 2015 e foi criado na plataforma ARIS. É um jogo de

localização, logo precisa de equipamentos móveis (telemóveis ou *tablets*) e acesso à internet. (Kroeff & Maraschin, 2018)

A forma como se joga tem a ver com ações em que o jogador tem de coletar, combinar e redistribuir dos itens pelo mapa digital, assim que vai percorrendo o território físico e funciona através do GPS. Ao percorrer o jardim, o jogador pode encontrar itens, dicas, personagens e armadilhas. O jogo foi programado para ser de multijogador com a competição na comparação de pontos, mas também a colaborarem entre si, ao trocar as sementes e a partilhar estratégias do jogo. Não tem um final predeterminado. Na oficina o tempo era a referência como final de jogo, com a duração de duas horas. No final, havia um prémio para a dupla que fizesse mais pontos. (Kroeff & Maraschin, 2018) Assim, os estudantes constituíram um espaço de afinidade em torno das experiências que tiveram com o jogo, pois trocavam informações entre si e a competição passou a ser entre turmas e não duplas, pois os estudantes somavam os pontos da turma.

O interesse do jogo digital é no desafio e não na competição, pois uma partida vencida muito facilmente não tem tanta “piada”. E para tal, os jogadores ajudam-se mutuamente para que se possa melhorar e que depois os desafios sejam passados. No estudo de caso, os estudantes trocavam as informações durante o período do jogo, nos intervalos e entre estudantes que tinha ou não jogado. Logo, é um espaço aberto para jogadores já experientes ou não, ou a interessados no geral. O que isto leva a querer, é que não existem hierarquias entre os mais ou os menos capazes. Entretanto, a parte negativa da competição (a violência), não é posta aqui em causa, apenas vemos o aspeto positivo da competição em si, a cooperação para obter o melhor resultado possível para vencer. (Kroeff & Maraschin, 2018)

Como o objetivo do estudo era que cada indivíduo aprendesse individualmente, os jogadores fizeram regras entre si e em segredo com as professoras.

O jogo não pode ser abordado como um código todo igual, pois existem diferentes modos de habitar os espaços, as ações possíveis são diferentes e as consequências também. Assim, a forma de partilhar é necessário, e sem o jogador o jogo não acontece.

Assim, a prática dos jogos do contexto escolar é possível, têm-se é de moldar as mentalidades dos professores e das instituições para tal, pois são ferramentas que moldam novas formas de aprender e de motivar os alunos.

Muitos autores afirmavam que os videojogos, contribuem para a melhoria de habilidades cognitivas, físicas, sociais e emocionais e prepara-as assim para o futuro com ferramentas para melhor criatividade, a maneira como resolvem problemas e abraçam o sentimento de liberdade.

Asimoglu (2012), ao utilizar um jogo tradicional, aumentou assim a curiosidade e o ritmo, e habilidades de música foram desenvolvidas. Birsen (2017) utilizou o jogo *Pictionary* e viu-se um aumento ao aprender novas palavras. Assim, os jogos tradicionais aumentam a criatividade, imaginação e conexão social. Kula and Erdem (2005) utilizaram um jogo educacional para o estudo da aritmética e assim a qualidade das respostas foram do mais simples para mais complexas. Prensky (2002) apontou várias características para os estudantes do século XXI, que são nativos digitais, fazem multitarefas, preferem conteúdo gráfico, pesquisam informação rapidamente, são amigos da tecnologia e preferem aprender com o descobrir e com o jogar. (Tatli, 2018)

Estudos afirmam que entre os anos de 1980 passava-se cerca de 4 horas nas máquinas *arcades*, e hoje em dia o tempo aumentou para 5.5 horas nas raparigas e 13 horas nos rapazes, em 2004. (Tatli, 2018)

Assim sendo, podemos concluir que os jogos digitais são conhecidos por aumentar a atenção dos estudantes e a sua motivação na maneira divertida de aprender que está presente nos jogos e, assim aumenta a autoestima e autoeficácia, a resolução de problemas e aumenta estratégias e algoritmos nas habilidades de pensar.

Alguns jogos dão-nos conhecimentos preliminares e os outros substituem o conhecimento. Uma maneira fácil, de ver a preferência então dos estudantes pelos seus jogos é com a técnica *The Draw-and-White*, também existe o método quantitativo de

pesquisa, que tem como objetivo descrever ou explicar características de grupos como a sociedade, coisas, instituições e eventos. (Tatli, 2018)

O estudo é feito com 464 participantes (212 raparigas, 252 rapazes) do 5,6,7 e 8º anos, de diferentes grupos socioeconómicos. O *software* utilizado foi o SPSS 20.0 (para a análise quantitativa), para a análise qualitativa foi feita uma análise de conteúdo que compromete os estágios do código, procurar temas e organizar os temas e os códigos. Foi feito através de três níveis, jogos de dentro de casa, jogos de fora e jogos digitais. O modo de análise foi o escolhido o CHAID, que é utilizado para analisar um grande número variáveis e identifica os tipos de predição. (Tatli, 2018)

Em termos de estatísticas, 51.9% dos participantes preferem jogos de fora, 42.2% prefere jogos digitais e 5.8% prefere jogos de dentro. Estudantes preferem jogos com regras, mas as raparigas preferem jogos com regras mais simples. Dos jogos de "fora" temos os simbólicos, jogos com regras simples e jogos com regras. E eles preferem jogos com regras, depois jogos simbólicos do que jogos com regras simples. Nos jogos digitais, os mais frequentes foram de construção, como *Minecrafte Farmville* e estes são os preferidos pelos rapazes e jogados no computador. Outros jogos, são os da *PlayStation* e são jogos de futebol, mas as raparigas não sortearam nenhum jogo desportivo. Jogos de vestir, e de alimentar são preferidos pelas raparigas. Jogos de ação como *Minion Rush* e *Temple Run*, são jogados tanto por rapazes como raparigas. Jogos de primeira pessoa de tiros, como *Counter Strike*, *Call of Duty* e *Legend Online*, são jogos no computador e são preferidos pelos rapazes, como os jogos de corridas. (Tatli, 2018)

Dos jogos com regras simples, temos *Dodgeball Falle Hide and Seek*, e os jogos com regras temos voleibol, futebol, Monopólio, Sudoku e UNO. Nos jogos digitais, além dos mencionados tempos *GTA*, *Tom*, *Bubble Shooter Friends* e *Car Race*.

Em termos de género, 58% das raparigas prefere jogos de "fora", 9.4% prefere jogos de "dentro" e 32.5% prefere jogos digitais. Os rapazes, 46.8% preferem jogos de "fora", 2.8% prefere jogos de "dentro" e 50.4% prefere jogos digitais. (Tatli, 2018)

Em relação a ter um computador em casa, 51% prefere jogar fora, 12.9% prefere jogo de “dentro” e 36% prefere jogos digitais. Das raparigas que não têm computador em casa, 73.8% prefere jogar “fora”, 24.6% prefere jogar “dentro” e 1.5% prefere jogos digitais. (Tatli, 2018)

Dos rapazes com internet, 41.3% prefere jogar “fora”, 1.9% prefere jogar “dentro” e 56.8% prefere jogos digitais. Dos rapazes que não têm internet, 4.1% prefere jogos de “dentro”, 40.2% prefere jogos digitais e 55.7% prefere jogos de “fora”. (Tatli, 2018)

Sendo assim, tanto o género como a idade e as habilidades conseguidas são ferramentas para mudar o gosto pelos jogos. As raparigas tendem a preferir jogos de “fora”, enquanto os rapazes preferem jogos digitais e destes jogos digitais, os rapazes tendem a jogá-los para entretenimento e relaxar, enquanto as raparigas são para uso educacional. As raparigas gostam mais de jogos sem violência, como puzzles, enquanto os rapazes gostam de jogos com ação, aventura e alguns jogos desportivos com alguma violência. Em termos de plataformas, vem primeiro o computador, depois a *PlayStation*, tablets e os telemóveis. A conexão com a internet muda a preferência dos jogos dos rapazes, mas nas raparigas não afetou. (Tatli, 2018) Os pais não têm qualquer meio na zona de preferência nos jogos, mas o meio sociocultural e físico, tende a motivar esses interesses.

As recomendações do autor são que existam mais jogos digitais educacionais e quem possam ser jogados no computador, ou em aparelhos portáteis e que existam mais MMORPG para desenvolverem certas características para certas idades. Para além destes, que os jogos desportivos sejam trazidos para o meio educacional utilizando as tecnologias, e que muitas das raparigas nesta faixa etária, escolheram jogar fora, enquanto os rapazes preferiram os jogos digitais, assim a solução era trazer jogos com ambos os elementos para o contexto de sala de aula para que ambos fiquem satisfeitos.

Apesar de ser pouco utilizado em Portugal (os jogos educacionais) no Reino Unido, cerca de 1/3 dos docentes já utilizou em sala de aula e 60% relata que o quer fazer no futuro. Em Portugal, apenas 13,1% dos jovens (9ºano) narram ter tido alguma atividade ligado ao videojogo em contexto da sala de aula. (Oliveira N. L., 2013)

Os videojogos podem ser recursos educativos poderosos, quer em sala de aula, quer noutros contextos educativos. Temos assim presente 4 recursos diferenciados: os jogos comerciais, os jogos sérios e simuladores educativos; os jogos educativos criados pelos docentes e/ou alunos e por fim, os jogos comerciais modificados para uso educativo. (Oliveira N. L., 2013)

Iniciamos destaques em cada um dos recursos, em que primeiro lugar temos o videojogo comercial em que a tecnologia leva a novos ambientes, a complexidade que leva à motivação, ao desafio e à persistência pois os jogadores gostam é de jogos que tenham todas estas características: os jogadores sentem-se ativos na criação e no desenvolvimento do mundo virtual e nas decisões que tomam, que pode mudar o rumo do jogo; a maneira como se adapta ao nível de cada um; a resolução de problemas de forma ordenada e bem estruturada que leva à criatividade; o facto de se poder criar, investir e personalizar novas identidades; o *feedback* imediato; aprender a fazer consultas contextualizadas; várias possibilidades de escolha (pausar o jogo, jogar novamente o nível, etc); aprendizagem contextualizada e por fim a facilidade em criar comunidades. (Oliveira N. L., 2013)

Esta escolha continua a ser rara, pois levanta algumas questões como por exemplo, que parte do jogo pode ser usada; dificuldade em convencer quais os benefícios dos jogos para outras pessoas; a falta de tempo para se familiarizar com o meio e a quantidade de conteúdos e funcionalidades académicas irrelevantes que não podem ser removidas. Mas, apesar disto 63% dos jovens considera existir potencial pedagógico na utilização deste meio na sala de aula. (Oliveira N. L., 2013)

Os jogos sérios e os simuladores educativos têm como objetivo serem recreativos, educativos, formativos e treinar/desenvolver competências. A nova geração tem por base várias teorias como as cognitivas, construtivistas e as teorias experimentais da aprendizagem. Por exemplo, os serviços militares foram os primeiros a tirar proveito deste tipo de jogos como recurso à formação, à terapia ou mesmo para angariar novos recrutas. Como tal, temos o jogo *America's Army*, um jogo que é utilizado por milhões de jogadores e

que é considerada uma das maiores fontes de recrutamento miliar dos Estados Unidos da América. (Oliveira N. L., 2013)

Um outro exemplo é o *PING* (A Pobreza não é um jogo), também é online, de acesso gratuito, produzido em parceria com um conjunto de fundações europeias (como a Fundação Calouste Gulbenkian). O seu objetivo é saber o que significava ser pobre e o que isso leva à exclusão social. O seu público alvo é para alunos do 3º ciclo básico e para o ensino secundário. (Oliveira N. L., 2013)

Mas, nem sempre esta utilização foi bem-sucedida devido ao facto de os jogos serem, geralmente, demasiado simples comparado aos jogos comerciais; as tarefas são repetitivas, o que leva ao aborrecimento, algumas delas até são mal concebidas; focam-se num conteúdo homogéneo e numa só competência e por fim os jogadores sentem que estão a ser coagidos a aprender.

Entretanto e após toda esta panóplia de informações, vemos que os jogos têm o seu aspeto tanto positivo como negativo no meio escolar e na infância das crianças. Mas, pode-se concluir que todos após estas diversas opiniões que se fica com uma mente mais aberta para o uso dos mesmos. Não podemos ter medo, temos de abraçar o que os novos meios nos dão para inovar o meio escolar para que seja mais chamativo para todas as idades. Os jogos são a nova arte do século XXI e para tal temos de aproveitar essa arte e focar-nos em tal. (Oliveira N. L., 2013)

6. ESTUDO CASO – ASSASSIN'S CREED

6.1.A HISTÓRIA DA SAGA

Inicialmente era só imagem, depois entrou o som. Os públicos eram compostos pelas suas faixas etárias, indo de narrativas mais simples, às mais complexas. Pois, em 1920 já existia com narrativas destinadas a crianças, como o *O chapeuzinho Vermelho* (1922), em 1937 surge *A Branca de Neve* do Walt Disney Company, que fez mais de 3,5 milhões de dólares apenas nos Estados Unidos. Com a evolução da sociedade de consumo e o enriquecimento da indústria cultural, entre 1950 e 1960, o público mensal estava entre os 250 milhões, depois em 2000 e 2005 já atingia os 935 milhões. Esta sociedade teve várias divisões elaboradas por Strauss e Howe. A primeira geração era conhecida como *Greatest Imagination Generation*, que foram os responsáveis pela organização da sociedade urbana como a conhecemos e dos principais avanços tecnológicos que levam o Homem à Lua. A segunda geração, a *Silent Generation*, tem a ver com a grande depressão económica devido à segunda guerra mundial, pois com os avanços tecnológicos da primeira geração foi criado por exemplo, a bomba atômica. A terceira geração, os *Baby Boomers*, surge com o crescimento demográfico e são motivados pelos avanços tecnológicos, como tal modificam os meios de comunicação e surge assim a fita magnética e as primeiras imagens computadorizadas. (Tosi, 2017)

A *Generation X* aproveitou os lançamentos tecnológicos da geração anterior e utilizou-a para contestações sociais e reinventar o papel dos média, trazendo os filmes de crítica social contra a guerra. Já os *Millennials* são os nativos tecnológicos, pois a geração cresce em volta dos dispositivos tecnológicos tais como os computadores sociais, os telemóveis e as televisões.

Surge outro meio de comunicação, a transgeracionalidade, ou seja, misturam personagens reais com desenhos animados, para atender inicialmente às crianças pelas suas cores e a estética infantil. Mas, mais tarde apelam para os públicos mais velhos com a

sexualização das personagens, exemplos disso são os filmes: *Who Frammed Roger Rabbit* de 1988 e *Cool World* de 1992. (Tosi, 2017)

Em 1970 temos a introdução da computação gráfica em indústrias bilionárias como o cinema e a música e desses marcos temos o filme *Star Wars: New Hope* (1977) de George Lucas, *Tron* (1982) de Steven Lisberger, *WarGames* (1983) de John Badhan e *The Wizard* (1989) que utilizam os jogos nas suas narrativas, como em *WarGames* que um hacker ao jogar com os computadores militares americanos consegue deflagrar a terceira guerra mundial.

Entre 1970 e o início de 1980 foi a época sólida entre o cinema e os jogos, pois os filmes eram adaptados para as consolas e vice-versa. Como exemplo, temos *Super Mario Bros* (1993) de Rocky Monton e Annabel Jankel, *Street Figther* (1994) de Steven de Souza e *Mortal Kombat* (1995) de Paul Anderson. Estes títulos foram fracassos nas bilheteiras, o que fez com que ficasse mais preocupante as adaptações. Mas na falha não era na parte monetária, visto que *Street Figther* arrecadou mais de 35 milhões de dólares e também não era por causa do elenco, uma vez que em *Mortal Kombat* temos Christopher Lambert como um dos protagonistas. O problema era em adaptar jogabilidades de 4 horas em filmes de 2 horas onde não existe a interação do jogo com o público. (Tosi, 2017)

Contudo, é de notar que na segunda metade de 1990 a indústria dos videojogos já tanto dinheiro como *Hollywood* e até chegou a supera-la na década de 2000. Este facto deve-se a que os jogos estavam a produzir mais narrativas do que os filmes, pois este meio (o cinematográfico) teve a sua crise nos anos 2000, onde apenas fazia remake dos filmes antigos. Porém, ainda não se entendia muito bem como adaptar um jogo a um filme, nem a que público direccionar o mesmo, pois era preciso captar a essência do jogo.

