

Jorge Gabriel Neves de Sousa Santos

# GAMIFICAÇÃO DIGITAL NO ENSINO DE HISTÓRIA

Uma Experiência Pedagógica no Ensino Secundário

Relatório de Estágio do Mestrado em Ensino de História no 3º ciclo do Ensino Básico e no Ensino Secundário, orientado pela Professora Doutora Sara Marisa da Graça Dias do Carmo Trindade, apresentado ao Conselho de Formação de Professores da Faculdade de Letras da Universidade de Coimbra.

Outubro de 2022

# FACULDADE DE LETRAS

# GAMIFICAÇÃO DIGITAL NO ENSINO DE HISTÓRIA UMA EXPERIÊNCIA PEDAGÓGICA NO ENSINO SECUNDÁRIO

## Ficha Técnica

Tipo de trabalho Relatório de Estágio

Título Gamificação Digital no Ensino de História

Subtítulo Uma Experiência Pedagógica no Ensino Secundário

Autor Jorge Gabriel Neves de Sousa Santos

Orientadora Sara Marisa da Graça Dias do Carmo Trindade

Presidente: Doutora Ana Isabel Sacramento Sampaio

Ribeiro

Júri Vogais:

1. Doutor Daniel Ribeiro Alves

2. Doutora Sara Marisa da Graça Dias do Carmo

**Trindade** 

Identificação do Curso 2º Ciclo em Ensino de História no 3º ciclo do

Ensino Básico e no Ensino Secundário

Área científica Formação de Professores

Especialidade/Ramo Ensino de História

Data da defesa 06-10-2022

Classificação do 18 valores

Relatório

Classificação do Estágio e 18 valores

Relatório

## **AGRADECIMENTOS**

A redação deste relatório de estágio marca o culminar de um ano de árduo trabalho pautado por várias fases, positivas e menos positivas, nas quais diversas pessoas fizeram parte e tornaram possível, direta ou indiretamente, a apresentação das conclusões que serão explicitadas ao longo das dezenas de páginas seguintes.

Em primeiro lugar, um agradecimento muito especial à minha mãe e à minha avó, os dois grandes pilares da minha vida e que, desde sempre, me apoiaram nos momentos mais conturbados, motivando-me para ser um bom estudante, uma boa pessoa e um bom profissional através da transmissão dos seus valores e orientando-me para o bom caminho. A elas devo o sucesso que alcancei e espero alcançar, no futuro, tanto a nível pessoal como profissional, esperando que o mesmo as encha sempre de orgulho.

Em segundo lugar, agradeço ao meu orientador de estágio, o professor João Santo, pelas importantes lições e pela amabilidade com que sempre me recebeu ao longo do ano em que trabalhámos juntos; à minha orientadora do relatório de estágio, a doutora Sara Trindade, pela disponibilidade no acompanhamento da concretização deste estudo e a clareza das suas propostas de reorientação; à professora bibliotecária Maria José Vale, e à professora Regina Lobo que acompanharam, de forma interessada e permanente, o meu trajeto enquanto estagiário, contagiando-me com a sua energia e boa disposição, tanto nos momentos de trabalho realizados em conjunto ou nos momentos mais informais de convívio; e ao meu colega de estágio, Bernardo Oliveira, pelo trabalho que desenvolvemos em conjunto e pelo sentido de companheirismo e de amizade que nunca lhe faltou ao longo do ano letivo em que estagiámos.

Em terceiro lugar, agradeço a todos os estudantes, sem qualquer exceção, das turmas de 10° e 11° anos que fizeram parte deste estudo e que acompanhei ao longo do ano letivo: a eles, desejo as melhores felicidades para o futuro, esperando que se tornem em cidadãos conscientes dos seus direitos e dos seus deveres; e a todos os membros da comunidade académica da Escola José Falcão, desde os professores até às assistentes operacionais, passando pelo pessoal administrativo, que me acolheram de forma calorosa desde o primeiro dia, tornando esta experiência pedagógica simultaneamente inesquecível e demasiado breve, esperando um dia retornar à casa na qual fui feliz.

Em quarto lugar, um agradecimento especial aos meus amigos mais próximos com os quais partilhei os melhores momentos que vivi na Academia e com os quais confidenciei as minhas dúvidas e receios: ao João Liceia, um autêntico mestre desde o primeiro dia em que nos conhecemos, à Melanie Fernandes, uma sempre muito agradável companhia, ao Rafael Ferrão e ao João Matias, companheiros indispensáveis para todas as ocasiões, à Dulce Santos, uma leal amizade de vários anos e que sempre tem a magia de me animar nos piores momentos e ao Lucas Soler, uma enciclopédia humana com um enorme coração; a todos os meus colegas e amigos que, ao longo dos cinco anos em que estudei na Faculdade de Letras da Universidade de Coimbra, se cruzaram comigo e partilharam momentos que ficaram na minha memória e que são impossíveis de listar nestas linhas; e ainda ao Corpo de Bombeiros Voluntários de Miranda do Corvo, cujos operacionais tiveram a amabilidade de receber as turmas do 10° e 11° anos numa visita de estudo realizada ao Quartel Municipal, elucidando-nos sobre a importância vital desta atividade profissional para a nossa sociedade.

Por fim, agradeço a todos os docentes, especialmente à professora Inês Ribeiro, da qual fui estudante da disciplina de História entre o 7° e o 12° anos, que, ao longo do meu trajeto académico, desde o primeiro ano da escolaridade regular até ao segundo ano do mestrado, me transmitiram os seus conhecimentos nas diversas áreas científicas e demonstraram, ao longo dos anos, a importância e a nobreza da atividade docente para defender, por vezes de forma inglória, uma sociedade ainda tão frágil e vulnerável aos inimigos do estudo objetivo, crítico e empírico e que colocam em causa a estabilidade da nossa democracia.

#### **RESUMO**

Gamificação Digital no Ensino de História: Uma Experiência Pedagógica no Ensino Secundário

O presente trabalho procura averiguar a viabilidade da gamificação digital no Ensino de História para a consolidação de conteúdos programáticos: esta investigação foi desenvolvida durante o ano letivo 2021-22, no âmbito do estágio pedagógico realizado na Escola Básica e Secundária José Falcão, de Miranda do Corvo, tendo contado com a participação de duas turmas do Ensino Secundário.

A Escola, enquanto lugar de formação por excelência, atravessa uma séria crise provocada pela incapacidade de inovar e de estimular o gosto pela aprendizagem nos estudantes que apresentam baixos níveis de motivação e de interesse pelas temáticas abordadas. As disciplinas de História são encaradas com aborrecimento, limitando-se os estudantes à memorização e reprodução dos seus conhecimentos num instrumento de avaliação. As capacidades de explicação, análise e comparação de causas e consequências de um acontecimento da História portuguesa ou europeia são pouco desenvolvidas, resultando na incompreensão da utilidade da História para a análise das vicissitudes políticas, económicas, culturais e económicas no mundo atual.