Passando agora para o estudo caso, temos o jogo *Assassin's Creed* da *Ubisoft*. O seu lançamento é em 2007 para a Xbox 360 e Playstation 3, a sua narrativa passa-se com Desmond Miles (protagonista), ele acede através da *Animus* (máquina que coloca na pele do seu antepassado sírio Altair), ao utilizar o seu *DNA* para lembrar eventos passados e feitos pelo mesmo. Altair era membro da Ordem dos Assassinos que combatiam o poder dos

Templários, grupo que dominava os principais centros da Europa oriental no decorrer do século XII. A ordem tinha como missão matar o grupo dos Templários que oprimia cidades inteiras e também procurava pedaços do artefacto místico que tinha o nome de Pedaços de Éden (fonte do livre arbítrio dos humanos). (Tosi, 2017)

O jogo em si é cheio de ação com cenas violentas, pois existe muito combate corpo a corpo, mas a sua classificação para ser jogado é para +13 (pertencendo à geração *Millennials*). O jogo também nos permite explorar a cidade de Jerusalém (século XII) com movimentos de Parkour. O modo de jogar em si é alternado pela vez em que o jogador controla os movimentos da personagem ou quando se dá uma cutscene/cinemática, onde observamos os acontecimentos como se fosse um filme. (Tosi, 2017)

Os jogos desta saga tiveram um enorme sucesso de vendas e críticas, onde se junta a narrativa fictícia com cidades reais e as personagens da época, como Sultão Saladino de Jerusalém e o Rei Ricardo I da Inglaterra. Teve mais de 18 jogos em várias plataformas, mais de 8 livros, 10 bandas desenhadas o que rendeu mais de 130 milhões de unidades transformando-a numa das franquias de maior sucesso no século XXI. Sendo agora 22.

Este videojogo teve direito a pertencer ao mundo do cinema, quando em 2016 os seus direitos cinematográficos são comprados pela *20th Century Fox*, sob a direção de Justin Kurzel, que utiliza o jogo de 2007 e passa para as grandes telas para mais de 13 anos. O filme dura 115 minutos e o seu lucro está entre os 125 milhões de dólares de investimento. O seu protagonista é Callum (Michael Fassbender), que é condenado à morte por assassinato e é levado para a sala de execução da Fundação Absbergo (Templários) que forjam a sua morte e o mantêm refém para experimentações. Callum é descendente da Ordem dos Assassinos, e serve de cobaia para uma técnica que permite aceder à memória para descobrir onde estão os fragmentos. (Tosi, 2017)

O acesso à memória dá-se através da máquina *Animus*, que em que temos acesso aos fragmentos da história e à localização das sementes da maçã do Éden (símbolo do primeiro pecado da religião católica-cristã). Ainda se sente alguns equívocos e não existe uma forma convincente e encantadora, mas também isto acontece com livros, séries de

televisão entre outros casos. Segundo Andrew, na narrativa está dividida em três atos: apresentação, confronto e resolução, sendo assim, o Ato I o começo, Ato II os obstáculos e desafios e no Ato III a resolução dos problemas.

Os primeiros 30 minutos do filme é descrito os dois grupos (Templários e a Ordem dos Assassinos) e explicando o porquê de estarem um contra o outro. Em seguida, entra o protagonista Aguilar de Nerda (descendente de Callum), surge em 1492 em Espanha, quando faz o seu juramento para a Ordem dos Assassinos, isto nos primeiros 20 minutos de filme, em que luta contra a inquisição espanhola e organiza uma resistência na cidade de Granada para libertar o príncipe. Assistimos a um corte repentino e entramos no ano de 1986 quando Callum tenta ultrapassar os obstáculos com a sua bicicleta e ao voltar para casa encontra o seu pai a matar a mãe. (Tosi, 2017)

Assim compreendemos o porquê de Callum ser tão violento e de este pertencer à Ordem dos Assassinos. No jogo o ato I, o jogador controla o Assassino no século XII, uma vez que no filme isso só acontece no segundo ato. E, segundo Andrew o primeiro ato deve convencer o espetador, e no filme não é o caso pois perde muito tempo ao descrever a máquina e os perigos de pertencer aos Templários em vez de construir motivações do protagonista e da sua relação conturbada com a Ordem. (Tosi, 2017)

No ato II, temos o combate entre os soldados templários, o parkour pelas cidades históricas e as missões para obter informações. E também aqui, Callum colabora de livre arbítrio na busca do artefacto, devido à vingança que quer ter do pai. Aos 48 minutos, vemos ligações ao jogo quando temos acesso a outra memória de Callum, onde Aguilar faz *parkour* e luta corpo-a-corpo pela cidade de Granada, e onde eles podiam ter explorado um pouco melhor algumas cenas acrescentando mais alguns efeitos cinematográficos. Ainda no ato II, temos algo diferente no jogo, sendo que no mesmo Callum nunca se distancia do juramento à Ordem e não conspira junto com os Templários para a destruição e submissão da sociedade e no filme ele faz isso e tenta encontrar o seu pai para o matar. (Tosi, 2017)

No ato final, Callum retorna à máquina e descobre que a maçã de Éden esta na tumba de Cristóvão Colombo, na catedral de Sevilha (Espanha) e o mesmo tem uma epifania ao

reencontrar-se com os seus pais, e faz novamente o juramento da Ordem. Assim ele une-se aos rebeldes da Ordem no complexo da Fundação. Callum mata o líder da Fundação e retorna com o artefacto, salvando assim o livre arbítrio da humanidade.

O filme é caracterizado como ação, mas as críticas dizem que é um bocado aborrecido e diferente do jogo, pois neste *Animus* nunca é destruída e o desceite da Ordem na era contemporânea não tinha as mesmas habilidades que o seu antepassado, o que mantém a narrativa presa ao passado.

Todas as modificações indicam sempre a problemática de trazer jogos para filmes, mas ao contrário nunca se teve esse problema, pois normalmente é realizado com sucesso. Como a faixa etária de quem joga está entre os 35 anos, estas pessoas já estão habituadas a tecnologia, à ação, à boa representação de personagens, à boa utilização das câmaras e dos planos que tinha de haver com mais frequência no filme. O porquê disto tem haver com o facto da geração em que se insere, pois, o apelo feito aos *Millennials* não é feito da melhor forma ao colocar diálogos muito extensos e conflitos efémeros que mudam de direção muito rapidamente e também pelo facto de não utilizarem os pontos chave do jogo com mais frequência, entre eles a vida no passado das personagens, a luta corpo-a-corpo, a furtividade, a investigação e o andar pelas cidades históricas. Assim sendo, um filme do género de ação contém pouca ação, combate e nenhum efeito visual que apele à geração do seu público alvo. Portanto, apesar de atingir mais de 170 milhões de dólares, o filme tem uma narrativa confusa e uma linguagem visual e cinematográfica (os efeitos) pouco explorado e foi mais um fracasso de 2016 em trazer o videojogo para o grande ecrã. (Tosi, 2017)

O filme refere vários jogos como *Trials* (também da *Ubisoft*). Dentro da franquia de *AC*, estão presentes Moussa e Emir, que são referências a dois assassinos de *Assassin's Creed 3: Liberation* e *Assassin's Creed: Revelations*, respetivamente. Temos depois Shay Patrick Cormac de *Assassin's Creed: Rogue* e Arno Dorian de *Assassin's Creed: Unity*. Das características comuns temos a espada do Altair do primeiro jogo, o arco de Connor de *Assassin's Creed 3*, as pistolas de Kenway de *Assassin's Creed 4: Black Flag*, as garras da

Aveline de *Assassin's Creed 3: Liberation* e a bengala de Jacob de *Assassin's Creed: Syndicate*. (Tosi, 2017)

O início desta saga dá-se em 2007 e já rendeu mais de um bilião de dólares para a empresa Franco-Canadenses *Ubisoft*. Esta empresa possui seis estúdios por toda a parte que desenvolveram partes específicas para o jogo. Destaca-se assim a América do Norte (Texas e Carolina do Norte) como Vancouver, Montreal e Québec no Canadá. Além da saga AC, também temos os jogos *Avatar*, *Prince of Persia* e as adaptações dos romances de *Tom Clancy*. Foi no estúdio de Montreal o principal a produzir a saga *Assassin's Creed* com diferentes nacionalidades lá. E em 2010 o Canadá foi a terceira maior indústria de videojogos, perdendo apenas para o Estados Unidos e Japão. (Stewart, 2020)

O que também ajuda muito o jogo são os fóruns online, pois os seus participantes podem partilhar lá o seu conhecimento e opiniões sobre o jogo. A saga *Assassin's Creed* é composta por: *Assassin's Creed* (2007), *Assassin's Creed II* (2009), *Assassin's Creed Brotherhood* (2010), *Assassin's Creed Revelations* (2011), *Assassin's Creed III Liberation* (2012), *Assassin's Creed Black Flag* (2013), *Assassin's Creed Unity* (2014), *Assassin's Creed Syndicate* (2015), *Assassin's Creed Origins* (2017), *Assassin's Creed Odyssey* (2018) e *Assassin's Creed Valhalla* (2020). Contudo, ainda existe os *spins offs*, como *Assassin's Creed: Altair's Chronicles* (2008), *Assassin's Creed Bloodlines* (2009), *Assassin's Creed II: Discovery* (2009), *Assassin's Creed III: Liberation* (2012), *Assassin's Creed: Pirates* (2013), *Assassin's Creed Chronicles: China* (2015), *Assassin's Creed Identity* (2016), *Assassin's Creed Chronicles: India* (2016), *Assassin's Creed Chronicles: Russia* (2016), *Assassin's Creed: Rebellion* (2018). Ao longo dos tempos também foram feitas algumas remasterizações e coleções do mesmo, tais como: *Assassin's Creed: Heritage Collection* (2013), *Assassin's Creed: The Americas Collection* (2014), *Assassin's Creed: Liberation HD* (2014), *Assassin's Creed: The Ezio Collection* (2016), *Assassin's Creed: Rogue Remastered* (2018), *Assassin's Creed III Remastered* (2019), *Assassin's Creed: Liberation Remastered* (2019) e *Assassin's Creed: Rebel Collection* (2019). (Stewart, 2020)

No início não havia legendas, pois os idiomas disponíveis eram só espanhol, italiano e alemão o que dificultava muito a compreensão do jogo. Mas com o tempo, já existem para quase todos os idiomas.

Em termos de comunidade de fãs temos cerca de 800 mil seguidores no *Twitter*, 40 mil no Instagram e 9,5 milhões no Facebook. A empresa *Ubisoft* também é responsável pelo jogo de sucesso *Resident Evil 4* (versão pc) e *America's Army*, pedido pelo exército norte americano para conter a baixa de alistamentos em 1999.

Da saga temos também os livros, A Cruzada Secreta, Renascença, Irmandade, Revelações, Renegado e *Assassin's Creed: Bandeira Negra*. Da banda desenha temos *Assassin's Creed: A queda*, que narra a história de Nikolai Orkov, assassino que viveu durante a Primeira Guerra Mundial e *Assassin's Creed t: Desmond*, que conta episódios da vida do protagonista que vive nos tempos atuais. Depois temos o filme da saga. (Porto & Silva, 2015) Portanto, o jogo permite termos marcas de fantasia, das maravilhas e das hibridizações da época medieval.

A narrativa comum entre os jogos é a luta entre a Ordem dos Assassinos e a Ordem dos Templários, em que o jogador interpreta uma personagem pertencente à Ordem dos Assassinos. A origem da mesma é incerta, mas fala-se que vem de uma seita ismaelita fundada no século XI por Hassan bin Sabbah em Alamut, traduzindo como o "Ninho de Águia". Algum muito comum, pois a águia é o animal que anda sempre com a personagem principal. (Aldea, 2017)

Esta luta é para conseguir o Fruto de Éden, que com ele podem controlar as mentes dos seres humanos. Em que os Assassinos defendem o livre arbítrio e o relativismo, por sua vez, os Templários querem a paz mundial à custa de controlar os pensamentos dos humanos.

As personagens mais em destaque pela Ordem dos Assassinos são, Nicolas de Maquiavelo, George Washington, Napoleão Bonaparte e Wiston Churchill. Pelos Templários,

temos Jacques de Molay, Isabel da Católica, Rodrigo Borgia (Papa Alexandre VI) e Adolf Hitler. (Aldea, 2017)

Os jogos não podem ser interpretados como documentos fiéis às histórias presentes, pois o jogo foca-se nas habilidades do protagonista, nas armas e na corrida livre que ele obtém ao longo da narrativa. (Rice, 2014) Nos capítulos a seguir vai ser feita uma análise de cada um dos jogos em estudo nesta dissertação, desde o seu contexto à ligação com o Património Cultural.

6.2. *ASSASSIN'S CREED II*

Este videojogo tem muito a ver com a interação do usuário com o que está a ver, pois é um jogo de mundo aberto em que o mesmo tem uma percepção da realidade quase tal como ela é. (Aldea, 2017) Da mesma forma que se avança no percurso informático, os videojogos também já requerem mais complexidade e foram assim criadas as consolas para uso público. O videojogo foi lançado em 2009 para a PlayStation 3, Xbox 360 e para o computador a (*Uplay*). Agora já existe para a PlayStation 4, Xbox One e Mac OS Classic.

O jogo começa com um breve monólogo sobre os eventos do primeiro jogo, em que foi forçado a viver as memórias do seu ancestral Altair Ibn – La'Ahad. Desmond Miles, encara a pele de um antepassado, Ezio Auditore da Firenze para continuar a busca das *Peças de Éden*. (Fandom, s.d.) Passamos assim para a República de Florença, no ano de 1476. Ezio faz parte de uma das famílias mais importantes dos Médicis Florentinos. No início do jogo, vemos como a família Auditore interage com figuras importantes do Renascimento Italiano, como Lorenzo de Medici, Leonardo da Vinci, Girolamo Savonarola, entre outros (Aldea, 2017).

O jogo foi produzido no meio de diversos contextos, como passamos da Terceira Cruzada para a República de Florença. Giovanni Auditore é membro da irmandade dos Assassínios, mas sofre com uma ameaça de morte sobre ele e a sua família pelos Templários liderados por Rodrigo Borgia (futuro Alejandro VI). Apoiados pelos *Pazzi* e os

Barbarigo, o pai e os irmãos de Ezio são executados na *Piazza della Signoria*. Este momento é o mais importante na história de Ezio, pois ele viaja por toda a Itália para derrotar quem matou a sua família e assim passa por Florença, Veneza, São Gimignano, Forlì, Vaticano e Monteriggioni. (Aldea, 2017)

O jogo fala-nos acerca da história de Monteriggioni, a Conspiração que existe nos Pazzi, em que o jogo envelhece as personagens como por exemplo com Rodrigo Borgia que aparece gordo e mais feio (mas ele era um jovem de 45 anos, bonito). Esta conspiração foi muito mais violenta na vida real, matando mais 80 pessoas nos dois meses depois, mas o jogo só se focou nos principais conspiradores, como o Arcebispo. E vemos assim Lorenzo de Medici a fechar o tratado de paz com Nápoles, pois Nápoles tinha declarado guerra com Florença. Outra sequência tem haver com o período em Veneza, que se passa entre Ezio e Leonardo em 1480. (VestigialLlama4, 2018)

Existe uma base de dados com uma breve explicação sobre cada monumento e personagem que passa por *Assassin's Creed*. Seguidamente, fala-se um pouco das personagens envolvidas em AC II.

Lorenzo de Medici (1469-1492), também conhecido como "O Magnífico", interage com Botticelli, Verrocchio, Sangallo, entre outros. Também frequenta as tertúlias de Marsilio Ficino, Picco della Mirandola e Angelo Poliziano na Academia Neoplatónica de Florença. (Aldea, 2017)

A produção que se pensa ser mais importante, é a Conjuração dos Pazzi, que teve lugar durante a missa de Duomo, em que a cena se passa no interior da catedral. Depois vemos o Palácio de Vecchio.

Girolamo Savonarola (1452 – 1498) é conhecido por ter criado uma República Teocrática em Florença, após ter a expulsão dos Medici da cidade em 1494. Em 1497, existe a Fogueira das Vaidades, onde se queima muitas obras literárias e artísticas. No fim do seu governo religioso veio com a Queima do Dominicano com uma execução pública na *Piazza Signoria* em 1498. (Aldea, 2017)

Leonardo da Vinci (1452–1519), um dos artistas mais célebres de todos os tempos. A mãe de Ezio interage com o mesmo e também era confidente e colaborador dele, fazendo armas para ele, decifrando códigos e permitiu utilizar alguns dos seus instrumentos, como a máquina voadora. (Aldea, 2017)

Depois das personagens, temos a cidade em si em que podemos contar com trabalhos de Piero della Francesca, Botticelli, Leonardo, Rafael e Ticiano, entre outros. Temos assim, a muralha de Florença (*L'Antica Cerchia*), contruída na época romana. No século XIX, grande parte da muralha é destruída, mas está preservado algumas partes da história. E no jogo, temos uma pequena recriação da mesma, com as suas portas e podemos assim visualizar os pontos mais alto da cidade. (Aldea, 2017)

Com 60.000 habitantes em 1530, teve uma das transformações urbanísticas mais importantes de Itália durante os séculos XV e XVI. Temos o Quartieri, um bairro histórico com intensa atividade artística e política. Ao longo da cidade, contém emblemas civis e religiosos. (Aldea, 2017)

Está presente a *Catedral di Santa Maria del Fiore* (1296–1471), igreja gótica, projetada por Arnolfo di Cambio, ergue-se sobre um antigo templo paleocristão. No século XV, a cúpula é terminada por Brunelleschi. (Aldea, 2017, p. 23)

No jogo, estamos no ano de 1476 em que a cúpula se encontra terminada, e podemos ver o seu interior e a sua escala está um pouco reduzida em relação à realidade. A fachada tem uma criação mais livre. É composta por estátuas de *Donatello*, com um programa iconográfico que exalta Maria. No século XVI a fachada é destruída, mas conserva-se as estátuas. A fachada atual é de Emilio de Fabbris, feita nos finais do século XIX. O interior dá-nos uma perceção de como é mesmo na realidade, incluindo algumas obras de arte como o fresco de Reloj de Paolo Ucello, os retratos quentes do mesmo autor e de Andrea del Castagno e o coro de Baccio Bandinelli (realizado entre os séculos XVI e desmontado no século XIX). (Aldea, 2017)

Também surge o *Campanário de Giotto*, que teve início em 1334, em que o autor trabalhou até à sua morte em 1337. Sucederam outros arquitetos como Andrea Pisano, que finalizou em 1359. Com uma planta quadrangular, o seu exterior é decorado com esculturas e relevos de vários artistas, em que destacamos Pisano, Nani di Banco e *Donatello*. A imagem no jogo é quase idêntica à realidade, apenas omite a decoração escultórica de algumas caras no campanário.

A *Ponte Vecchio*, que conecta o centro histórico com o bairro *Oltrarno*. É o lugar onde começa a histórica e toma parte dos momentos fundamentais da narrativa. (Aldea, 2017)

A *Basílica de Santa Croce* (1294 – 1443), em que estão algumas tumbas como a de Miguel Angel Buonarrotti, Galileo Galilei e Leon Battista Alberti. No claustro maior temos a *Capella Pazzi* (1429-1444) e é um dos lugares mais harmoniosos de Florença tanto na fachada como no interior. Em ACII a fachada de *Santa Croce*, tem um aspeto similar à neogótica do século XIX. A capela é recriada a do século XIX. A decoração é livre, e a escala é mais reduzida que a real, com duas colunas pseudo-toscanas em vez de três colunas coríntias. A cúpula é praticamente igual à original. (Aldea, 2017)

A *Basílica de Santa Maria Novella* (1279-1470), construída nos finais do século XIII sobre uma igreja anterior. A fachada é completada por Alberti. O seu interior, conta com a Trindade. Este é um exemplo da melhor recriação, destacando a fachada, o corpo externo das naves do templo e da torre do campanário. Incluíram todos os módulos que divide a fachada, respeitando as proporções da mesma. (Aldea, 2017)

A *Basílica de San Lorenzo* (1418-1461), remodelação da igreja paleocristã, que teve ao encargo de Brunnelleschi. No jogo, temos a visão atual da basílica com a cúpula da Cappella dei Principi. A fachada e o claustro foram recriados de maneira muito acertada. (Aldea, 2017)

O *Palazzo Medici* (1444-1457), se situa na antiga Via Larga. Tem três níveis diferenciado, com os seus relevos em pedra. No seu interior, temos o claustro de planta

quadrada, que está bem decorada. A fachada é recriada de maneira muito menor, mas mantem os elementos mais representativos. (Aldea, 2017)

O *Palazzo Vecchio* (1299– segunda metade do século XVI), em que as proporções são menores que as do modelo real. Na realidade são sete níveis à esquerda e quatro à direita, mas no jogo são cinco à esquerda e quatro à direita. (Aldea, 2017)

O *Ospedale degli Innocenti* (1419–1424), é considerado o primeiro edifício renascentista propriamente dito, e é o primeiro orfanato da Europa. Brunelleschi recupera da Antiguidade Clássica. Fica perfeitamente posto na praça, e conta com seis arcos, três menos que a fachada real, incluindo os tondos cerâmicos, os mesmos que utilizam para outros edifícios no jogo. O interior, que tem um para as mulheres e um para os homens, e o das mulheres não aparece no jogo. (Aldea, 2017)

O *Palazzo Pitti* (1458 – meados do século XVIII), o aspeto atual é devido às reformas tardo-barrocas do século XVII, com ampliação das alas laterais e dos corpos da fachada. No jogo, aparece tal como o vemos na atualidade, incluindo as ampliações da fachada no século XVII e das laterais do século XVIII. Por detrás do edifício inclui-se uma praça que não tem nada haver com a realidade. A escala é inferior à real. (Aldea, 2017)

Por fim, o videojogo, tal como o cinema, a literatura e a pintura, estabelece uma linha narrativa, por isso é que é também considerado arte. E assim, dá-nos chaves básicas para entender a cultura e a sociedade no Renascimento, mas não esquecendo que não pode ser uma recriação a 100%, pois a parte económica no jogo no final é o que se deve ter em conta.

Em termos de mais pormenor o jogo passa-se em terceira pessoa e é da categoria da aventura, que se foca no Renascimento Italiano. O jogo é de mundo aberto que leva aos seus jogadores andar de forma livre pelas suas recreações histórias que inclui Florença, Veneza e o lado de campo de Tuscan.

Ao longo do tempo que o jogador vai jogando, assiste-se a recreações virtuais da Renascença Italiana e Schiesel nota que “(..) over the next few semestres some teachers of

Italian history will be surprised.... As some of their students confess that they have already explored fiiteenthe-century Florence and Venice in a video game” (Elliott, 2013, p. 215), o que leva à nota que a interação com os videojogos é positiva.

Ao longo do século XV presente no videojogo, podemos observar vários marcos reconhecíveis, como o Palácio Vecchio, a Catedral, a Igreja de Santa Maria Novela e a Igreja de *Santa Croce*. Estas réplicas não são apenas algo cenográfico, mas sim estão lá para o jogador explorar e utilizar as suas habilidades como correr entre os telhados e subir pelas freichas dos edifícios. E todas estas habilidades, de andar livremente pelos edifícios emerge o jogador ainda mais nas recriações da renascença. (Elliott, 2013) Aqui o jogador não é um mero espetador, mas controla e manipula o que vê, e assim responde aquilo que o jogador faz.

A Florença do século XV não é uma apresentação exata, mas sim uma simulação, uma versão da cidade que pretende ser uma representação fiel de Florença (Elliott, 2013). Como exemplo, temos corredor de Vasari – uma passagem erigida em 1565, e o perfil da Igreja de San Lorenzo é dominado no jogo (e na Florença atual) pela cúpula da *Cappella dei Principi* uma característica que foi adicionada à paisagem urbana no século XVII. São assim, anacronismos. Também podemos ver isso, na decoração da fachada da *Igreja de Santa Croce*, é parecida com a atual igreja, e esta só foi construída em 1843. É assim uma junção do ambiente do século XIX com o século XV, que leva ao estilo reaviva neogótico da atual fachada, o que leva a aparecer um monumento medieval, em vez de um anacronismo. Mas, esta igreja já era em si um simulacro, pois esta estrutura do século XIX era para se assemelhar a uma estrutura do século XIII. Segundo Annette Barnes e Jonathan Barnes “nonobvious anachronism, the anachronism that has ben skillfully blended in” e eles propõe que “unobtrusive anachronisms are potentially vicious, for their subtle blend of fiction and fact can render observers unable to distinguish between falsity and truth”. (Elliott, 2013, p. 220)

O jogo encoraja o jogador contemporâneo a olhar para além dos anacronismos, porque o jogo apresenta uma história fictícia da estrutura para parecer mais velha do que é.

Isto também pode ser visto noutros monumentos, como quando Ezio entra na Praça e na Catedral, e vemos que o trabalho de pedra na fachada da Catedral está incompleto e não se assemelha a fachada da catedral que existia no século XV, mas o que vemos é o que está presente hoje em dia quando visitamos Florença, fazendo ligação ao século XIX. O jogador, tem de ter em atenção à reflexão da história, pois senão fica a pensar que a fachada que vê foi construída no século XV. (Elliott, 2013)

A exploração imersiva que o jogador tem de Florença influencia a forma como experiênciamos os monumentos atuais da cidade. Como, o primeiro momento que o jogador vê *Santa Croce*, vai dar-lhe um reconhecimento de quando jogou com Ezio e isto é apenas uma das experiências que o jogador tem com um monumento. (Elliott, 2013)

A tendência da representação para influenciar a experiência das pessoas já se vem a notar desde o século XIX, pois quando os viajantes viam na realidade, o que antes tinham visto em representações, como o jogo *Second Life*.

Com o avançar da tecnologia, o facto de se simular mundos, leva às pessoas que acabam de participar no jogo baseado numa narrativa, a imaginar eles próprios como participantes do mesmo.

A experiência das simulações pode influenciar na perceção e na reacção quando se vê o real. A imersão do jogo leva ao jogador a pensar que aquilo que vê realmente existe. Quando se entra em Florença, observamos bastantes monumentos e artefactos, e nem todos são autênticos, muitos são réplicas. O David de Miguel Ângelo, ocupa o dobro do original. Os "Portões de Paraíso" são uma simulação das portas monumentais de Ghiberti's e recebem mais atenção do que as portas visíveis presentes na parte norte do Batistério. (Elliott, 2013) Estas representações e histórias que acontecem no jogo, permitem ao jogador imaginar como, os florentinos do século XV interpretavam a história, contudo isto só acontece quando a autenticidade e a exatidão histórica deixam de ser preocupações principais, conseguimos ver uma Florença que dá ênfase ao seu significado, e não ao seu lado mais físico. (Elliott, 2013)

A narrativa presente no jogo, leva ao jogador a interagir com o ambiente de forma imaginativa e interpretativa. Os eventos criados são construídos de forma virtual na mente de Desmond, que vive no início do século XXI. Entretanto, isto acontece com as memórias do seu antepassado Ezio, pois o verdadeiro avatar é Desmond, que é um jogador que usa uma realidade virtual para controlar Ezio que marcia sobre o período da Renascença. Sempre que ele entra neste ambiente, existe uma animação que mostra a cidade a ser contruída de forma tridimensional. No seguimento de parar os Templários e vingar as mortes dos seus antepassados, Desmond usa então Ezio para explorar sítios históricos e interagir com todo o seu ambiente. Assim, o jogador não só percebe melhor a história como a imagina e tem uma melhor ligação com ela. (Elliott, 2013)

Para além da história principal, temos as *DLC's*. A primeira é a Batalha de Forli, que se dá em 1488 logo após Ezio ter recuperado a maçã do Éden. Ezio vai para a cidade e esta está a ser atacada pelos irmãos Orsi, pois tinham um mapa com as localizações das páginas do Codex que tinham vindo a mando de Sforza. Ezio, mais tarde, entra em acordo com Sforza em troca da maçã tem as páginas do Codex. Também inclui um bónus que é Ezio a pilotar uma máquina voadora de Leonardo na área de Forli. (Staff, 2010)

Outra *dlc* começa em 1497 e tem o nome de *Bonfire of the Vanities* (Fogueira das Vaidades). Ezio vai até Florença para rastrear Savonarola e assim o jogador pode explorar o sul da cidade. Mais tarde, com uma confusão criada por Ezio, a multidão leva Savonarola para a *Piazza della Signoria* em que depois entra Ezio e mata-o com a sua lâmina. Três mascorras, quebra-cabeças, são adicionadas em *Assassin's Creed II: Deluxe Edition* e *Game of the Year Edition*. (Plunkett, 2010)

A trilha sonora é composta por Jesper Kyd, que foi gravada na *Capitol Records*. É assim, um conjunto de cordas de 35 instrumentos, um coro com 13 pessoas com vozes como a de Melissa Kaplan. Este jogo foi o primeiro a ser vinculado com a *Uplay* da *Ubisoft* e com a pandemia COVID-19 foi dada uma cópia digital gratuita, uma campanha realizada pela empresa denominada como *Play Your Part, Play At Home*.

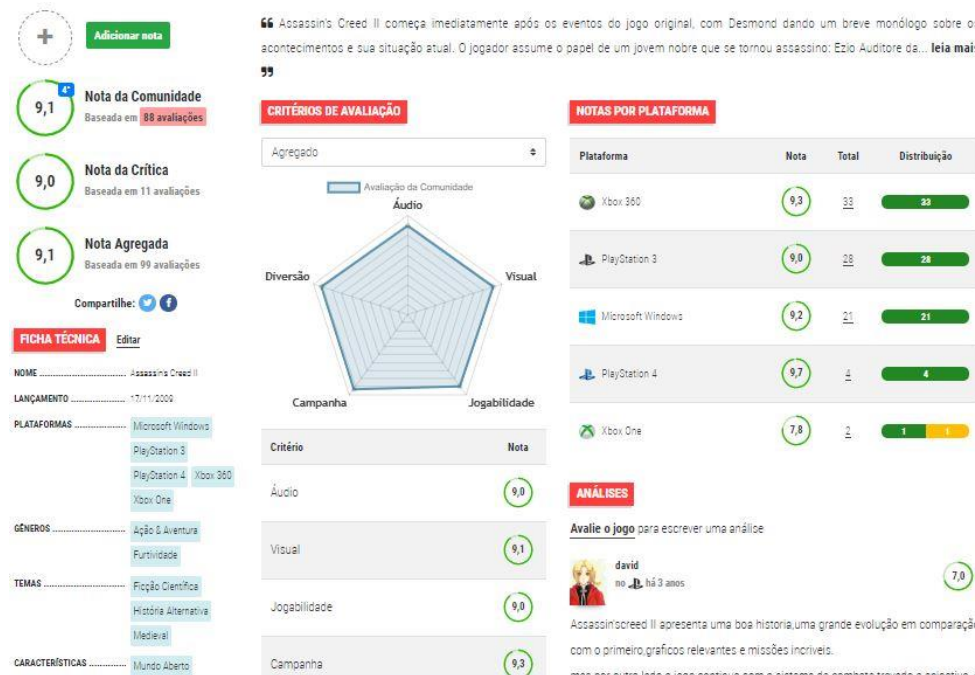


Figura 2 – Avaliação Assassin's Creed II

Fonte: <https://notadogame.com/assassins-creed-ii>, retirado a 1 de janeiro de 2021