Este panorama obriga os professores a inovarem nas suas práticas letivas, procurando despertar nos estudantes o gosto pela História: uma das soluções, pouco consensual entre a comunidade docente e a sociedade civil, é o uso de videojogos em contexto de sala de aula. Baseados nas correntes teóricas de Prensky e de Squire, os estudos académicos sobre esta temática procuram responder às questões levantadas sobre a utilidade desta estratégia de ensino na consolidação dos conhecimentos dos estudantes. Com este trabalho, procuramos averiguar a capacidade de videojogos como *Assassin s Creed* oferecerem uma perspetiva audiovisual sobre os conteúdos programáticos abordados e qual o impacto curricular derivado do seu uso. Os resultados obtidos comprovam que esse impacto é bastante limitado, em virtude de os estudantes se apoderarem dos videojogos como meios primários e das suas capacidades oculomotoras serem pouco desenvolvidas.

**Palavras-chave**: Ensino de História; Gamificação Digital; Imersão; Ensino Tradicional; Motivação.

#### **ABSTRACT**

# Digital Gamification in History Teaching: A Pedagogical Experience in the High School

This paper aims to investigate the viability of digital gamification in History Teaching for the consolidation of syllabus contents: this research was developed during the school year 2021-22, in the context of the pedagogical internship carried out in the Basic and High School José Falcão, in Miranda do Corvo, with the participation of two High School groups.

The school, as a place of training par excellence, is going through a serious crisis caused by the inability to innovate and to stimulate the desire for learning in students who show low levels of motivation and interest in the subjects taught. History subjects are regarded as boring, limiting students to memorizing and reproducing their knowledge in an assessment instrument. The ability to explain, analyze and compare the causes and consequences of an event in Portuguese or European history is poorly developed, resulting in an inability to understand the usefulness of history in order to understand the world.

This panorama forces teachers to innovate in their teaching practices, seeking to awaken in students a taste for history: one of the solutions, with little consensus among the teaching community and civil society, is the use of video games in the classroom. Based on the theoretical currents of Prensky and Squire, the academic studies on this theme seek to answer the questions raised about the usefulness of this teaching strategy in consolidating the students' knowledge. With this work, we seek to investigate the ability of video games like Assassin's Creed to offer an audiovisual perspective on the course content covered and the curricular impact derived from its use. The results obtained prove that this impact is quite limited, due to the fact that students use video games as primary means and that their oculomotor skills are underdeveloped.

**Keywords**: History Teaching; Digital Gamification; Immersion; Traditional Teaching; Motivation.

# Índice

Introdução	1
Capítulo I – Experiência Pedagógica	5
1.1 – O Perfil da Escola	5
1.2 – O Perfil das Turmas	6
1.3 – O Estágio Pedagógico	8
1.4 – Reflexão sobre o Percurso Formativo	15
1.5 – Síntese do Capítulo	18
Capítulo II - Enquadramento Teórico	19
2.1 – A Crise do Ensino de História	19
2.2 – As Propostas de Prensky e de Squire	24
2.3 – De Artefactos Primários a Artefactos Terciários	26
2.4 – Limites da Gamificação Digital no Ensino	29
2.4.1 – As Resistências da Comunidade Escolar	30
2.4.2 – O Fraco <i>Hardware</i> Escolar	32
2.5 - Os Serious Games e os Jogos Comerciais	34
2.5.1 – Os Serious Games ou "Jogos Educacionais"	35
2.5.2 – Os Videojogos Comerciais	38
2.6 – Propostas de Videojogos a Serem Utilizados	39
2.7 – Síntese do Capítulo	41
Capítulo III - Metodologia da Investigação	42
3.1 - Amostra do Estudo	42
3.2 – Instrumentos de Investigação	44
3.3 – Instrumentos e Práticas Complementares	47
3.4 – Videojogos Selecionados	49
3.5 – Síntese do Capítulo	52

Capítulo IV - Análise dos Resultados Obtidos	53
4.1 – Questionário de Literacia Digital	53
4.2 – European War 4: Napoleon	57
4.2.1 – Metodologia da Sessão Prática	57
4.2.2 – Impacto Curricular da Sessão Prática	59
4.3 – Assassin's Creed	63
4.3.1 – Metodologia da Sessão Prática	63
4.3.2 – Impacto Curricular da Sessão Prática	66
4.4 – 911 Operator	69
4.4.1 – Metodologia da Sessão Prática	69
4.4.2 – Impacto Curricular da Sessão Prática	72
4.4.2.1 – 10° Ano de Artes Visuais	72
4.4.2.2 – 11° Ano de Línguas e Humanidades	74
4.5 – Assassin's Creed II	77
4.5.1 – Metodologia da Sessão Prática	77
4.5.2 – Impacto Curricular da Sessão Prática	79
4.6 – Questionário de Opinião Final	82
4.7 – Discussão dos Resultados Obtidos	88
4.8 – Limitações do Estudo e Propostas de Reorientação	95
4.9 - Síntese do Capítulo	98
Capítulo V — Considerações Finais	99
Bibliografia Consultada	103
Anexos	107

# Introdução

Realizado no âmbito do Mestrado em Ensino de História no 3º Ciclo do Ensino Básico e no Ensino Secundário, pretendemos, com este relatório de estágio, abordar, de forma o mais completa possível, a experiência pedagógica levada a cabo ao longo do ano letivo de 2021-2022 na Escola Básica e Secundária José Falcão, de Miranda do Corvo, explicar as metodologias adotadas para a realização do estudo relacionado com a Gamificação Digital no Ensino de História, analisar os resultados que advieram deste estudo e concluir, com base no confronto com os estudos de outros autores, sobre se esta estratégia pedagógica foi bem sucedida na consolidação dos conhecimentos dos estudantes pertencentes a esta amostra de estudo.

O trabalho por nós desenvolvido ao longo deste ano letivo, assentou em quatro linhas mestras que influenciaram o estabelecimento das metodologias aplicadas, dos recursos produzidos e da análise dos resultados obtidos à medida que foram sendo concretizadas as diversas sessões práticas com os videojogos. Estas linhas mestras passaram pela fixação de uma questão de investigação ("Podem os videojogos fomentar o processo de aprendizagem em História?") e de três objetivos de investigação ("1 — Demonstrar a capacidade dos alunos para distinguirem entretenimento de aprendizagem quando do uso do videojogo na disciplina de História; 2 — Determinar se o uso de videojogos contribui para a consolidação das aprendizagens previamente obtidas; 3 — Avaliar o impacto do *engagement* no uso do videojogo na disciplina de História) aos quais iremos responder no capítulo V "Considerações Finais".

Relativamente à estrutura deste estudo, caracterizaremos, em primeiro lugar, a Escola em que o estágio pedagógico decorreu, ao longo do ano letivo de 2021-2022, traçando um quadro geral sobre a sua História, o seu enquadramento territorial e os desafios com que se confronta, e as turmas que compuseram o estudo desenvolvido em termos etários, de género e das dificuldades demonstradas ao longo do ano letivo. Num segundo momento, iremos relatar a experiência pedagógica levada a cabo, registando as atividades letivas e extraletivas colocadas em prática, as principais dificuldades sentidas e, consequentemente, as estratégias adotadas para a superação dessas dificuldades e, por fim, os aspetos que deverão ser melhorados quando do início da prática profissional.