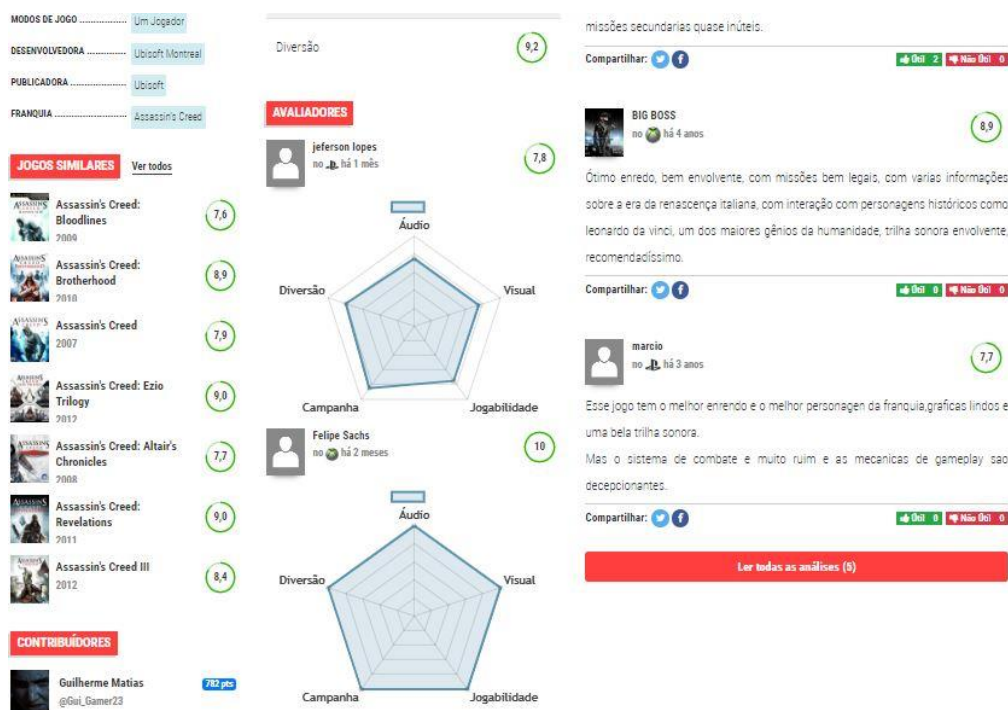


Figura 3 – Continuação da avaliação de Assassin's Creed II

Fonte: <https://notadogame.com/assassins-creed-ii>, retirado a 1 de janeiro de 2021

6.3. ASSASSIN'S CREED ODYSSEY

Este videojogo é um *RPG (Role Playing Game)* de ação desenvolvido pela *Ubisoft Quebec*. É a 11ª parcela principal e a 21ª no geral.

A narrativa conta uma história mitológica da Guerra do Peloponeso entre Atenas e Esparta entre os anos 431-404 a.C. (Aris Politopoulos, 2019, p. 319) Este jogo foi lançado para o computador (*Microsoft Windows*), *PlayStation 4*, *Xbox One* e *Nintendo Switch* em 2018 e logo aqui já se vê uma evolução nas plataformas entre um *Assassin's Creed* e outro. A versão *Stadia* foi lançado em 2019. O jogo depois deste vai ser *Assassin's Creed Valhalla* (2019) que se passa na Grã-Bretanha e na Noruega durante a expansão Viking pela Europa. *Odyssey* divide-se em quatro grandes cidades: Grécia, Atlântica, Elísio e Submundo. (Ryan J., 2018)

No início da aventura, o jogador pode escolher entre os irmãos Alexios ou Cassandra para ser a sua personagem principal. Esta personagem é descendente do rei Espartano Leonidas I.

A parte do combate é composta pela árvore de habilidades, que é composta pela área de caçador (ataques à distância através do uso do arco e flecha), a área de guerreiro (ataques com armas, espadas, lanças, machados, etc.) e a área de assassino (parte dos abates de furtividade). Também existe o modo visão de águia, que é usado para destacar objetos e inimigos numa área evolvente, que se chama de *Ikaros* e é uma águia dourada. (Wright, 2018) O jogador tem acesso a navios de guerra da era helenística para explorar o Mar Egeu.

A história em si passa-se 400 anos antes dos eventos de *Assassin's Creed Origins*. O jogador assume o papel de um mercenário e pode lutar pela Liga de Delos por Atenas ou pela Liga do Peloponeso por Esparta. A narrativa principal é tentar restaurar a sua família fragmentada depois de terem sido jogados de um penhasco por insistência de Pítia (Oráculo de Delfos). As missões paralelas lidam com a extinção de um culto maligno que vai espelhando pelo mundo grego e também para descobrir artefactos e monstros da época da Atlântida. Também remete para uma narrativa nos dias modernos, em que se segue Layla Hassan. (Ryan J., 2018)

Neste jogo estão presentes numerosas personagens históricas, como Alkibiades, Archidamus II, Aristófanes, Aspasia, Brasidas, Eurípides, Kleon, Demócrito, Heródoto, Hipócrates, Pausanias, Perikles, Phidias, Platão, Polykleitos, Praxila, Pitágoras, Socrates, Sophokles, Thespis e Xanthippe. E os seus locais históricos e míticos gregos como Ágora de Atenas, Kephallonia, Ithaca, o Odeon de Atenas, a floresta de carvalhos Foloji, a estátua de Zeus em Olímpia, Naxos, Lesbos, a antiga Atenas, a antiga Argolis, Pnyx, Phokis, Macedônia e Mesara, bem como criaturas famosas dos mitos gregos, como Medusa, o Ciclope e o Minotauro. (Dingman, 2018)

Este jogo também teve *dlc's*. A primeira tem haver com o Legado da primeira lâmina. A *dlc* está conectada a outros episódios da série *Assassin's Creed*. Existem três episódios para o *DLC: Hunted, Shadow Heritage e Bloodline*.

Em *Hunted*, o *Misthios* (versão grega de um mercenário ou soldado que é pago por um serviço) vai para a Macedônia e se deparam com o assassino Darius, e seu filho (cujo gênero e nome dependem da escolha do personagem do jogador: Neema para Alexios e Natakas para Cassandra). O *Misthios* trabalha com Darius e seu filho para encontrar e derrotar o Huntsman. Darius admite que trabalhou com a Ordem na Pérsia para assassinar Xerxes I da Pérsia. As ações de Darius fizeram com que ficasse marcado como traidor e isto fez com que fugisse com o seu filho. Com o caçador morto, Darius e seu filho deixam a Macedônia depois de se despedir do *Misthios*. (Tyrrel, 2019)

Em *Shadow Heritage*, o *Misthios* vai para Acaia e encontram Darius mais uma vez. A Ordem, liderada pela Tempestade, estabeleceu um bloqueio naval em torno da região e está brutalizando os refugiados macedônios em uma tentativa de impedir que Darius e seu filho escapem do mundo grego. A Tempestade morre e o *Misthios* garante uma passagem segura para os refugiados. Na sequência, Darius e seu filho decidem se estabelecer se com o *Misthios* na Acaia. (Tyrrel, 2019)

Em *Bloodline*, o *Misthios* abandona a sua vida como um mercenário para passar um tempo com seu filho Darius, e Elpidios na Acaia. Um ataque é feito à sua aldeia por parte de Amorges e da Ordem, matando o filho de Darius e sequestrando Elpidios. Sabendo que seu filho nunca estará seguro, o *Misthios* confia em Darius para cuidar de Elpidios. Darius leva Elpidios para o Egito, onde os dois se tornariam ancestrais de Aya, esposa de Bayek e fundador da Irmandade dos Assassinos. (Tyrrel, 2019)

A outra *dlc* é a do Destino de Atlântica e esta narrativa se concentra na busca do *Misthios* para aprender e desbloquear todo o poder do Cajado de Hermes *Trismegistus* e desbloquear seu sexto sentido oculto. Existem três episódios ligados a esta *dlc*, tais como: *Fields of Elysium*, *Torment of Hades* e *Judgment of Atlantis*.

Em *Fields of Elysium*, o *Misthios* explora a vida após a morte grega no paraíso de Elysium. Lá, o *Misthios* encontra Perséfone, Adônis, Hermes e Hécate, membros da raça Isu,

conhecidos pelos humanos como deuses. Depois de aprender a verdadeira natureza deste paraíso grego, o *Misthios* e Hermes confrontam Hécate e Perséfone. Perséfone joga Hermes de um penhasco por sua desobediência em ajudar o *Misthios*, e é assim revelado a chave necessária para Hades que um artefacto de Atlântida. Perséfone abre o portal para o submundo e joga *Misthios*, Ros e a Maçã do Éden lá para dentro. Quando combinado com a Maçã do Éden, Ros torna-se *Cerberus*, guardião do submundo. (Vinha, 2019)

Em *Torment of Hades*, o *Misthios* deve lutar contra *Cerberus*. Após a morte de *Cerberus*, as fendas entre Tártaros e o Submundo começam a abrir, libertando as almas normalmente confinadas a Tártaros de volta ao Submundo. O *Misthios* é então encarregado de encontrar um novo guardião para cada um dos quatro portais para o Submundo. Depois de recrutar Perseu, Aquiles, Agamenon e Hércules como guardiões de Hades. O *Misthios* deve então lutar contra Hades, mas antes que ele possa ser totalmente derrotado, Poseidon aparece através de um portal e escolta o *Misthios* para Atlantis. (Vinha, 2019)

No *Judgment of Atlantic*, o *Misthios* entra na Atlântida com Poseidon, para desbloquear todo o potencial do Cajado. Poseidon explica que está preocupado com a relação entre o Isu e os humanos na Atlântida, e nomeia o *Misthios* "*Dikastes*", seu segundo em comando. À medida que o *Misthios* explora a Atlântida, gradualmente fica claro que os Isu desobedecem regularmente às leis de Poseidon e cometem crimes terríveis contra a humanidade, como exemplo disso é Juno e seu marido Aita, que tem feito experiências com seres humanos abduzidos, combinando-os com artefactos Isu para criar bestas híbridas, incluindo o Ciclope, o Minotauro, a Esfinge, Medusa e, mais recentemente, os Hekatonchires. O *Misthios* vai enfrentar a besta (Hekatonchires), e uma vez que ela é derrotada, retorna ao palácio de Poseidon e declara que Atlântida não pode ser salva. O *Misthios* então acorda mais tarde no mundo real e pensa que tudo foram só memórias irreais. (Vinha, 2019)

Nos dias modernos, Layla experimenta todas essas provações como *Misthios* por ordem de Isu Aletheia, para que ela se possa tornar a Guardiã do Cajado. Após a destruição da Atlântida, Layla é avisada sobre a aproximação de um intruso, que é o próprio Otso Berg. Otso quer o pessoal da Ordem dos Templários para garantir que eles sobrevivam ao Fim que

se aproxima, mas Layla se recusa a desistir. Eles lutam e ela vence, paralisando Otso Berg depois de dizer a ele que os Templários perderam a luta. Eventualmente, Layla restaura a comunicação com o Altair II e informa Alannah sobre os eventos recentes.

Após todos estes eventos, e após as histórias incorretas, o jogo dá nos uma visual e virtual autenticidade. Apesar do tamanho comprimido da cidade e das liberdades artísticas, o jogador ao entrar em Atenas sente que está a explorar a atual cidade, em particular devido ao facto de esta ser rica e detalhadamente reconstruída, especialmente na área de Acrópole e de Ágora. (Aris Politopoulos, 2019)

As figuras históricas não são alvos para o jogador assassinar. O jogador encontra-se com numerosas figuras, e eventos e a esta violência que existe no jogo está fora dos eventos históricos que acontecem. Como por exemplo, a guerra que acontece contra os Espartanos e os Atenienses, é apenas um plano de fundo. Nós podemos escolher os dois lados para ver as influências que existe em cada um deles. Esta batalha, como muitas outras, oferecem recompensas, mas não têm qualquer impacto na história em si. (Aris Politopoulos, 2019)

O jogo é muito longo e, assim, os jogadores podem experimentar estes dois aspetos. A história principal tem mais de 40 horas, que facilmente se estende para mais de 70 horas, ao incluir os extras e as missões secundárias. (Aris Politopoulos, 2019)

Os últimos dois jogos de *Assassin's Creed* podem ser utilizados nas escolas, pela presença detalhada e excelentes dos seus mundos reconstruídos. Por muito que não exista muito interesse neste tipo de jogo, toda a gente deve experimentar este jogo para ter uma melhor visão do passado.

Este jogo tem um *Story Creator Mode*, em que podemos escrever as nossas próprias histórias com personagens históricas ou fictícias e misturar assim com as mecânicas do jogo, algo acrescentado neste jogo pela Ubisoft e é uma jogado muito inteligente, pois cada um assim pode criar a sua história, as suas missões e o seu modo de

ver do jogo. Pode-se conhecer mais sobre este assunto no próprio *site* da Ubisoft, em que eles até disponibilizam um manual e vídeos de como criar a sua própria história.¹

Este jogo é assim uma bela recriação de Antiguidade Grega, mas não é 100% fiável ao seu período. A empresa apoiou-se em vários historiadores e arqueologistas.

O professor Stephen Scully vai dar a sua opinião se é uma boa representação ou não. O mesmo diz que a parte mítica está presente, pois os Gregos entendiam as cenas míticas como históricas fictícias. O professor afirma que: "There's a movement of people who believed that the Greek myths were expansions of normal historical events, so there is precedent." (Garst, 2019)

A *Ubisoft* joga com aqui com dois diferentes departamentos em que temos aquele que segue a história pelos factos e o que expressa a criatividade do estúdio com as próprias histórias que criam. Assim, "It's about a sense of freedom, Aristotle said the Greeks love it when the tragic playwrights make up a story – so the Greeks were constantly changing their stories" (Garst, 2019). A empresa dá-nos assim o melhor dos dois mundos, o real e o fictício.

Relativamente, aos meios artísticos como já mencionado em cima, temos as figuras históricas, as estátuas, mas vou dar mais ênfase aos locais como os templos históricos para ser um meio de comparação do real com o fictício. Existe também um mapa² bastante interativo que nos releva as localizações de tudo presente no jogo, o que ajuda imenso o jogador e assim se vê a ligação entre o jogador e as comunidades à sua volta, pois cada um pode atualizar o mapa à medida que encontra uma nova descoberta.

Segundo o site (Guides4gamers, 2021), existem 42 pontos de interesse que listo em abaixo:

- | | | |
|------------------------------|-------------------------------|------------------------------|
| 1. <i>Abandoned Tomb</i> | 3. <i>Akropolis of Thebes</i> | 5. <i>Altar of Aphrodite</i> |
| 2. <i>Akropolis of Argos</i> | 4. <i>Akropolis Treasury</i> | 6. <i>Apollo Sanctuary</i> |

¹ Disponível em: <https://assassinscreed.ubisoft.com/story-creator-mode/pt-br/>

² Mapa disponível em: <https://mapgenie.io/assassins-creed-odyssey/maps/greece>

7. *Asymmetrical Temple*
8. *Bouleuterion of Thebes*
9. *Desecrated Sanctuary*
10. *Eleusis Telesterion*
11. *Epidaurus Akropolis*
12. *Grand Temple of Apollo*
13. *Healing Sanctuary of Amphiaraos*
14. *Heraion Treasury*
15. *Lato Treasury*
16. *Militarized Temple of Megara*
17. *Sanctuary of Athena Pronaia*
18. *Sanctuary of Hera*
19. *Sanctuary of Poseidon*
20. *Shrine of Fates*
21. *Temple of Aphrodite*
22. *Temple of Aphrodite*
23. *Temple of Apollo*
24. *Temple of Apollo Korythos*
25. *Temple of Artemis Laphria*
26. *Temple of Artemis Orthia*
27. *Temple of Asklepios*
28. *Temple of Athena*
29. *Temple of Athena*
30. *Temple of Athena Poliouchos*
31. *Temple of Britomartis*
32. *Temple of Demeter*
33. *Temple of Demeter*
34. *Temple of Demeter and Kore*
35. *Temple of Hades*
36. *Temple of Hephaistos*
37. *Temple of Herakles*
38. *Temple of Poseidon*
39. *Temple of Poseidon*
40. *Temple of Poseidon*
41. *Temple of Zeus*
42. *The Bloody Oracle*

Sendo assim, temos o Templo de Apolo que se encontra dentro do Santuário de Delfos em Phokis, Grécia. O seu deus Apolo era o deus da beleza, da perfeição, da harmonia, do equilíbrio e da razão como também das pragas, da cura e da proteção com os males. Este templo apenas pode ser visto o seu interior em cutscenes. (Fandom, s.d.)

O Santuário de Hera era um templo que ficava em Argolis, Grécia. Fazia parte do santuário de Argos e foi protegido por militares. Durante a Guerra do Peloponeso, Cassandra explora o local. Hera, a deusa que se dedicou este santuário era a irmã e esposa de Zeus, é assim a rainha dos deuses. Ela é símbolo da fertilidade, das esposas e das bodas. (Fandom, s.d.)

O Templo de *Poseidon* que fica dentro do Santuário de Sounion localizado no Cabo Sounion, no extremo sul de Attika, Grécia. É um dos principais monumentos da Idade de Ouro de Atenas, era frequentado por marinheiros para uma passagem segura para o mar, como a Cassandra o fez. Durante a Guerra de Peloponeso, ela teve de tirar o templo das mãos do Culto de Kosmos. *Poseidon* era o deus supremo dos mares e também o deus dos terremotos. (Fandom, s.d.)

O Templo de Afrodite, localizado no Porto de Kechries, na região das Planícies Kraneion de Korinthia, Grécia. O templo foi ocupado por forças militares e foi visitado por Cassandra durante a Guerra do Peloponeso. Afrodite é a deusa do amor, da beleza e da sexualidade. (Fandom, s.d.)

O Pártenon, também conhecido como Templo de Atena, fica no Santuário de Acrópolis em Atenas, Grécia. O templo é conhecido por abrigar uma enorme estátua de Atena feita pelo escultor Fídias, também guardou as riquezas da cidade e da Liga de Delos durante o período clássico. O templo ficou concluído em 438 a.C. Era dedicado à deusa Atena que é a deusa da civilização, da sabedoria, da estratégia em batalha, das artes, da justiça e da habilidade. (Fandom, s.d.)

Além dos templos, temos outros marcos relevantes presentes neste jogo, sendo eles: a estátua de Kytheran, que fica na Ilha de Kythera, que é a estátua da deusa Afrodite. A estátua de Samia (*The Samian Statue*), fica numa ilha pequena de Samos no lado leste do mapa, e é a estátua de *Poseidon*. A estátua de *Thasian*, que fica na ilha de Tasos e é a estátua de *Theagenes*. (Fandom, s.d.)

Contudo, existem muitos mais marcos ao longo deste jogo, pois é bastante completo e contém tudo o que na altura estava presente em Grécia e Atenas. Mencionei alguns destes pontos, para ver como se pode estudar bem a estudar desta época através deste jogo, pois ele é bastante completo historicamente e iconograficamente.

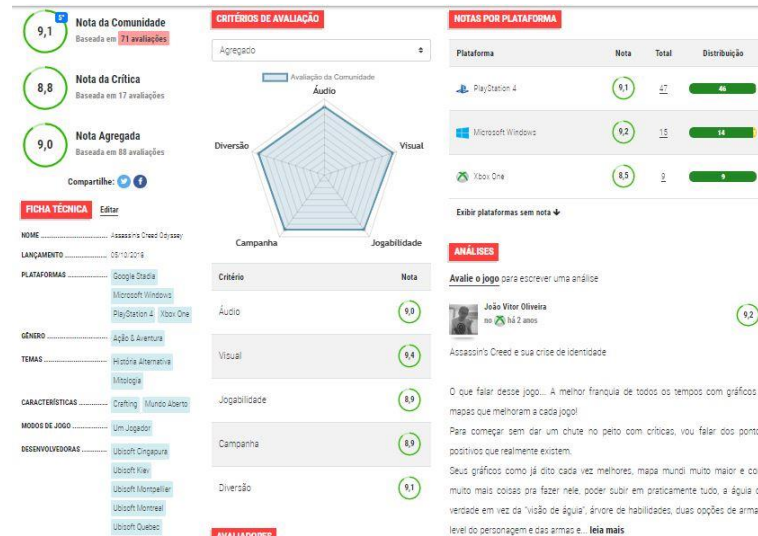


Figura 4 – Avaliação do jogo Assassin's Creed Odyssey

Fonte: <https://notadogame.com/assassins-creed-odyssey>, retirado a 1 de janeiro de 2021

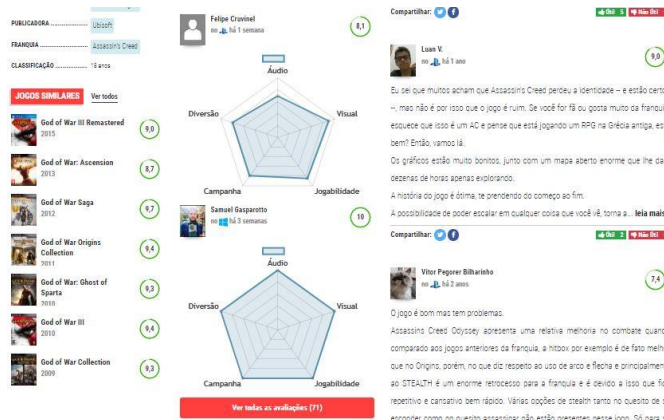


Figura 5 – Continuação da avaliação

Fonte: <https://notadogame.com/assassins-creed-odyssey>, retirado a 1 de janeiro de 2021

CONCLUSOES E REFLEXÕES FINAIS

No que respeita ao património é importante levantar questões, pensá-las e procurar respondê-las. Assim, esta dissertação permitiu-nos uma maior análise e compreensão da realidade dos videojogos serem, ou não, considerados património. A dissertação, concretizada, permitiu-nos desenvolver este tema para lá de meras questões. Permitiu-nos compreender a utilização dos videojogos como objeto de ensino.

Para alcançar os objetivos pretendidos foram realizados vários estudos teóricos relacionados com o tema em questão. A par disso foi feito um estudo intenso sobre a história dos videojogos, as várias divergências que eles nos dão e conseqüentemente a escolha de um jogo para fazer um estudo caso. A escolha do jogo não foi difícil e partiu de um gosto pessoal pela saga em si, pois sempre tive ligada aos jogos *Assassin's Creed* e apesar de hoje em dia não os poder jogar, vejo sempre notícias e vídeos sobre os mesmos.

Este conjunto de informação possibilitou uma melhor compreensão sobre o tema e a concretização dos objetivos definidos. Pois, a escolha deste tema veio de um gosto pessoal pelo mundo dos jogos e pelo facto de ser uma *gamer*, assim quis ligar a minha licenciatura a este gosto pessoal, fazendo a junção que para mim são dois mundos perfeitos os videojogos e a arte como parte do património cultural. A questão ligada à educação vem das representações que os educadores têm sobre este tipo de jogo e a dificuldade em se compreender o seu benefício cognitivo e cultural e lúdico. Assim, pareceu importante não ignorar a componente de aprendizagem linguística, artística e de sociabilidade que os jogos permitem. Hoje em dia, o videojogo já é considerado e nesse sentido, este trabalho pode ser um contributo para o debate na comunidade escolar, mas também junto dos pais e encarregados de educação. Na verdade, mesmos os jogos mais complexos, como o caso de *Assassin's Creed*, quando são bem aproveitados e bem utilizados são fundamentais como atividade de lazer, cultural e ainda, como material didático e de trabalho escolar.

Relativamente ao capítulo dos jogos, quisemos dar a conhecer a história dos mesmos a quem não conhece, mas não entrando em muitos pormenores, para apenas servir de apoio. Também quisemos mostrar a presença artística e com isso alguns exemplos que nos chamou

mais à atenção e para interligar depois com o mundo da arte e do património e que como estes, mais tarde, podiam até servir de exemplo para os livros de história da arte de forma a contar a sua história de maneira mais interativa com o público, pois é algo que certamente o mesmo já viu em qualquer lado. Entretanto, além do jogo *Assassin's Creed*, existem muitos outros que num trabalho futuro gostava de os analisar também. No capítulo dos jogos quisemos dar mais uma vertente teórica do que é retrato no jogo, mostrando em apêndice depois a diferença entre o fictício e real, para mais tarde poder ser usado por outras identidades seja para criar um jogo ou mesmo para ver mais fácil explicar a história através destas imagens iconográficas. Sendo assim, as tabelas que criamos mostram isso mesmo e no futuro gostava de as abordar com mais cuidado. Isto também nos remete a uma das principais problemáticas que logo se pôs com a criação desta dissertação.

Em relação a este aspeto no início, a ideia principal era fazer um projeto, em que através do jogo *Assassin's Creed* fosse criado um conteúdo para uma aula de história com base no jogo, mas como não foi possível visto que não fui aceite em nenhuma instituição e não tive assim contacto com o terreno de como planear uma aula, de como chegar aos alunos, por fim de viver o meio de professor e aluno. Como tal, o género dissertação veio assumir o controle e concebemos um trabalho mais teórico do que prático. A base assim desta dissertação era ligar os videojogos ao mundo da arte (património) e ao mundo da educação, e a parte mais prática deste meio da educação foi como já mencionei dar a conhecer ao público externo que é possível retirar fragmentos de jogos para nos ajudar no âmbito escolar. A dificuldade que mais senti neste tema foi explicar a história do último jogo, pois como é um jogo ainda recente, não existe muita estudo sobre o mesmo, em termos científicos. Foquei-me mais em *sites* para obter a informação necessária para dar ao leitor uma boa compreensão.

A parte que ficou para trás, que era a ideia do projeto é algo que mais tarde quero retomar, e assim com a parte teórico-prático consegui transmitir a minha ideia. Ligando dois mundos e mostrar que quem cria os jogos está preocupado na representação histórica dos mesmos, tentando sempre fazer o mais fiel possível à realidade. Querendo também referir que mais tarde, será feita uma análise mais profunda da história de cada jogo, analisando memória a memória.

Relativamente à criação do inquérito, revelou-se difícil escolher quais as perguntas a fazer. Quiçá, com um maior estudo sobre o tema, reformulasse estas perguntas adaptando-as bastante melhor. Penso, então, que estas, sem um contexto e uma explicação, poderiam ser de uma resposta demasiado complexa para quem as responde.

Todo este trabalho foi um gosto enorme realizar e também fez ver que não existe só aspetos negativos neste meio e que existem variadas opiniões sobre o mesmo. Apesar das dificuldades, pois ainda é um tema que não é muito estudado em Portugal, sinto que cumpri os objetivos e espero que possa ser um contributo para outros estudos e interesse sobre o jogo como património cultural. Espero que, em Portugal, se possa considerar mais a ideia dos videojogos, para que seja possível uma aceitação maior por parte das entidades educacionais como por exemplo as Faculdades, ou mesmo certos cursos profissionais.

BIBLIOGRAFIA

- Aarseth, E. (2005). *Cibertexto – Perspectivas Sobre a Literatura Ergódica*. Lisboa: Pedra de Roseta.
- Aldea, J. M. (2017). *Recreación y revisión del Renacimiento en Florencia a través de la franquicia Assassin's Creed*. Málaga: Facultad de Filosofía y Letras, Departamento de Historia Del Arte.
- Almeida, C. A. (1998). *Património. O seu entendimento e a sua gestão*. Porto: Etnos.
- Araújo, M. J. (2008). "O Jogo, a Internet e o Mundo das Crianças." VI Congresso Português de Sociologia Mundos Sociais: Saberes e Práticas. Lisboa. <http://www4.fcsh.unl.pt/eukidsonline/docs/ComunicacaoMJA.pdf>
- Araújo, M. J. (2009). *Crianças Ocupadas, como algumas opções erradas estão a prejudicar os nossos filhos*. Lisboa: Prime Books.
- Aris Politopoulos, A. A. (2019). "History Is Our Playground": Action and Authenticity in Assassin's Creed: Odyssey. *Advances in Archaeological Practice*, pp. 317–323.
- Bello, R. S. (2016). *O Videogame como representação histórica: Narrativa, Espaço e Jogabilidade, em Assassin's Creed (2007–2015)*. Tese de Mestrado, Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas da Universidade de São Paulo, História Social, São Paulo.
- Bello, R. S. (2013). Sobre História e Videogames: Possibilidades de análise teórico-metodológica. *XXVII Simpósio Nacional de História, Conhecimento histórico e diálogo social* (pp. 1–17). Natal – RN: Anpuh Brasil.
- Bello, R. S. (2015). Assassin's Creed: Representação, espacialização e performance na História. *XXVIII Simpósio Nacional de História, Lugares dos Historiadores: Velhos e novos desafios* (pp. 1–15). Florianópolis: Universidade Federal de Santa Catarina e Universidade do Estado de Santa Catarina.

- Brito, I. D. (2014). *Narrativa para Videojogos Sérios*. pp. 1-116.
- Brougère, G. (1998). A criança e a cultura lúdica. *Revista da Faculdade de Educação*, 24. Obtido de http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-25551998000200007&lng=pt&tlng=pt
- Camara, J. V. (2018). *Jogo Sérico e Património Cultural: Proposta de Jogo para os Caminhos do Romântico*. Mestrado em História e Património, Faculdade de Letras da Universidade do Porto.
- Carita, A. (2015). *Pensar Videojogos*. Lisboa: Edições Universitárias Lusófonas.
- Carlita, A. (2014). JOGAR E PENSAR VIDEOJOGOS: OBRAS ABERTAS À COMUNICAÇÃO. *Os desafios da investigação em Ciências da Comunicação: debates e perspetivas de futuro*, 3, pp. 264-286.
- Carmem Zeli de Vargas Gil, B. W. (2016). Jogos, património cultural e ensino de história. *Revista do Centro de Educação*, 41(3).
- Carta de Cracóvia (2000). *Carta de Cracóvia 2000 princípios para a conservação e o restauro do património construído*. Cracóvia: <http://www.patrimoniocultural.gov.pt/media/uploads/cc/cartadecracovia2000.pdf>
- Carvalho, P., & Fernandes, J. L. (2004). Património, Memória e Identidade. Repensar o Desenvolvimento. Em C. Lucília, *Território, Ambiente e Trajetórias de Desenvolvimento*, (pp. 193-217). Coimbra: L. Caetano.
- Choay, F. (2001). *A Alegoria do Património*. Lisboa: Estação da Liberdade.
- Coutinho, C. P. (2013). *Metodologia de Investigação em Ciências Sociais e Humanas*. Coimbra: Edições Almedina.

- Crawford, D. M. (2018). *Video Games as Culture, Considering the Role and Importance of Video Games in Contemporary Society*. Nova Iorque: Routledge.
- Daniela Karine Ramos, B. S. (2018). Habilidades cognitivas e o uso de jogos digitais na escola: a percepção das crianças. Em *Educação Unisinos* (Vol. 22, pp. 214–223). Unisinos.
- David S. J. Hodgson, D. K. (2007). *Assassin's Creed Prima Official Game Guide*. Prima Games.
- Decreto-lei 245/80, d. 2. (1980-07-22). n.º 167/1980, Série I de 1980-07-22. *Diário da República*, 1800–1804.
- Dingman, H. (2018). *Assassin's Creed Odyssey review in progress: This ancient adventure breathes new life into the series*. Obtido de PcWorld: <https://www.pcworld.com/article/3311497/assassins-creed-odyssey-review.html>
- Domínguez, F. P. (2017). Los Historical Game Studies como línea de investigación emergente en las Humanidades. *Cuadernos de Historia Contemporánea* (pp. 387–398). Ediciones Complutense.
- Duarte Paes, M. and Sotratti, M. (2017). Geografia, Turismo e Patrimônio Cultural: Identidades Usos E Ideologias. Coimbra: Imprensa da Universidade de Coimbra.
- Elliott, M. W. (2013). *Playing with the past, Digital games and the simulation of history*. New York: Bloomsbury Academic.
- Ensslin, A., & Goorimoorthee, T. (Agosto de 2018). Transmediating Bildung: Videogames as Life Formation Narratives. *Games and Culture*, (pp. 1–35).
- Everett, A., Harrell, D. F., Jenson, J., & Murray, S. (2016). The Visual Politics of Play: On the Signifying Practices of Digital Games. *College Art Association [CAA] 104th Annual Conference Washington*, (pp. 1–8). Washington.