Em segundo lugar iremos, abordar, de forma sumária, o Estado da Arte relativo à teorização da temática em análise, abordando a crise do Ensino de História, as propostas de uso de videojogos

em contexto de sala de aula defendidas por Marc Prensky e por Kurt Squire, a forma como uma sessão prática com videojogos deve ser preparada e executada, quais as vantagens subjacentes à utilização desta estratégia de ensino, as limitações inerentes à mesma, dentro e fora dos estabelecimentos escolares, e, por fim, que tipo de videojogos podem ser utilizados em contexto de sala de aula, explorando as vantagens e os inconvenientes dos jogos comerciais e dos jogos educacionais (*Serious Games*).

De seguida, explicaremos as metodologias utilizadas no estudo, em quatro partes: 1) a orgânica da amostra de estudantes que participaram neste estudo, em termos etários, curriculares e de género; 2) a fixação dos diversos instrumentos de investigação utilizados antes, durante e após as sessões práticas com os videojogos, tendo servido de base para a análise dos resultados obtidos no decurso do ano letivo; 3) a utilização de instrumentos e práticas complementares aos instrumentos de investigação empírica, capitalizados no estudo levado a cabo; e 4) os critérios conducentes à seleção dos videojogos utilizados nas sessões práticas, bem como as principais características e temáticas presentes nos mesmos.

Prosseguiremos para a análise dos resultados das sessões realizadas em ambas as turmas, sustentada nas respostas aos instrumentos de investigação discriminados no capítulo metodológico (a saber, fichas de conhecimentos prévios, folhas de registo de atividade e fichas de conhecimentos posteriores), bem como na observação levada a cabo no decorrer de cada sessão prática. O capítulo abre com uma análise geral sobre os dados relativos ao questionário de literacia digital, estabelecendo um panorama sobre a forma como os estudantes participantes encaram e utilizam, quotidianamente, as tecnologias digitais e, em específico, os videojogos.

Segue-se a explicação, em primeiro lugar, da metodologia utilizada em cada uma das sessões e, seguidamente, um balanço geral sobre o desempenho curricular dos estudantes previamente à sessão com o videojogo (fichas de conhecimentos prévios), a forma como o videojogo é apoderado pelos estudantes (fichas de registo de atividade e registos de observação) e, por fim, qual o impacto em termos de consolidação dos conteúdos programáticos, que este recurso digital teve para os estudantes (fichas de conhecimentos posteriores).

A encerrar o capítulo, iremos descortinar, com base no questionário de opinião final, as respostas dos estudantes sobre as sessões práticas levadas a cabo e, retomando as opiniões iniciais, comparar a forma como encaravam a Gamificação Digital no Ensino de História antes e após a realização das sessões com os videojogos. A par com tal, iremos, 1) refletir sobre as principais limitações com que nos confrontámos ao longo da realização deste estudo e apontar algumas

propostas de reorientação que consideramos serem essenciais em estudos realizados por outros professores e/ou investigadores no futuro, quer em contexto de estágios pedagógicos, quer em contexto de atividades planificadas a curto e médio prazos por professores que procurem dinamizar as suas aulas de forma mais imersiva com recurso a este tipo de instrumentos digitais; e 2) iremos traçar alguns paralelos com estudos já concretizados por outros autores, especialmente exestagiários que escolheram o mesmo tema para investigarem, num contexto pedagógico, sobre a viabilidade, ou não, desta estratégia na consolidação dos conhecimentos científicos de História detidos pelos estudantes, respondendo, desta forma, às linhas mestras que presidiram à execução desta investigação pedagógica.

Por fim, encerraremos este trabalho de investigação com uma breve retoma aos seus pontos essenciais, refletindo sobre a viabilidade do uso da Gamificação Digital no Ensino de História na nossa amostra de estudo e de que forma as conclusões a que chegamos, com base nos resultados obtidos, se alinham com as correntes teóricas sobre esta temática e que influenciam a generalidade das investigações nacionais e internacionais.

O ensino da História atravessa, na atualidade, assim como várias disciplinas das restantes áreas científicas, fortes dificuldades em transmitir eficazmente conhecimentos simultaneamente significativos, interessantes e rigorosos aos estudantes que compõem os Ensinos Básico e Secundário. Marcado por um modelo de ensino tendencialmente expositivo, baseado em larga medida na teoria e com aplicação prática reservada à análise de fontes, primárias ou secundárias, textuais ou iconográficas, mas também à ainda por explorar capitalização de instrumentos mediáticos do nosso quotidiano, como os vídeos e o cinema, muito presos à rigidez curricular, os estudantes demonstram-se crescentemente desinteressados pelos conhecimentos que a Escola lhes tem para transmitir, limitando-se à memorização e repetição exímia nos testes sumativos, sem efetiva integração e compreensão dos conteúdos programáticos.

Contrastando com o aborrecimento demonstrado na Escola, encontramos os mesmos estudantes a utilizarem, por várias horas do dia, tecnologias digitais onde se incluem, frequentemente, os videojogos, manuseados através dos telemóveis e/ou dos computadores: aqui, a interação é prazerosa, marcada pela vontade de cumprir, com rigor, os objetivos inerentes ao mesmo e de ascenderem aos lugares cimeiros das tabelas de classificação. Deste cenário, desenvolvem-se duas correntes teóricas, a de Prensky e a de Squire, que colidem entre si para demonstrar a viabilidade do uso de videojogos em contexto de sala de aula: coloca-se, portanto, a

questão de se efetivamente estes recursos tecnológicos são ou não eficazes para que os estudantes aprendam ou consolidem os seus conhecimentos teóricos.

Os estudantes participantes neste estudo não escapam à tendência verificada no contexto educativo nacional, demonstrando desinteresse significativo relativamente à maioria dos conteúdos programáticos. A nossa missão de motivar este conjunto de vinte e oito estudantes para a compreensão do que iria ser abordado, em termos teóricos, foi uma árdua e, por vezes, inglória tarefa, sendo frequentes as conversas paralelas no decurso das aulas teóricas e a pouca capacidade de participação quando interpelados para recuperarem o que havia sido lecionado.

Acresce a este conjunto de condições o facto de, nesta amostra de estudo, um número significativo de estudantes, como poderemos compreender no início do capítulo II, cujas dificuldades de aprendizagem são limitativas, fossem alvo de um conjunto de medidas de apoio previstas no Decreto-Lei nº 54/2018 (a saber, medidas universais, medidas seletivas e medidas adicionais) pelos Conselhos de Turma, a maioria dos quais é alvo deste tipo de medidas nas disciplinas de História A e de História da Cultura e das Artes (HCA).

A dificuldade dos discentes para integrarem e compreenderem de forma suficiente os conteúdos programáticos com recurso aos meios de ensino tradicionais, evidenciada nas fortes dificuldades em estabelecer comparações e em criar respostas de desenvolvimento, onde apresentam pouca fundamentação científica e sem capacidade de mobilizarem informação contida em documentos escritos ou iconográficos, levou-nos a apostar na Gamificação Digital no Ensino de História como via para atenuar os efeitos negativos da forma como os estudantes encaravam as disciplinas de História.

# Capítulo I – Experiência Pedagógica

Neste capítulo será feita, num primeiro momento, a caracterização da instituição de ensino na qual o estágio pedagógico decorreu e das turmas que fizeram parte da prática pedagógica supervisionada e, num segundo momento, a explicação das atividades pedagógico-científicas desenvolvidas, discernindo as dificuldades sentidas e sua superação, que tipo de atividades letivas, dentro e fora da escola, foram organizadas e colocadas em prática e, por fim, que tipo de docente perspetivo ser, no futuro, bem como que tipo de competências carecem de aperfeiçoamento.

## 1.1 – O Perfil da Escola

Localizada no concelho de Miranda do Corvo, a Escola Básica e Secundária José Falcão, um dos quinze estabelecimentos de Ensino do Agrupamento de Escolas de Miranda do Corvo (AEMC) entrou em funcionamento a 16 de outubro de 1972, funcionando, na altura, com apenas duas turmas do 1º Ciclo do Ensino Básico, que perfaziam um total de 100 estudantes: estes, tinham à sua disposição seis salas de aula, contavam com um corpo docente composto por dez elementos e uma equipa não docente de três auxiliares. Sofrendo um conjunto de reformas nas suas infraestruturas, que culminaram no erigir de um estabelecimento de Ensino totalmente remodelado por altura do ano letivo de 2006/2007, a Escola José Falcão funciona, atualmente, como sede do Agrupamento de Escolas de Miranda do Corvo e inclui, na sua oferta formativa, turmas do 2º Ciclo, do 3º Ciclo, do Ensino Secundário e do Ensino Profissional.

O concelho de Miranda do Corvo, que tem vindo a ser afetado "[...] pela diminuição demográfica, verificando-se um alinhamento com o todo nacional, em termos de diminuição da população residente, face ao ano de 2011, situação que tem reflexo na população escolar" (Projeto Educativo do Agrupamento 2019-2022, p. 9), sente os impactos desta evolução negativa diretamente na população escolar que compõe o seu Agrupamento de Escolas. Atualmente, o AEMC é composto por 1291 estudantes, de todos os níveis de ensino, oriundos não só do concelho de Miranda do Corvo mas também dos concelhos vizinhos de Penela e da Lousã, tendo-se verificado uma tendencial diminuição de novos estudantes, ao longo dos últimos anos, nos 1° e 2° Ciclos, mantendo-se os valores numéricos estáveis nas turmas que compõem o Ensino Secundário.

No que ao corpo docente diz respeito, em contraste absoluto com os primórdios da sua fundação, o AEMC conta com 157 docentes: alinhado com o panorama nacional, também a equipa docente deste agrupamento acusa o envelhecimento do setor profissional, com 66% dos elementos a assinalarem mais de 50 anos, 21% mais de 61 anos e apenas 7.7% menos de 40 anos.

O Agrupamento de Escolas de Miranda do Corvo é marcado pela sua capacidade de inclusão pró-ativa de todos os estudantes, fazendo parte da sua comunidade escolar 86 estudantes estrangeiros, 6 estudantes refugiados (nomeadamente, do Médio Oriente) e ainda 80 estudantes institucionalizados em estruturas como a Casa do Gaiato, o Lar de Jovens de Santa Maria de Semide e a Fundação Assistência Desenvolvimento e Formação Profissional (ADFP). De assinalar, ainda a respeito do caráter inclusivo do AEMC, a existência de 83 estudantes que são contemplados por medidas seletivas de apoio à aprendizagem e de 30 estudantes que são alvo de medidas adicionais de apoio à aprendizagem.

Por fim, os órgãos diretivos do Agrupamento de Escolas de Miranda do Corvo reconhecem a necessidade de substituir o parque tecnológico que compõe os estabelecimentos de Ensino, ou seja, os "[...] computadores, videoprojectores e quadros interativos" (Projeto Educativo do Agrupamento 2019-2022, p. 10). O parque tecnológico em causa está alinhado com a antiguidade dos dispositivos digitais disponibilizados pelas Escolas portuguesas, sendo a qualidade do seu *hardware* para a concretização de atividades pedagógicas bastante limitada, colocando em causa a capacidade de inovação dos docentes e o gosto pela aprendizagem dos estudantes.

# 1.2 – O Perfil das Turmas

O estágio pedagógico decorreu em duas turmas do nível de Ensino Secundário e de cursos distintos: ou seja, uma turma de 10° ano do curso de Artes Visuais e uma turma de 11° ano do curso de Línguas e Humanidades.

A turma de 10° ano do curso de Artes Visuais (10° AV) era composta por 10 estudantes, todas do sexo feminino, com idades compreendidas entre os 16 e os 14 anos: deste universo, três reprovaram em anos anteriores, evidenciando assim, tal como verificado ao longo do ano letivo, severas dificuldades na compreensão dos conteúdos programáticos das diversas disciplinas e, principalmente, da disciplina de História da Cultura e das Artes.

Com base nos dados recolhidos através dos questionários de início do ano letivo, distribuídos pela diretora de turma, verifica-se que apenas uma estudante assinalou História como uma das suas disciplinas preferidas, ao passo que também apenas uma estudante assinalou História como uma das disciplinas nas quais tinha maiores dificuldades.

Por outro lado, quando questionadas a propósito da profissão à qual aspiram quando do fim do seu percurso académico, apenas uma estudante assinalou uma profissão relacionada com a disciplina de História, enquanto três estudantes ainda não tinham definido qual a profissão que desejavam exercer no seu futuro. Verifica-se, a este propósito, a intenção maioritária na integração de profissões no âmbito das Artes Visuais.

Por fim, as estudantes desta turma apresentaram, ao longo do ano letivo, severas dificuldades na participação oral, sendo necessário explicar, por diversas vezes, as questões colocadas em aula ou nos momentos de avaliação; na produção escrita, evidenciada nas fichas de trabalho e nos testes sumativos; e ainda na capacidade de concentração, surgindo frequentemente conversas paralelas às aulas, por vezes disruptivas ao normal funcionamento das mesmas, ou levando a cabo outro tipo de atividades não curriculares.

A turma do 11° ano de Línguas e Humanidades (11° LH) era composta por 18 estudantes, dos quais nove eram do sexo feminino e nove eram do sexo masculino, com idades compreendidas entre os 15 e os 17 anos: entre os que compõem esta turma, cinco reprovaram em anos anteriores, demonstrando, tal como na turma anteriormente caracterizada, as dificuldades destes estudantes na capacidade de compreenderem os conteúdos programáticos previstos nas diversas disciplinas e, também, na disciplina de História, fator verificado ao longo de todo o ano letivo.

Com base nos dados recolhidos nos questionários distribuídos no início do ano letivo pelo diretor de turma, verifica-se que cinco estudantes assinalaram História como uma das suas disciplinas preferidas e seis estudantes assinalaram História como uma das disciplinas onde sentiam maiores dificuldades, dado significativo uma vez que representa um terço dos estudantes desta turma.

Questionados sobre a profissão que desejavam exercer no futuro, verificou-se que nenhum dos estudantes desta turma assinalou uma profissão relacionada com a disciplina de História, sendo a preferência dada a atividades profissionais relacionadas com Direito e Psicologia. A este propósito, é igualmente importante fixar que oito estudantes ainda não tinham definido, por altura do início do ano letivo, qual a profissão que desejavam exercer no futuro.