- Fandom. (s.d.). *ASSASSIN'S CREED WIKI*. Obtido de FANDOM: https://assassinscreed.fandom.com/wiki/Assassin%27s_Creed_Wiki
- Garst, A. (2019). *How historically accurate is Assassin's Creed Odyssey? We asked a Classic professor*. Obtido de PCGames: <https://www.pcgamesn.com/assassins-creed-odyssey/historically-accurate>
- Gee, J. P. (2010). *Bons Videojogos + Boa Aprendizagem, Colectânea de Ensaios sobre os Videojogos, a Aprendizagem e a Literacia*. (M. d. Teixeira, Trad.) Portugal: Edições Pedagogo, Lda.
- Gee, J. P., Shaffer, D. W., Halverson, R., & Squire, K. R. (2004). *Video games and the future of learning*. University of Wisconsin-Madison e Academic Advanced Distributed Learning Co-Laboratory .
- Gómez, D. R., & Roquet, J. V. (s.d.). *Metodología de la investigación*. Universitat Oberta de Catalunya.
- Griffiths, M. (2002). The Educational Benefits of Videogames. Em *Education and Health* (Vol. 20, pp. 47-51).
- Guides4gamers. (2021). *Temples: Assassin's Creed Odyssey Points of interest*. Obtido de Guides4gamers: <https://guides4gamers.com/assassins-creed-odyssey/poi/temples/>
- Hector del Castillo, S. C.-V. (s.d.). Videojuegos comerciales y aprendizaje escolar. Análisis de las creencias del alumnado en Ed. Secundaria. *Grupo Imágenes, Palabras e Ideas. Universidad de Alcalá y UNED*, pp. 1-60.
- Huisman, D. (2005). *A Estética*. Lisboa: Edições 70.
- James Price, Z. N. (2009). *The Complete Official Guide to Assassin's Creed II*. North America: Piggyback Interactive Limited e Prima Games.

- Jones, E. S. (2008). *The Meaning of Video Games – Gaming and Textual Strategies*. New York: Routledge.
- Jorge, V. F. (2000). Património e Identidade Nacional. *Revista de Engenharia Civil*, 5–11.
- Jorge, V. F. (2013). *Património: Memória e Identidade. Poética da Razão Homenagem a Leonel Ribeiro dos Santos*. Lisboa, Portugal: Centro de Filosofia da Universidade de Lisboa.
- Kam, M., Mathur, A., Kumar, A., & Canny, J. (2009). Designing digital games for rural children: a study of traditional village games in India. *SIGCHI Conference on Human Factors in Computing Systems*, (pp. 31–42). Boston, MA, USA.
- Kroeff, R. F., & Maraschin, C. (2018). Jogos Digitais: Dispositivos para Pensar Práticas Escolares. *Revista de Psicologia da IMED*, vol.10, pp. 56–72. Passo Fundo.
- Lau, A. (2020). *Assassin's Creed Odyssey: Art Leading Life (All Statues)*. Obtido de Ordinary Reviews: <https://www.ordinaryreviews.com/assassins-creed-odyssey-art-leading-life>
- Laurence, C. R. (2018). *Os piores adversários delas nos games? Assédio e preconceito*. Obtido de Capitu: <https://arte.estadao.com.br/focas/capitu/materia/os-piores-adversarios-delas-nos-games-assedio-e-preconceito?fbclid=IwAR1yCSWUrORI9Ue6dGn1LW1MP7J78cX03FzXlaGh9Jrp74wR2PKfRq87hQs>
- Lieberman, D. A., Fisk, M. C., & Biely, E. (2009). Digital Games for Young Children Ages Three to Six: From Research to Design. *Computers in the Schools*, 299–313. doi:10.1080/07380560903360178
- Lopes, F., & Correia, M. B. (2014). *Patrimônio Cultural – Critérios e Normas Internacionais de Proteção*. Caleidoscópio.

- Lopes, F., & Correia, M. B. (2014). *Património Cultural – Critérios e Normas Internacionais de Proteção*. Lisboa: Caleidoscópio.
- Lopes, N., & Oliveira, I. (2013). Videojogos, Serious Games e Simuladores na Educação: usar, criar e modificar. *Educação, Formação & Tecnologias* (pp. 4-20). EDUCOM – APTE.
- Macedo, T. (2018). Dos caminhos para a profissionalização: o advento do processo de "esportificação" dos esportes eletrônicos (e-Sports). *Intercom – Sociedade Brasileira de Estudos Interdisciplinares da Comunicação, 41º Congresso Brasileiro de Ciências da Comunicação* (pp. 1-15). Joinville: Intercom.
- Marques, A., Silva, B. D., & Marques, N. (2011). A Influência dos videojogos no rendimento escolar dos alunos: uma experiência no 2º e 3º Ciclo. *Educação, Formação & Tecnologias* (pp. 17-27). EDUCOM – APTE.
- Martins, A. R., & Oliveira, L. R. (2018). Motivação e aprendizagem através da criação de jogos educativos. *Revista Indagatio Didactica, vol. 10*, pp. 61-80. Universidade de Aveiro. Centro de Investigação Didática e Tecnologia na Formação de Formadores (CIDTFF/UA).
- Michael, D., & Chen, S. (2006). *Serious Games – Games That Educate, Train and Inform*. Boston: Thomson Course Technology.
- Miguel, A., & Marinho, C. R. (2018). Jogos Digitais no Ensino de História: O caso dois de julho: Tower Defense. *23º Seminário Internacional de Educação, Tecnologia e Sociedade, v. 7*, pp. 1-10. Redin – Revista Educacional Interdisciplinar.
- Militão, Albigenor & Rose (2000). *Jogos, dinâmicas & vivências grupais*. Rio de Janeiro: Qualitymark Editora.
- Nelson Zagalo, M. S. (2015). Comunicação nos Videojogos: Expressividade, Intermedialidade e Narrativa. *Comunicação e Sociedade, 27*, pp. 1-487.

- Oliveira, N. L. (2013). Videojogos, Serious Games e Simuladores na Educação: usar, criar e modificar. Em *Educação, Formação & Tecnologias* (pp. 4-20). Revista EFT.
- Oliveira, R., Pessoa, T., & Taborda, C. (2009). Aprender com os Videojogos: A percepção dos jovens adultos. *Actas do X Congresso Internacional Galego-Português de Psicopedagogia* (pp. 5483-5492). Braga: Universidade do Minho.
- Onça, F. A. (2014). *A Era dos Games na Sociedade da Escolha*. Tese de Doutoramento, Escola de Comunicações e Artes da Universidade de São Paulo, Área e Concentração Meios e Processos Audiovisuais, São Paulo.
- Ott, M., & Pozzi, F. (2012). Digital games as creativity enablers for children. *Behaviour & Information Technology*, (pp. 1011-1019).
- Pereira, L. (2008). o papel dos videojogos no desenvolvimento de competencias digitais. Em M. Pinto, & S. Pereira (Edits.), *Comunicação e sociedade: Cidadania e Literacias Mediáticas* (Vol. Revista 13, pp. 133-144). Minho: Universidade do Minho. Centro de Estudos de Comunicação e Sociedade (CECS).
- Pereira, N. M. & Giacomoni, M. P. (2013). *Flertando com o Caos: os jogos no Ensino de His-*
- Pestana, P. (2020). *Videojogos são o futuro das narrativas, diz Joseph Gordon-Levitt*. Obtido de IGNPortugal: https://pt.ign.com/joseph-gordon-levitt/90403/news/videojogos-sao-o-futuro-das-narrativas-diz-joseph-gordon-levitt?fbclid=IwAR1swALM-Fi8ICg_OsoPLWbohse92BnQBXEJeqdLzZNVKhDBJIOTkgWjQ
- Plunkett, L. (2010). *Assassin's Creed II: Bonfire Of The Vanities Micro-Review: Once More, With Fleeing*. Obtido de KOTAKU: <https://kotaku.com/assassins-creed-ii-bonfire-of-the-vanities-micro-revie-5477869>
- Porto, C. H., & Silva, L. S. (2015). Cultura da Mídia e Medievalidade: Uma análise do videojogo Assassin's Creed. *Domínios da Imagem*, 9(17), 257-276.

tória. In: Jogos e Ensino de História. Porto Alegre: Evangraf, 9-24.

Rafael Teixeira Chaves, G. S. (2018). Expressa Extensão. *BRINCANDO COM O PATRIMÔNIO: AS AÇÕES EDUCATIVAS DESENVOLVIDAS PELO LABORATÓRIO DE EDUCAÇÃO PARA O PATRIMÔNIO*, 23(3), pp. 198-209.

Ramos, D. K., & Anastácio, B. S. (2018). *Habilidades cognitivas e o uso de jogos digitais na escola: a percepção das crianças* (Vol. vol. 22). Educação Unisinos.

Ramos, D. K., & Segundo, F. R. (2018). Jogos Digitais na Escola: aprimorando a atenção e a flexibilidade cognitiva. *Educação & Realidade*, v.43, pp. 531-550. Porto Alegre.

República, A. d. (8 de Setembro de 2001). *Diário da República n.º 209/2001, Série I-A de 2001-09-08*. Obtido de Diário da República Eletrónico: <https://dre.pt/pesquisa/-/search/629790/details/maximized>

Rice, H. E. (2014). *Exploring the Pedagogical Possibilities of applying Gaming Theory and Technologies to Historic Architectural Visualisation*. University of York, Department of Archaeology.

Rino, M. V., Fakhoury, R. S., & Mira, J. E. (2018). Educação e os jogos digitais: o uso do Pokémon Go para o ensino de biologia. *Revista de Humanidades, Tecnologia e Cultura*. vol. 8, pp. 1-11. Bauru: Fatec.

Roberta Oliveira, T. P. (2009). Aprender com os Videojogos: A percepção dos jovens adultos. Em *Actas do X Congresso Internacional Galego-Português de Psicopedagogia* (pp. 5483-5492). Braga, Universidade do Minho.

Ryan, J. (2018). *E3 2018: ASSASSIN'S CREED ODYSSEY RELEASE DATE, GAMEPLAY DETAILS REVEALED*. Obtido de IGN : <https://web.archive.org/web/20180612004028/http://www.ign.com/articles/2018/06/11/e3-2018-assassins-creed-odyssey-release-date-gameplay-details-revealed-2>

- Ryan, R. M., Rigby, C. S., & Przybylski, A. (2006). *The Motivational Pull of Video Games: A Self-Determination Theory Approach*. New York: Springer Science + Business Media, LLC.
- Savi, R., & Ulbricht, V. R. (2008). Jogos Digitais Educacionais: Benefícios e Desafios. *Novas Tecnologias na Educação* (pp. 1-10). CINTED-UFRGS.
- Seibel, G. (2019). *Assassin's Creed Unity | Pode ajudar a restaurar Catedral de Notre-Dame*. Obtido de Manual dos Games: <https://manualdosgames.com/assassins-creed-unity-pode-ajudar-a-restaurar-catedral-de-notre-dame/?fbclid=IwAR3cO2Lm6aRt5sXmstP9YuKb04HVT7BxN3L6B-qRy-3knyg6bb5u0-zAQUY>
- Seibel, G. (2019). *Estudo (mais uma vez) não encontra relação entre agressividade e games violentos*. Obtido de Manual dos Games: <https://manualdosgames.com/estudo-mais-uma-vez-nao-encontra-relacao-entre-agressividade-e-games-violentos/?fbclid=IwAR27cudpfiCu3dpUJZVmYwR3HITVeKnVe3go7JOqMtrzlGPFclrXdz6a71o>
- Sobreira, E. S., Viveiro, A. A., & d' Abreu, J. V. (2018). Aprendizagem criativa na construção de jogos digitais: uma proposta educativa no ensino de ciências para crianças. *Tecné, Episteme y Didaxis* (pp. 71-88). TED 44.
- Sousa, C., & Costa, C. (2018). Videogames as a learning tool: is a game-based learning more effective? *Revista Lusófona da Educação*, vol. 40, pp. 199-210.
- Sousa, J. D. (2016). *OS VIDEOJOGOS INDIE COMO FORMA DE EXPRESSÃO AUTORAL: CRIATIVIDADE, ESTILO E SIGNIFICADO*. Tese de Doutoramento, Universidade Católica Portuguesa, Ciência e Tecnologia das Artes – especialidade em Arte Interativa.
- Squire, K. (2006). From Content to Context: Videogames as Designed Experience. *8th ed. Educational Researcher*, (pp. 19-29).

- Staff, G. (2010). *Assassin's Creed II DLC drops Jan. 28*. Obtido de GameSpot: <https://www.gamespot.com/articles/assassins-creed-ii-dlc-drops-jan-28/1100-6246845/>
- Stateri, J. (2016). *O VIDEOGAME E AS COMPLEXIDADES POSSÍVEIS: PROCESSOS DE CRIAÇÃO, EMERGÊNCIA E FRUIÇÃO*. Tese de Doutorado, UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS, Área de Artes Visuais, Campinas.
- Stewart, S. (2020). *Assassin's Creed Games In Order*. Obtido de GamingScan: <https://www.gamingscan.com/assassins-creed-game-order/>
- Tatli, Z. (2018). Traditional and Digital Games Preferences of Children: A Chaid Analysis on Middle School Students. *Contemporary Educational Technology, vol.9*, 90-110.
- Teixeira, L. F. (2008). Videojogos: Um (novo) média para a educação (pp.37-53). in Revista Portuguesa de pedagogia.
- Tipos de pesquisa, pesquisa da Teoria Fundamenta ou Grounded Theory*. (s.d.). Obtido de Metodologia Científica : <https://www.metodologiacientifica.org/tipos-de-pesquisa/pesquisa-teoria-fundamentada-grounded-theory/>
- Torres, A. M., Duarte, M., & Martins, P. (2018). *Como obter sucesso com Gamification Digital para os jovens*. Erasmus + Programme of the European Union. Obtido de <http://hdl.handle.net/10400.15/2386>
- Tosi, R. I. (2017). O cinema e a geração millennials: Crise narrativa de adaptações de Games para filmes em Assassin's Creed. *Intercom – Sociedade Brasileira de Estudos Internacionais da Comunicação, 40º Congresso Brasileiro de Ciências da Comunicação* (pp. 1-15). São Paulo, SP: Universidade Nove de Julho – UNINOVE, São Paulo, SP.
- Tyrrel, B. (2019). *Assassin's Creed Odyssey DLC – Legacy of the First Blade: Bloodline Review*. Obtido de IGN : <https://www.ign.com/articles/2019/03/04/assassins-creed-odyssey-dlc-a-legacy-of-the-first-blade-bloodline-review>

- Unesco. (2003). *Convenção para a Salvaguarda do Patrimônio Cultural Imaterial*. Paris.
- Uysal, A., & Yildirim, I. G. (2016). Chapter 8, Self-Determination Theory in Digital Games . Em B. Boston, *Gamer Psychology and Behavior* (pp. 123-134). Switzerland: Springer International Publishing.
- Vanord, K. (2014). *Assassin's Creed II is what you'd want an action sequel to be: bigger, better, and more beautiful*. Obtido de GameSpot: <https://www.gamespot.com/reviews/assassins-creed-ii-review/1900-6240417/>
- VestigialLlama (2018). *Assassin's Creed II [1459-1499 AD / CE] - Precisão histórica e verificação de fatos da série*. Obtido de Reddit: https://www.reddit.com/r/assassinscreed/comments/9dzdkt/assassins_creed_ii_1459149_9_adce_historical/
- Vinha, F. (2019). *Assassins Creed Odyssey: tudo sobre a expansão O Destino de Atlântida*. Obtido de TechTudo: <https://www.techtudo.com.br/noticias/2019/04/assassins-creed-odyssey-tudo-sobre-a-expansao-o-destino-de-atlantida.ghtml>
- Werle, C. Z. (2016). Jogos, patrimônio cultural e ensino de história. (Educação, Ed.) *Revista do Centro de Educação*, 41(3).
- Wiltshire, A. (2009). "State of the art". *Computer Arts Projects - The Art of Videogames: Inspiration and Expert Advice to Break into the Industry*, nº121, pp. 53-8.
- Wright, S. (2018). *Assassin's Creed Odyssey skill tree has Warrior, Assassin and Hunter paths*. Obtido de stevivor: <https://stevivor.com/news/assassins-creed-odyssey-skill-tree-has-warrior-assassin-and-hunter-paths/>
- Yildirim, A. U. (2016). Chapter 8 - Self-Determination Theory in Digital Gmes. Em *Gamer Psychology and Behavior*(pp. 123-135). B. Bostan.

Yin, R.K. (2016). *Qualitative Research from Start to Finish*, Second Edition. New York: The Guilford Press. ISBN: 978-1-4625-1797-8.

Zagalo, N. (2013). *Videojogos em Portugal – História, Tecnologia e Arte*. Lisboa: FCA – Editora de Informática, Lda.

ANEXOS

ANEXO C

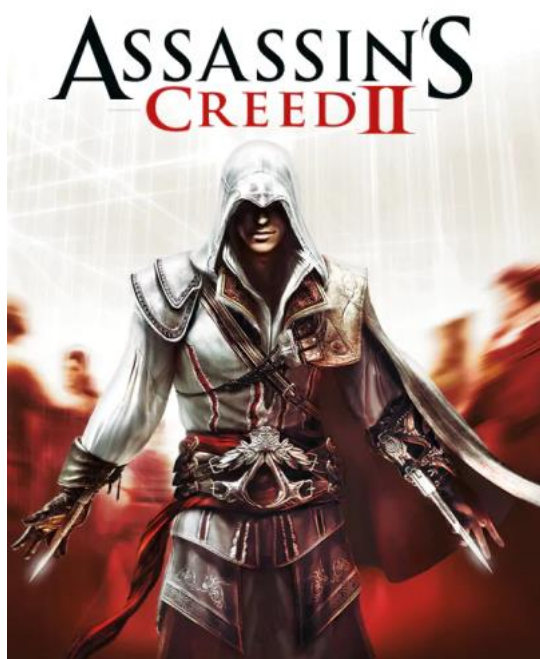


Figura 8 – Capa do jogo Assassin's Creed II.

Fonte: Wikipédia

ANEXO D

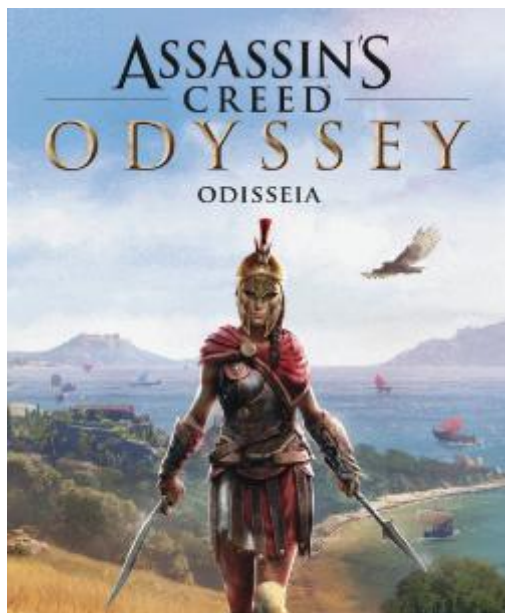


Figura 9 – Capa do jogo Assassin's Creed Odyssey

Fonte: Wook

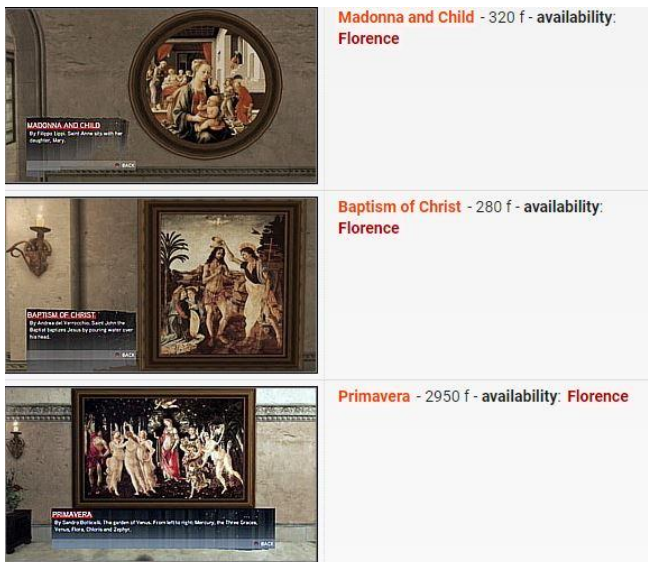
ANEXO E



Figura 10 – Comparação do mapa da Grécia real vs. a Grécia Fictícia

Fonte: https://www.reddit.com/r/assassinscreed/comments/bgrq8q/comparison_of_greece_vs_the_ingame_version/, retirado a 1 de janeiro de 2021

ANEXO F





Pallas and the Centaur - 3050 f - availability: Florence



Annunciation - 429 f - availability: Florence



Saint Jean Baptiste - 1608 f - availability: Florence



Portrait of a Musician - 20 f - availability: Florence



Francesco Delle Opere - 1492 f - availability: Florence



Lady With An Ermine - 73 f - availability: Monteriggioni/Villa



Saint Chrysogonus - 2797 f - availability:
Monteriggioni/Villa



St-Francis in Ecstasy - 494 f - availability:
Monteriggioni/Villa



Ideal City - 2423 f - availability:
Monteriggioni/Villa



Battista and Federico - 1053 f - availability:
Monteriggioni/Villa



The Births of Venus - 14800 f - availability:
Forli



Jupiter And Io - 6969 - availability: Forli



La Formarina - 32 f - availability: Forli



Leda and the Swan - 200 f - availability: Forli



Three Graces - 500 f - availability: Forli



Eve - 800 f - availability: **Forli**



Venus Rising - 7220 f - availability: **Tuscany**



Sleeping Venus - 9175 f - availability: **Tuscany**



Venus and the Mirror - 1035 f - availability: **Tuscany**



Simonetta Vespucci - 125 f - availability: **Tuscany**



Portrait of a Lady - 525 f - availability: **Tuscany**



Federico Da Montefeltro - 325 f - availability: **Tuscany**



St-Jerome - 53 f - availability: **Venice**



Adoration of the Magi - 1290 f - availability: **Venice**

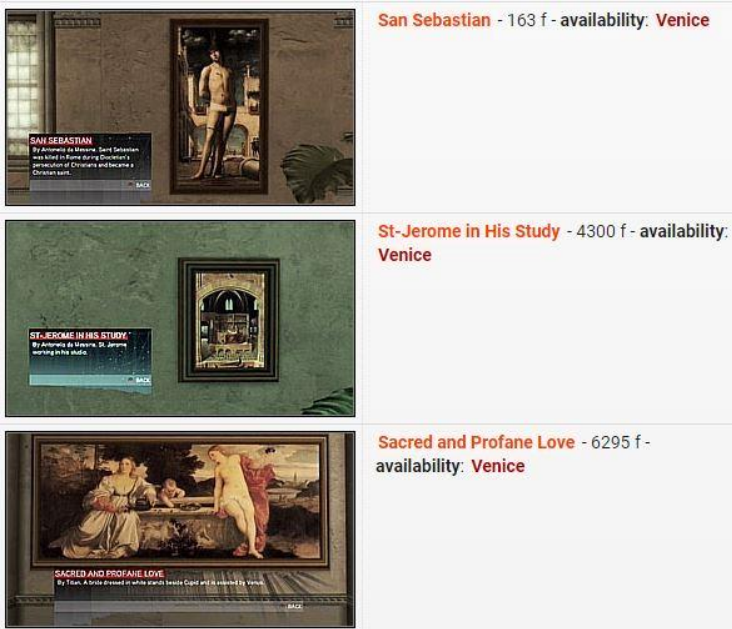


Figura 11 – Imagens dos quadros presentes em Assassin's Creed II

Fonte: <https://guides.gamepressure.com/assassinscreedii/guide.asp?ID=8929>, retirado a 1 de janeiro de 2021

Anexo G



Figura 12 – Figura de Leonardo da Vinci em Assassin's Creed II

Fonte: Pinterest



Figura 13 – Catarina de Sforza em Assassin's Creed II.

Fonte: Pinterest



Figura 14 – Ezio de Assassin's Creed II.

Fonte: Pinterest



Figura 15 – Lucy Stillman de AC II.

Fonte: Pinterest



Figura 16 – Modelos masculinos presentes em AC II.

Fonte: https://img.neoseeker.com/v_concept_art.php?caid=16882



Figura 17 – Modelos femininos presentes em AC II.

Fonte: https://img.neoseeker.com/v_concept_art.php?caid=16882

ANEXO H



Figura19 – San Marco Place, Veneza em AC II.



Figura 18 – San Gimignano em AC II.

Fonte: Pinterest

ANEXO I



Figura 19 – Armas presentes em AC Odyssey.

Fonte: <http://conceptartworld.com/books/the-art-of-assassins-creed-odyssey/>



Figura 20 – Atenienses em AC Odyssey.

Fonte: <http://conceptartworld.com/books/the-art-of-assassins-creed-odyssey/>

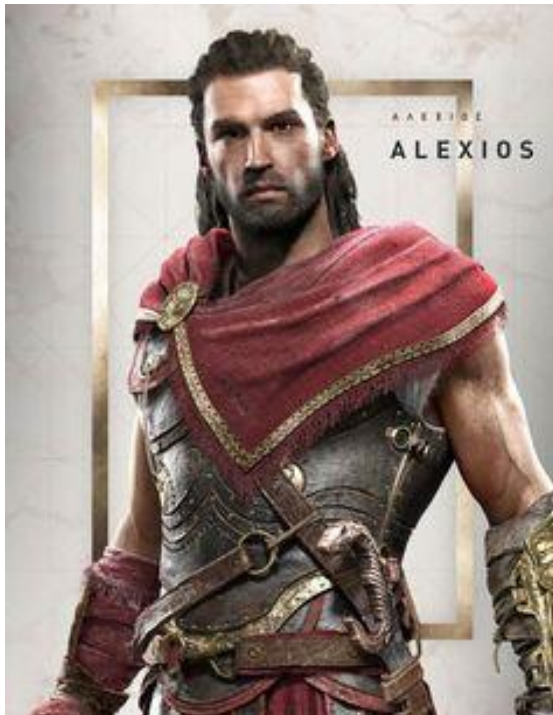


Figura 21 – Retrato de Alexios de AC Odyssey

Fonte: Pinterest



Figura 22 – Retrato de Cassandra em AC Odyssey.

Fonte: Pinterest



Figura 24 - Representação de Sócrates em AC Odyssey.

Fonte: Pinterest



Figura 23 - Representação de Barnabas em AC Odyssey.

Fonte: Pinterest



Figura 25 - Representação de Medusa em AC Odyssey.

Fonte: Pinterest



Figura 26 - Cidade de Delphi em AC Odyssey.

Fonte: Pinterest

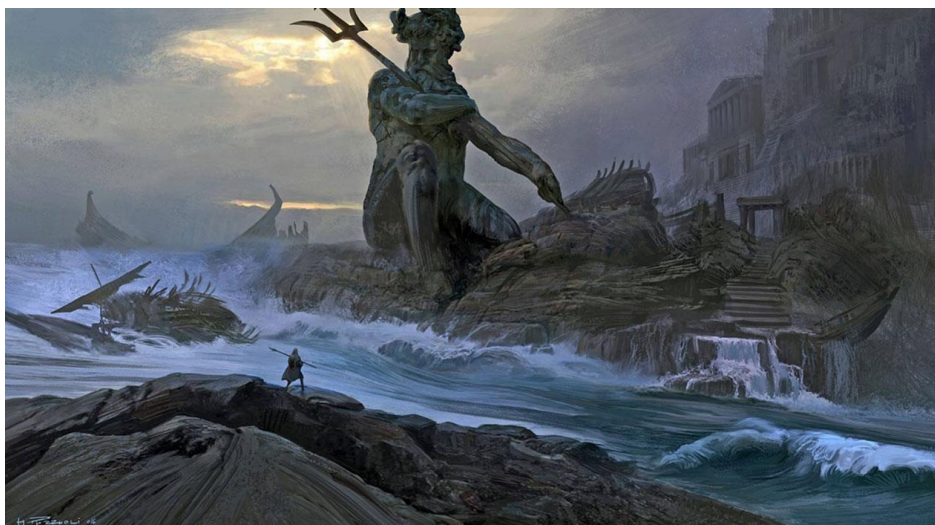


Figura 27 – Estátua de Neptuno em AC Odyssey.

Fonte: Pinterest



Figura 28 – Cidade de Olympia em AC Odyssey.

Fonte: Pinterest



Figura 29 – Mapa da Grécia em AC Odyssey

Fonte: <https://mapgenie.io/assassins-creed-odyssey/maps/greece>

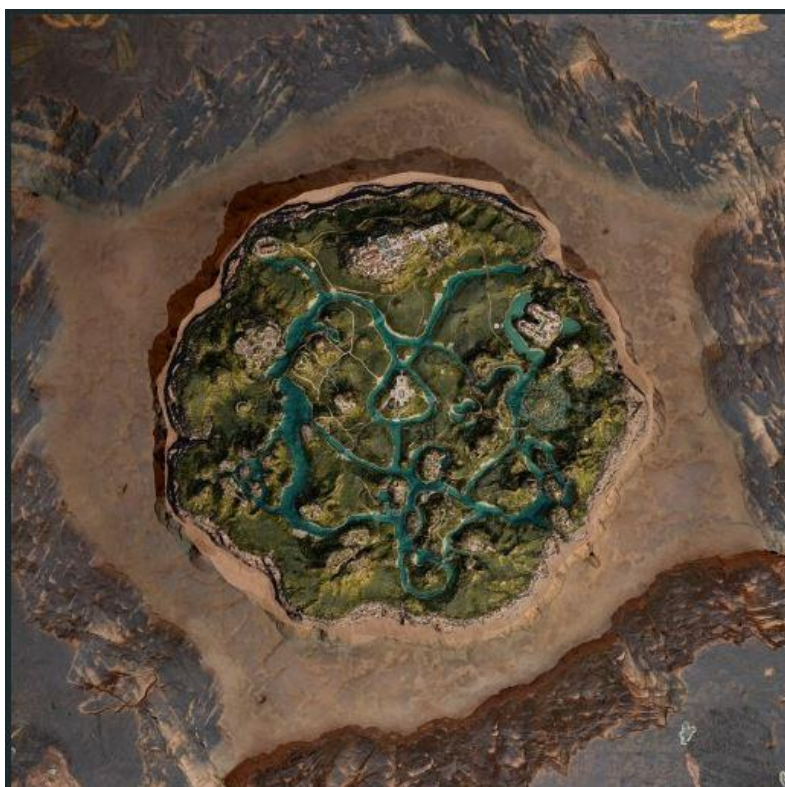


Figura 30 – Mapa de Elysium em AC Odyssey.

Fonte: <https://mapgenie.io/assassins-creed-odyssey/maps/elysium>



Figura 31 – Mapa do Submundo em AC Odyssey.

Fonte: <https://mapgenie.io/assassins-creed-odyssey/maps/underworld>



Figura 32 – Mapa de Atlântica em AC Odyssey.