Por fim, a maioria dos estudantes desta turma apresentou algumas dificuldades na participação oral ao longo do ano letivo, apesar de as mesmas não serem tão profundas como as verificadas na turma de 10° AV: os estudantes da turma de 11° LH demonstraram-se menos participativos principalmente em aulas bastante teóricas, sendo mais ativos e entusiastas em aulas que se focassem em discussões relacionadas com temáticas da atualidade ou com a história nacional.

O desempenho escrito dos estudantes nos testes de avaliação sumativa e nas fichas de trabalho foi razoável, tendo em consideração o nível de Ensino em questão, apresentando, à semelhança da turma anterior, dificuldades significativas na mobilização dos documentos escritos e na sistematização objetiva e fundamentada dos conteúdos programáticos abordados ao longo das aulas teórico-práticas.

# 1.3 – O Estágio Pedagógico

O estágio pedagógico, levado a cabo na Escola Básica e Secundária José Falcão, de Miranda do Corvo, decorreu entre os dias 28 de setembro de 2021 e 15 de junho de 2022, sob a orientação do professor João Santo e com a colaboração do colega estagiário, Bernardo Leitão. No decurso deste período temporal, foram levadas a cabo diversas atividades em sala de aula, com as turmas participantes neste estudo, mas também com a restante comunidade escolar e fora do estabelecimento de Ensino, que procuraram dar cumprimento aos compromissos fixados no Plano Individual de Formação (PIF)<sup>1</sup>, desenvolvido nas primeiras semanas do estágio: nas seguintes páginas, farei um registo o mais completo possível sobre esta panóplia de momentos pedagógicocientíficos que marcaram o trabalho desenvolvido ao longo destes meses.

Ao longo do estágio pedagógico, estiveram presentes sempre três elementos que devem ser assinalados em primeiro lugar por se assumirem como os mais relevantes e que, pelo seu caráter transversal, necessitam de ser explicitados antes do registo das atividades desenvolvidas: reuniões do núcleo de estágio; observação das aulas lecionadas pelo professor orientador e pelo colega estagiário; e via de comunicação com os estudantes.

No que às reuniões do núcleo de estágio diz respeito, participei em todas as que foram realizadas, refletindo, em conjunto com o professor orientador e o colega estagiário, sobre o que

\_

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> C.f. Anexo 1.

correra bem e mal nas aulas por mim lecionadas (o mesmo se aplica à heteroavaliação das aulas do meu colega), ouvi e incorporei, na minha prática pedagógica, as críticas do professor orientador e discuti frequentemente, com os restantes membros do núcleo, que tipo de atividades seriam desenvolvidas, qual o estado da sua preparação e como e quando seriam executadas.

Relativamente às aulas lecionadas pelo professor orientador e pelo colega estagiário, assisti à sua grande maioria, salvo raras exceções relacionadas com questões pessoais, registando, em particular, nos primeiros meses, o comportamento dos estudantes, a forma como encaravam as aulas teóricas, quais sentiam maiores dificuldades e quais eram os mais participativos, capitalizando, *a posteriori*, este conhecimento nas minhas próprias aulas, melhorando desta forma estratégias desenvolvidas, relação pedagógica com os estudantes e recursos que poderiam ser mais intuitivos para que os mesmos apresentassem maiores níveis de concentração e de participação.

Por fim, a via de comunicação estabelecida para o contacto com os estudantes, escolhida pelo Agrupamento de Escolas de Miranda do Corvo, foi, ao longo de todo o ano letivo, única e exclusivamente o *Google Classroom*, ferramenta utilizada para submissão de materiais de estudo, que deveriam ser consultados pelos estudantes, mas também para submissão de trabalhos, individuais ou de grupo, indicações relativas a aulas práticas com os videojogos e realização de aulas síncronas com estudantes que, em virtude do contexto pandémico, se encontrassem em isolamento.

O estágio pedagógico consiste no momento em que os professores em formação inicial terão oportunidade de contactar diretamente com a realidade pedagógica, devendo, para tal, ser capazes de dinamizar aulas, organizar atividades e colaborar com a comunidade escolar: um dos principais elementos que marcam a realização de um estágio pedagógico são as aulas lecionadas.

Consciente deste princípio, lecionei, no decurso do estágio pedagógico, 47 aulas, das quais vinte foram levadas a cabo na turma de 11° LH enquanto as restantes vinte e sete foram levadas a cabo na turma de 10° AV. As aulas lecionadas a ambas as turmas não foram, contudo, homogéneas no que à sua tipologia diz respeito: uma foi dedicada à revisão de conteúdos programáticos previamente ao teste de avaliação sumativo da turma de 11° LH, vinte e sete foram dedicadas à lecionação de conteúdos programáticos previstos nas Aprendizagens Essenciais (AE) e dezanove foram utilizadas para a concretização do estudo que preside à temática deste relatório de estágio, ou seja, a Gamificação Digital no Ensino de História.

No primeiro período letivo, assegurei um total de nove aulas, das quais seis foram dedicadas a História A (11° LH) e apenas três de História da Cultura e das Artes (10° AV). O primeiro contacto com a experiência pedagógica ocorreu no dia 8 de outubro de 2021, quando lecionei, na turma de 11° LH, os conteúdos programáticos relativos à encenação de poder na corte de Luís XIV de França: a preparação prévia, em termos científicos, foi bastante rigorosa e completa, não se tendo verificado qualquer tipo de dificuldade na explicação dos conteúdos abordados nem na mobilização de exemplos, quer da atualidade, quer de outros momentos da História.

Contudo, desta primeira aula ficou percetível a inexperiência pedagógica, nomeadamente na interação com os estudantes, muito formal e rígida que não dava espaço para que os mesmos se sentissem suficientemente confortáveis para participar ativamente: tornava-se, pois, necessário vencer esta limitação inicial bastante significativa, associada à postura pouco móvel no espaço da sala de aula e à concretização de uma aula quase totalmente expositiva. Esta tentativa de inverter a tendência verificada marcou praticamente todas as aulas lecionadas no decurso do primeiro período e ainda durante as primeiras aulas do segundo período, sendo que apenas com um registo regular e rotineiro deste tipo de prática foi possível inverter as dificuldades inicialmente sentidas.

Procurando estabelecer um conjunto de atividades a serem realizadas ao longo do estágio pedagógico, redigi, nos primeiros dias de outubro, em colaboração com o meu colega, uma lista de recomendações de atividades a serem levadas a cabo com as turmas ao nosso encargo mas também com a restante comunidade escolar: esta lista<sup>2</sup> foi, posteriormente, enviada ao professor orientador com o objetivo de ser incluída no Plano Anual de Atividades. Apesar de incluir uma série de propostas, não foi possível organizar e executar todas as atividades previstas, devido às restrições impostas pela situação pandémica, pela indisponibilidade de alguns palestrantes convidados e pelas limitações referentes à concretização de visitas de estudo.

Ao longo do mês de novembro, dei início à preparação para o estudo da temática que preside a este relatório de estágio, tendo para o efeito distribuído, em ambas as turmas, um Questionário de Literacia Digital onde procurava analisar a forma como os estudantes encaravam as tecnologias digitais. Por outro lado, participei, no dia 5 de novembro, na visita de estudo levada a cabo com a turma de 10° AV, na qual foram visitados o Museu do Chiado, o Criptopórtico do segundo Fórum romano de Coimbra, o Mosteiro de Santa Cruz e a exposição sobre a Coimbra

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> C.f. Anexo 4.

romana na Câmara Municipal, realizada como preparação para o módulo referente à arte romana (Cultura do Senado).

Esta visita de estudo constituiu um momento bastante importante não só para o desenvolvimento de capacidades pedagógicas, uma vez que, em colaboração com o colega estagiário, auxiliámos as estudantes numa atividade levada a cabo no Criptopórtico, mas também para o desenvolvimento de capacidades relacionais, constituindo um momento de maior descontração em que pude interagir, de forma mais informal, com as estudantes, e que permitiu uma maior capacidade de comunicação entre a turma e o professor estagiário ao longo das seguintes aulas.

Neste mês, participei pela primeira vez num Conselho de Turma intercalar, o qual teve como foco a turma do 10° AV, com estatuto de observador, onde pude contactar com a realidade burocrática inerente à profissão docente, bem como aos processos de tomada de decisão levados a cabo neste tipo de reuniões: tendo em consideração as vantagens para a formação inicial da docência, participei nos restantes Conselhos de Turma de ambas as turmas que fizeram parte deste estágio pedagógico, no primeiro, segundo e terceiro períodos, acompanhando, desta feita, a evolução dos estudantes nas diversas disciplinas e verificando, com maior profundidade, o trabalho levado a cabo pelos diretores de turma e restantes docentes.

Ainda no mês de novembro, fui convidado pelo professor orientador a estar presente, primeiro, numa das várias reuniões da equipa de autoavaliação da Escola, contactando assim com a complexidade deste processo e as diversas valências que inclui, e, segundo, na sessão de apresentação do projeto MAIA na Escola Básica e Secundária Quinta das Flores, em Coimbra, realizado a 24 de novembro, onde tive o privilégio de assistir aos resultados preliminares dos projetos em desenvolvimento de quatro estabelecimentos de Ensino, incluindo o AEMC, a propósito das orientações contidas neste processo de transição para a avaliação formativa.

O término do primeiro período foi marcado pela concretização dos testes sumativos em ambas as turmas: considerando a necessidade de serem preparados os enunciados dos testes, e de ser essencial a supervisão do momento avaliativo, enviei ao professor orientador uma questão para cada teste do primeiro período e participei na supervisão do teste sumativo da turma de 10° AV. No segundo e terceiro períodos, ambas as práticas mantiveram-se, tendo passado, contudo, a redigir um maior número de questões propostas ao professor orientador para serem incluídas nos testes sumativos e participado na supervisão de todos esses momentos de avaliação: esta prática permitiu-me abandonar alguma da rigidez que tinha marcado o início do estágio pedagógico,

levando assim que conseguisse explicar as questões de forma mais simples e direta, bem como incrementado a postura assumida perante ambas as turmas.

No segundo período, assegurei a lecionação de onze aulas de História A (11° LH) e doze aulas de História da Cultura e das Artes (10° AV), perfazendo assim um total de vinte e três aulas: destas, oito foram dedicadas ao estudo da temática em que se baseia este relatório de estágio, sendo para tal concretizadas as primeiras sessões práticas em ambas as turmas.

A abrir o mês de janeiro, organizei a primeira de três conferências científicas. Com o objetivo de assinalar a data de 27 de janeiro, dia da memória das vítimas do Holocausto, convidei o doutor João Paulo Avelãs Nunes para que assegurasse a palestra intitulada "Anti-semitismo e o Holocausto. O passado e o presente", na qual estiveram presentes as turmas de 10º ano de Artes Visuais e as turmas de 11º e 12º anos de Línguas e Humanidades. Esta atividade deveria ter sido complementada com a concretização de um mural sobre o Holocausto, onde se procuraria formar o rosto de Adolf Hitler com um conjunto de fotografias do genocídio nazi, idealizado pelo professor orientador, mas o pouco tempo disponível e o volume pouco significativo de fotografias levou a que a atividade fosse suprimida e remetida para o ano letivo seguinte.

No mês de janeiro assegurei apenas quatro aulas em virtude do adiamento do início do segundo período em face da situação pandémica: pese embora o pouco volume de aulas lecionadas ao longo destas primeiras semanas do ano de 2022, verifiquei uma evolução positiva em face das primeiras aulas lecionadas. Apesar de ainda estar presente a rigidez na explicação dos conteúdos curriculares e na elevada e, por vezes, excessiva, densidade da exposição levada a cabo, existiram melhorias na capacidade comunicacional e também na postura em sala de aula, sendo capaz de incentivar, com maior sucesso, a participação dos estudantes.

Paralelamente às atividades letivas levadas a cabo com ambas as turmas, iniciei, em janeiro, sob incentivo e colaboração da professora bibliotecária da Escola Básica e Secundária José Falcão, a redação de um Roteiro Digital de Leitura<sup>3</sup> sobre o livro "Como pode ser a democracia". Procurámos, com a redação deste roteiro, criar um conjunto de atividades com recurso a várias ferramentas digitais que poderiam ser utilizadas por qualquer professor do país na sua missão de explicar aos seus discentes o que é e no que consiste a democracia, desde as suas origens até aos casos português, inglês e norueguês, bem como quais os riscos a que está sujeita.

12

.

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> Link de acesso ao Roteiro Digital de Leitura: <a href="https://earth.google.com/web/data=MkEKPwo9CiExYI9UVjV5bXVDUHF1LW03TS11STZDZEJUdmFMVnV6QVgSFgoUMDY0M0IyNDYyMDIxODE5RTM0QzUgAQ">https://earth.google.com/web/data=MkEKPwo9CiExYI9UVjV5bXVDUHF1LW03TS11STZDZEJUdmFMVnV6QVgSFgoUMDY0M0IyNDYyMDIxODE5RTM0QzUgAQ</a>

A concretização deste roteiro foi um projeto que levou vários meses a ser concluído, uma vez que implicou a análise exaustiva do livro e suas potencialidades, o estabelecimento de estratégias e recursos a serem utilizados e a redação do guião pedagógico, tendo sido apenas concluído por altura dos finais do mês de maio, acabando por ser publicado na página do Plano Nacional de Leitura e encontrando-se disponível para qualquer docente.

O mês de fevereiro foi essencialmente marcado pela preparação e execução das primeiras sessões práticas com os videojogos em ambas as turmas. Num primeiro momento, e tendo em consideração as limitações do *hardware* escolar, que serão discriminadas no capítulo da "Metodologia da Investigação", procedeu-se à averiguação do *hardware* possuído pelos estudantes. Num segundo momento, foi levado a cabo o procedimento metodológico estabelecido para este estudo, com uma aula a ser dedicada às fichas de conhecimentos prévios, uma aula a ser reservada para a sessão prática com o videojogo e, por fim, uma aula para a concretização das fichas de conhecimentos posteriores, em cada uma das turmas. A execução das sessões práticas e das fichas de conhecimentos foi apenas possível nos finais de fevereiro e inícios de março devido a diversos constrangimentos que obrigaram a sucessivos adiamentos.