Fonte: <https://mapgenie.io/assassins-creed-odyssey/maps/atlantis>

APÊNDICE

APÊNDICE A

Tabela 3 Representações presentes em Assassin's Creed II

Fonte: https://assassinscreed.fandom.com/wiki/Art_merchant

Localização	Quadros	Artista
Florença	<i>Madonna and Child</i>	Filipo Lippi
Florença	<i>Baptism of Christ</i>	Andrea del Verrocchio
Florença	<i>Primavera</i>	Sandro Botticelli
Florença	<i>Pallas and the Centaur</i>	Sandro Botticelli
Florença	<i>Annunciation</i>	Leonardo da Vinci
Florença	<i>Saint John Baptiste</i>	Leonardo da Vinci
Florença	<i>Portrait of Musician</i>	Leonardo da Vinci
Florença	<i>Francesco Delle Opere</i>	Pietro Perugino
Veneza	<i>St Jerome in the Wilderness</i>	Leonardo da Vinci
Veneza	<i>Adoration of the Magi</i>	Leonardo da Vinci
Veneza	<i>San Sebastian</i>	Antonello da Messina
Veneza	<i>St Jerome in his Study</i>	Antonello da Messina

Veneza	<i>Sacred and Profane Love</i>	Titian
San Gimignano	Venus Rising	Titian
San Gimignano	Sleeping Venus	Giorgione
San Gimignano	Venus and the Mirror	Mabuse
San Gimignano	<i>Simonetta Vespucci</i>	Piero di Cosimo
San Gimignano	<i>Portrait of a Lady</i>	Leonardo da Vinci
San Gimignano	<i>Federico da Montefeltro</i>	Pedro Berruguete
Forli	<i>Birth of Venus</i>	Sandro Botticelli
Forli	<i>Jupiter and Io</i>	Antoniiio Allegri da Corregio
Forli	<i>La Fornarina</i>	Raphael
Forli	<i>Leda and the Swan</i>	Leonardo da Vinci
Forli	<i>Three Graces</i>	Raphael
Forli	<i>Eve</i>	Albrecht Durer
Monteriggioni	<i>Lady with na Ermine</i>	Leonardo da Vinci
Monteriggioni	<i>Saint Chrysogonus</i>	Michele Giambono
Monteriggioni	<i>St Francis in Ecstasy</i>	Giovanni Bellini

Monteriggioni	<i>Ideal City</i>	Francesco di Giorgio Martini e Piero della Francesca
Monteriggioni	<i>Ballista and Federico</i>	Piero della Francesca

APÊNDICE B

Ficha explicativa ³									
Assassin's Creed									
Personagens principais	Lançamentos	Categoria	Descrição	Referências	Meios	Plataformas	Empres	Receção	Notas
Desmond Miles; Lucy Stillman; Ezio Auditore da Firenze; Connor Kenway; Aveline de Grandpré; Haytham Kenway; Aquiles	2007 - <i>Assassin's Creed</i> 2008 - <i>Assassin's Creed: Altair's Chronicles</i> 2009 - <i>Assassin's Creed II</i> e	Ação/Aventura com um pouco de RPG.	Jogo entre duas rivalidades secretas ancestrais, os Assassinos e os Templários em que existe uma relação indireta	Inspiração no romance de Vladimir Bartol, <i>Alamut</i> ; Prince of Persia	Bandas-desenhadas , como por exemplo - <i>Assassin's Creed: Graphic Novel</i> Filme - <i>Assassin</i>	PlayStation 3, PlayStation 4, Xbox 360, Xbox One, Microsoft Windows, Mac OS X, Nintendo DS, PlayStation Portable,	Ubisoft Montreal com parceria da Ubisoft Annecy	Positiva, críticas bastante boas ligadas à série.	Críticas muito positivas e em 2016 já vendeu mais de 100 milhões de cópias, tornando assim

³ Com base na informação disponível em: Entertainment, U. (s.d.). *Assassin's Creed - The Ezio Collection*. Obtido de Ubisoft: <https://www.ubisoft.com/pt-BR/game/assassins-creed-the-ezio-collection/> consultado no dia 5 de junho de 2017.

Denvenpor t; Nikolai Orellov; Arno Dorian; Anne Bonny; Calico Jack; Edward James Kenway; Edward Thatch; Rebecca Crane; William "Bill" Miles;	<i>Assassin's Creed II: Discovery</i> 2010 - <i>Assassin's Creed: Brotherhoo d</i> 2011 - <i>Assassin's Creed: Revelations</i> 2012 - <i>Assassin's Creed III e Assassin's Creed III: Liberation</i> 2013 - <i>Assassin's Creed IV: Black Flag</i> 2014 - <i>Assassin's Creed Rogue; Assassin's Creed Identity; Assassin's Creed Unity</i> 2015 - <i>Assassin's Creed Chronicles:</i>		com uma espécie que viveu antes dos humanos, cuja esta foi destruída por uma tempestade solar; joga- se a partir de uma personage m que entra no <i>Animus</i> que permite a sincronizaç ão com a personage m e dá se assim início à história do jogo.		's <i>Creed</i> Livros como <i>Assassin</i> 's <i>Creed: Black Flag</i>	PlayStatio n Vita, iOS, HP webOS Android, Nokia, Symbian, Windows Phone e Wii U		a série mais vendida da Ubisoft; série começo u a ser feita através de um esboço de uma outra, ou seja, a partir de "Prince of Persia: The two thrones "
--	--	--	---	--	--	---	--	---

<p><i>China</i> e</p> <p><i>Assassin's Creed Syndicate</i></p>									
<p>2016 –</p> <p><i>Assassin's Creed Chronicles: India</i> e</p> <p><i>Assassin's Creed Chronicles: Russia</i></p>									
<p>2017 –</p> <p><i>Assassin's Creed Origins</i></p>									
<p>2018 –</p> <p><i>Assassin's Creed Odyssey</i></p>									
<p>2020 –</p> <p><i>Assassin's Creed Valhalla</i></p>									

Tabela 4 – Modelo de uma ficha explicativa, com os dados fundamentais para se compreender o jogo, e será utilizada nos

Géneros de jogos eletrónicos				
Ação	Horror	Mundo aberto	Quebra-cabeças	
Aventura	Ficção	Gráfico	Puzzles	
Estratégia	Tempo real	Por turnos		
RPG	Ação	Tático	JRPG ³	
Desporto	Arcade	Manager	Luta	
Corrida	Karts			
Jogos online	Moba	MMOSG	Jogos de fantasia	Navegação
Simulação	Construção de cidades	Simulador de voo		

Assassin's Creed – é um jogo de ação/aventura com um pouco de RPG.
League of Legends – é um jogo Moba, online.
Tomb Raider – Entra no mesmo meio que Assassin's Creed.

Notas: É de notar que a lista se encontra incompleta, pois é apenas uma ideia dos vários tipos de jogos que podem existir. Tendo em conta os três jogos, só um deles se diferencia que é *League of Legends*, pois é um jogo online em que se pode interagir com outras personagens de toda a Europa.

Tabela 5 – Tabela respetiva aos géneros de jogos

APÊNDICE D

O Jogo e a Arte !

Formulário para contexto académico que propõe uma reflexão sobre os videojogos e a sua arte

**Obrigatório*

Endereço de email *

O seu email _____

Já jogaste Assassin's Creed? *

Sim

Não

Se sim, qual?

A sua resposta

Já jogaste League Of Legends? *

- Sim
 Não

Já jogaste Tomb Raider? *

- Sim
 Não

Se sim, qual?

A sua resposta

SEGUINTE

Nunca envie palavras-passe através dos Formulários do Google.

Perguntas relacionadas com o público

Idade *

- 10-15
 16-20
 21-30
 Outra...

Quanto tempo passas a jogar?

Texto de resposta curta

Em que dia da semana, passas mais tempo a jogar?

Perguntas sobre os jogos

Vês alguns destes jogos a ter uma ligação com arte? *

- Sim
 Não

Se respondeste sim, qual deles? *

Texto de resposta curta

Vês algum destes jogos como uma forma educacional? e porquê? *

Texto de resposta longa

Vês algum destes jogos como uma forma educacional? e porquê? *

Texto de resposta longa

Consideras os designers artistas? *

Sim

Não

Se a tua resposta foi sim, reflecte um pouco acerca do assunto

Texto de resposta longa

Figura 33 – Proposta de Inquérito para se compreender a presença dos videojogos no meio da comunidade.

APÊNDICE E

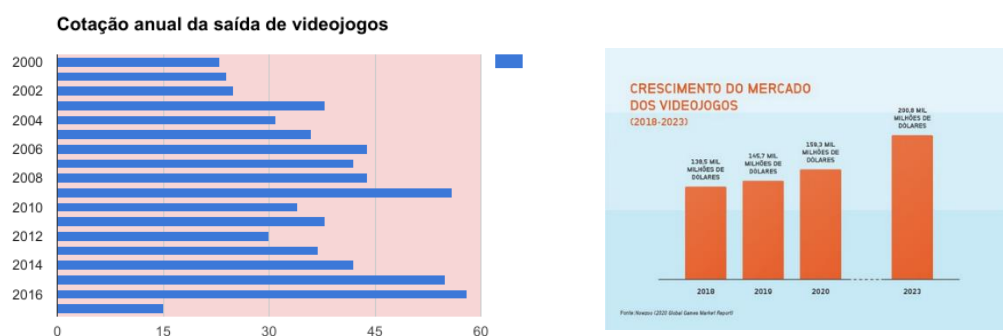


Tabela 6 – Gráfico realizado em Excel com base nas informações obtidas no seguinte endereço: <https://jogorama.com.br/jogos/lancados-em-2017/> vs. Estimativa para os restantes anos e a 2ª imagem foi retirado do google imagens

Ficha Iconográfica

Assassin's Creed II

Imagem do jogo



Figura 34 – Palazzo Vecchio em AC II. Fonte: (Fandom, s.d.)

Imagem real



Figura 35 – Imagem real do Palazzo. Fonte: Google Imagens

Descrições

Encontra-se na Praça da Signoria, é a sede da prefeitura do município florentino. No seu interior contém um museu. Dividido em três andares principais com cornijas a marcar a separação entre eles, que têm duas filas de janelas germinadas neogóticas em mármore, com arcos tribulados, acrescentados no século XVIII.



Figura 36 – Palazzo Pitti em AC II
Fonte: Wikipédia



Figura 37 – Imagem real do Palácio de Pitti. Fonte: Google Imagens

Encontra-se a pouca distância da Ponte de Vecchio. Foi projetado por Brunelleschi. Contém uma torre defensiva, inspira-se na arquitetura romana, com paredes muito grossas e janelas pequenas e elevadas. A decoração mistura o estilo jónico, dórico e coríntio. O pátio do palácio é inspirado na arquitetura maneirista.



Figura 38 – ospedale degli innocenti em AC II. Fonte: Youtube



Figura 39 – Imagem real de ospedale degli innocenti. Fonte: Wikipédia

Localiza-se na Piazza Santissima Annunziata

Baseado num projeto inicial de Brunelleschi foi o primeiro orfanato especializado na Europa e um dos

primeiros da arquitetura renascentista. Com uma *loggia* elevada com vista para uma praça da cidade. Foram feitas adições ao longo do tempo.



Figura 40 – Palazzo Mediciem AC II. Fonte: Google Imagens



Figura 41 – Palazzo Medici real. Fonte: Google Imagens

Localiza-se em Florença. É uma homenagem à família que o adquiriu. Foi projetado por Bartolomeo para Cosimo de Medici, foi construído entre 1444 e 1484.

Conhecido pela sua alvenaria de pedra, tripartido e expressa o espírito renascentista de racionalidade, ordem e classicismo.



Figura 42 – Basílica de São Lourenço em AC II. Fonte: Google Imagens



Figura 43 – Foto real da Basílica de São Lourenço. Fonte: Google Imagens

Concebida por Brunelleschi, sobre uma pequena igreja fundada por Santo Ambrósio em 393. Foi terminada em 1460 por Antonio Manetti. Contém uma planta de cruz latina, dividida em três naves, separadas por colunas. Contém uma sacristia velha, que é rematada por uma cúpula hemisférica.



Figura 44 – Basílica di Santa Croce em AC II. Fonte: Google Imagens



Figura 45 – Foto real da Basílica de Santa Croce. Fonte: Google Imagens.

É a principal igreja Franciscana em Florença. Foi consagrada em 1442 pela papa Eugênio IV.

Contém 16 capelas, muito delas decoradas com frescos de Giotto. É

uma das principais basílicas cristãs do mundo.



Figura 46 – Ponte de Vecchio em AC II. Fonte: Google imagens.



Figura 47 – Foto real da Ponte de Vecchio. Fonte: Google Imagens

A Ponte em arco medieval sobre o Rio Arno, em Florença. Tem uma enorme quantidade de lojas ao longo de todo o tabuleiro.

Consiste em três arcos, o maior deles com 30 metros de diâmetro. Foi projetada por Taddeo Gaddi.



Figura 48 – Campanário de Giotto em AC II. Fonte:

Google imagens



Figura 49 – Foto real do Campanário de Giotto. Fonte: Google Imagens

A torre encontra-se na Praça do Domo. Reflete o desejo de dar importância ao centro da Ínsula Episcopal. Tem 84,75 metros de altura.

Tabela 7 – Informações e imagens do fictício vs. o real. Fontes: Wiki de Assassin's Creed e livros de história da arte.

Ficha Iconográfica

Assassin's Creed Odyssey

Imagem do jogo



Figura 50 – Templo de Apolo em AC O. Fonte: Google Imagens

Imagem real



Figura 51 – Foto real do templo de Apolo. Fonte: Google Imagens.

Descrições

Hoje em dia só são visíveis as ruínas deste templo. Este templo era do tipo hexastilo dórico de 6 por 15 colunas. Tinha na decoração uma declaração "Conhece-te a ti mesmo"



Figura 52 – Santuário da Hera em AC O. Fonte: (Fandom, s.d.)



Figura 53 – Foto atual do Santuário de Hera. Fonte: Google Imagens

Localizado em Argolis. Era uma planta retangular alargada, de estilo dórico. Tinha uma coluna central para sustentar o teto e um peristilo de coluna de madeira para rodear o edifício.



Figura 54 – Templo de Apollo. Fonte: (Fandom, s.d.)



Figura 55 – Imagem real do Templo de Poseidon. Fonte: Google Imagens

Localizado na Grécia, ele é representado com número incorreto de colunas. Supõe-se que tenha quatro na cela ocidental e oito na oriental, mas em vez disso é representado com quatro e doze, respetivamente.



Figura 56 – Templo de Afrodite em ACO. Fonte: (Fandom, s.d.)



Figura 57 – Foto real do Templo de Afrodite. Fonte: Google Imagens

Localiza-se no Porto de Kechries, na região das planícies Kraneion, na Grécia. O seu aspeto foi alterado quando se tornou uma basílica Cristã.



Figura 58 – Pártenon em ACO. Fonte: (Fandom, s.d.)



Figura 59 – Foto real do Pártenon. Fonte: Google Imagens

Templo dedicado à deusa Atena, construído no século V a.C. Encontra-se na Acrópole de Atenas, na Grécia Antiga. Projetado por Calícrates e Ictino e decorado na sua maior parte por Fídias. É um símbolo duradouro da Grécia e da democracia.



Figura 60 – Estátua de Afrodite em AC O. Fonte: (Fandom, s.d.)



Figura 61 – Foto real da estátua de Venus Genetrix Croce. Fonte: Google Imagens.

Existe muitas cópias desta estátua. Esta estátua mostra a Afrodite no meu estado "fundadora de família". O pescoço, a mão esquerda, os dedos da mão direita, o pedestal e muitas partes da cortina são restaurações modernas.



Figura 62 – The Thasian Statue. Fonte: (Fandom, s.d.)



Figura 63 – Foto real da estátua Fonte: Google Imagens

Foi o boxeador mais famoso da antiguidade. Theagenes tem a sua estátua em bronze em Tasos.

Era conhecido por sua extraordinária força e rapidez.

A estátua foi lançada ao mar, e foi posteriormente recuperada.



Figura64 – Erechtheion Caryatidsem AC O. Fonte: (Fandom, s.d.)



Figura 65 – Foto Real das Cariátes. Fonte: Wikipédia.

Figura feminina esculpida servindo de suporte para uma arquitetura, faz assim o lugar de uma coluna ou pilar. Este templo era dedica á deusa Artemis. Elas carregavam cestos na cabeça.

Este edifício é concluído em 406 a.C.

Planta retangular, dividido por uma parece interior formando assim duas secções. Este pórtico domina o sul do edifício, pelas seis estátuas de mulheres jovens,

		de pé num pódio com 1,77m de altura.
--	--	--------------------------------------

Tabela 8 – Informações e imagens do fictício vs. o real. Fontes: Wiki de Assassin's Creed e livros de história da arte.

**Videojogos como Património Cultural e
Educativo**

Patrícia Cristina Dias Duarte