O mês de março foi marcado pela preparação e concretização da segunda de três conferências levadas a cabo por figuras importantes da historiografia nacional. Como forma de assinalar os 61 anos do início da guerra colonial portuguesa, convidei o doutor Fernando Pimenta a assegurar, via *Zoom*, a palestra intitulada "A Guerra Colonial e a Questão dos Retornados", na qual estiveram presentes os estudantes da turma de 10° ano de Artes Visuais e das turmas de 11° e 12° anos de Línguas e Humanidades.

Como complemento a esta palestra, foi construída, por mim e pelo colega estagiário, uma pequena exposição, com recortes de imprensa, pequenos textos informativos, imagens e *QR Codes*, sobre a Guerra Colonial, a qual esteve presente, nos *placards* do Bloco C da Escola José Falcão, desde 23 de março até ao final do terceiro período: procurámos, desta forma, garantir uma perspetiva simultaneamente visual, auditiva e de leitura sobre o que foi, como se desenvolveu e quais as causas e consequências da guerra colonial portuguesa.

O mês de abril foi pouco propício à lecionação de um conjunto de aulas significativo, sendo que a evolução verificada ao longo dos primeiros dois meses do segundo período manteve-se estável no decurso deste mês, marcado especialmente pela realização de duas atividades curriculares e pelos habituais Conselhos de Turma de fim de período, nos quais participei, como já referido, com estatuto de observador.

Ao longo do terceiro período, lecionei um total de quinze aulas, das quais três foram levadas a cabo na turma de 11° LH (História A) e doze foram realizadas na turma de 10° AV (História da Cultura e das Artes). Das aulas lecionadas, e em comparação com o desempenho pedagógico-científico verificado nos meses anteriores, considero que este período foi o culminar de uma evolução bastante positiva, que me levaria a demonstrar muito boa capacidade de interação com os estudantes, de articulação entre a simplicidade e a rigorosidade na explicitação dos conteúdos programáticos e uma postura em sala de aula que se pautou substancialmente por maior capacidade de movimentação, além da utilização dos recursos definidos na planificação prévia.

A 20 de abril, participei na visita de estudo levada a cabo com a turma de 11° LH à cidade do Porto, onde tivemos a oportunidade de visitar o Planetário, a Torre dos Clérigos, o Centro Português de Fotografia (no qual foi dada uma palestra sobre a vida e obra de Camilo Castelo Branco, um dos encarcerados desta antiga prisão), a Estação de São Bento e, por fim, o Palácio da Bolsa.

Esta visita de estudo, realizada com vista à preparação dos conteúdos relativos à arquitetura do ferro e do romantismo, permitiu, tal como na primeira visita de estudo com a turma de Artes Visuais, desenvolver as capacidades relacionais com os estudantes e as competências pedagógicas, em termos de gestão das atividades e da organização da turma, demonstrando mais uma vez as potencialidades manifestamente positivas das visitas de estudo nas relações de ensino-aprendizagem.

Sete dias depois, a 27 de abril de 2022, foi realizada a última conferência organizada em colaboração com o colega estagiário: com o intuito de celebrar o 48° aniversário da Revolução do 25 de abril, e tendo em linha de conta a iniciativa levada a cabo pela "Associação Cultra" intitulada "Debates de Abril", contactamos os organizadores desta associação com vista a definir uma palestra a ser levada a cabo após o feriado nacional. Intitulada "Estado Novo: Um Estado Repressivo" e assegurada pelo doutor Miguel Cardina, estiveram presentes, tal como nas duas conferências anteriores, as turmas de 10° ano de Artes Visuais e as turmas de 11° e 12° anos de Línguas e Humanidades.

O mês de maio ficou marcado pela preparação e execução das segundas sessões práticas com o videojogo em ambas as turmas, principiando com a organização e execução de uma visita de estudo aos Bombeiros Voluntários de Miranda do Corvo, no dia 6 de maio. Com o intuito de oferecer uma perspetiva visual sobre o trabalho operacional desenvolvido pelo Corpo de Bombeiros Voluntários do município, esta atividade foi associada aos conteúdos da disciplina de

Cidadania e Desenvolvimento, além de constituir um momento prévio para as sessões realizadas com o videojogo *911 Operator*, cuja metodologia e resultados serão explicitados no capítulo IV "Análise dos Resultados Obtidos".

O estágio pedagógico terminou no mês de junho, mais concretamente no dia 15: entre as últimas atividades que foram realizadas, conta-se a participação no Conselho de Turma do 11° LH, tal como referido anteriormente, a preparação e execução ineficaz da terceira sessão com o videojogo na turma de 10° AV, cujos motivos para o seu fracasso serão explicados no capítulo IV, e ainda na supervisão dos testes sumativos de ambas as turmas, as quais demonstraram, ao contrário do início do ano letivo, uma evolução positiva em termos da sistematização da informação relacionada com os conteúdos programáticos.

Terminava assim um longo conjunto de meses marcado pela participação numa série de atividades letivas, reuniões burocráticas, eventos dentro e fora da Escola que tornaram esta experiência pedagógica numa mais-valia para um contacto inicial com a realidade do Ensino nas suas diversas valências.

## 1.4 – Reflexão sobre o Percurso Formativo

O estágio pedagógico, realizado entre os meses de setembro de 2021 e junho de 2022, constituiu uma experiência bastante importante na minha evolução enquanto docente, quer em termos relacionais com estudantes que estão a atravessar um período conturbado da sua vida, ou seja, a adolescência, quer em termos pedagógico-científicos, levando-me a adquirir destreza para balancear o rigor científico com a simplicidade e clareza expositivas.

As primeiras aulas que lecionei, nomeadamente ao longo do primeiro período e até aos finais do mês de janeiro, foram marcadas, como referido várias vezes pelo professor orientador nas reuniões do núcleo de estágio, por uma elevada rigidez na postura assumida para com os estudantes e na profundidade teórica excessiva dos conteúdos programáticos abordados. Tal resultava em aulas magistrais, onde era transmitida informação baseada em bibliografia bastante atualizada mas que se tornava de difícil compreensão para os estudantes, dadas as suas dificuldades e o próprio nível de Ensino que frequentavam: o conjunto destes fatores culminava, não raras vezes, em que os estudantes de ambas as turmas ficassem alheados da aula, não participando de forma significativa nem prestando atenção à explicação do professor estagiário.

Os recursos e estratégias capitalizados nas primeiras aulas também não eram suficientemente apelativos para levar os estudantes a saírem desse estado de aborrecimento: os *powerpoints* continham pequenas frases e imagens, os momentos de averiguação da consolidação dos conteúdos eram realizados com recurso a pequenas listas no quadro de sala de aula, os *quizes* não acompanhavam a aula, sendo apenas concretizados no final da mesma. Tornava-se necessário inverter esta tendência, que prejudicava simultaneamente a capacidade dos estudantes para aprenderem e a capacidade pedagógica demonstrada pelo professor estagiário.

O ponto de viragem deste panorama ocorreu numa aula lecionada à turma de 10° AV, na qual abordei a questão da pintura romana e a importância dos sítios arqueológicos de Pompeia e de Herculano. Recorrendo a um vídeo de reconstituição da erupção do Monte Vesúvio<sup>4</sup>, explicando passo a passo o que estava a acontecer, fui capaz de suscitar nas estudantes um interesse tal pela temática que se abriu um espaço de diálogo com a turma bastante intenso em que descortinámos, em conjunto, o que tinha acontecido, quais as consequências humanas, materiais e animais resultantes de tal acontecimento e a importância deste acontecimento para a conservação da pintura romana.

A capacidade de simplificar a explicação dos conteúdos programáticos desta aula levou as estudantes a entender, com maior rapidez, o que estava em causa e a participarem de forma próativa, algo bastante raro para a turma em questão: a partir deste momento, tornou-se evidente que a chave para o sucesso seria associar os momentos expositivos com momentos de diálogo sobre os conteúdos abordados, baseando-me, para tal, em recursos audiovisuais que mobilizassem os estudantes para que, de forma ordeira mas entusiasta, interagissem com o professor estagiário.

As aulas lecionadas a partir do mês de fevereiro marcaram uma evolução tendencialmente positiva na forma como as aulas eram planificadas e lecionadas. Com a aposta na simplificação, rigor e diálogo, foram utilizadas novas estratégias como, por exemplo, realizar um esquema no quadro da sala de aula após a explicação de um determinado conjunto de conteúdos com a colaboração dos estudantes, *powerpoints* mais interativos, sendo colocadas questões que incentivavam a participação, aposta nos meios audiovisuais, ou seja, excertos de filmes e músicas, cuja análise da representação, enredo ou letra seriam posteriormente analisados em conjunto e ainda a realização de atividades de Gamificação Digital no Ensino de História.

\_

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup> Video "A day in Pompeii": https://youtu.be/dY 3ggKg0Bc

Por altura das últimas aulas lecionadas, evidenciava capacidades comunicacionais bastante distintas das demonstradas no início do estágio pedagógico, sendo capaz de incentivar a participação de forma mais democrática e assertiva, de clarificar as dúvidas levantadas pelos estudantes, de decompor os conteúdos programáticos com menor profundidade: mais importante que tudo, fui capaz de superar a forte rigidez inicial, onde me focava quase exclusivamente no cumprimento da planificação e na exposição dos conteúdos previstos. Com recurso a ferramentas digitais como o *Nearpod*, o *Kahoot!* ou o *ThingLink*, as aulas lecionadas tornaram-se mais ativas, com os estudantes a demonstrarem maior envolvimento e a serem capazes de interiorizar, com maior clareza, os conteúdos programáticos abordados.

Por altura do fim do estágio pedagógico, aprendera o elemento mais importante que forma um professor: o foco deve estar na aprendizagem dos estudantes, mesmo que para tal as explicações sobre os conteúdos tenham de ser levadas a cabo várias vezes e de diferentes formas e mesmo que não sejam cumpridos escrupulosamente os planos de aula definidos previamente.

Pese embora o trabalho desenvolvido ao longo do estágio pedagógico, e que implicou, como registado nas páginas anteriores, um envolvimento bastante significativo nas diversas atividades desenvolvidas pela, com e para a comunidade escolar, é evidente que constituiu apenas um contacto inicial com a docência. Do trabalho desenvolvido, destaco a necessidade de manter a capacidade de adaptar as estratégias e recursos pedagógicos consoante as características das turmas que me irão acompanhar ao longo da carreira profissional: deverei, à semelhança do sucedido no estágio pedagógico, encontrar soluções simultaneamente simples e rigorosas para levar os estudantes a compreenderem o melhor possível os conteúdos programáticos.

Considero que, neste quadro, me irei apresentar como um docente flexível em termos das capacidades relacionais e comunicacionais com os estudantes, devendo, contudo, libertar-me de alguma rigidez que ainda persiste no que diz respeito à postura assumida perante as turmas e ao ritmo de aula. Seguindo o conselho deixado pelas supervisoras da Faculdade em uma das aulas assistidas, deverei ser capaz de demonstrar maior entusiasmo perante a matéria lecionada, com vista a estimular o gosto dos estudantes pela História.

Por fim, será igualmente necessário continuar a inovar nos recursos digitais utilizados em sala de aula, evitando cair na rotina de utilizar sistematicamente apenas um tipo de ferramenta como o *Powerpoint*: deverei, a este propósito, ter em consideração a necessidade de os estudantes se encontrarem concentrados nas atividades letivas e de conferirem significado à explicação levada a cabo sobre os conteúdos programáticos. Este caminho já começou a ser trilhado no estágio

pedagógico, tendo verificado a forma como ambas as turmas encaravam o uso de recursos digitais num meio pedagógico.

# 1.5 – Síntese do Capítulo

O estágio pedagógico decorreu na Escola Básica e Secundária José Falcão, de Miranda do Corvo, estabelecimento de Ensino que é caracterizado pela sua oferta formativa vasta, pela sua capacidade inclusiva, pelo equipamento tecnológico ultrapassado e ainda pelos impactos da evolução negativa em termos demográficos que afeta o concelho em que se insere. Deste estágio pedagógico fizeram parte duas turmas de cursos distintos, evidenciando ambas dificuldades significativas em termos da expressão oral e escrita que levaria à necessidade de reconfiguração das estratégias e recursos utilizados ao longo do ano letivo, com o intuito de garantir a aprendizagem efetiva dos conteúdos programáticos de História da Cultura e das Artes (10° AV) e de História A (11° LH).

Ao longo do estágio pedagógico, foram desenvolvidas uma série de atividades, letivas e extraletivas, que facilitaram o desenvolvimento das minhas capacidades pedagógicas, científicas, comunicacionais e relacionais, tanto com as turmas do 10° AV e 11° LH, como a restante comunidade escolar, desde os docentes até aos não docentes, passando pelos estudantes, tendo contactado diretamente com a realidade do Ensino em termos da dinâmica de sala de aula, do trabalho burocrático e das atividades realizadas fora do recinto escolar.

O conjunto destas atividades levaria a que, em última instância, as dificuldades demonstradas inicialmente se fossem esbatendo, passando a apresentar capacidades científico-pedagógicas tendencialmente mais desenvolvidas: no entanto, estas deverão ser trabalhadas com maior profundidade na prática profissional futura, visto que o estágio pedagógico representou apenas um contacto inicial com a docência. No próximo capítulo iremos abordar o Estado da Arte da literatura relativamente à Gamificação Digital no Ensino de História, analisando as duas correntes teóricas de Marc Prensky e Kurt Squire, bem como refletindo sobre as vantagens e inconvenientes desta estratégia pedagógica, as limitações que podem surgir e ainda de que forma uma aula prática com recurso a um videojogo deverá ser organizada e executada.

# Capítulo II - Enquadramento Teórico

Neste capítulo, iremos refletir sobre o estado do Ensino de História no nosso país e de que forma a utilização dos videojogos, como instrumentos de entretenimento manuseados de forma interessada pelos estudantes da atualidade, podem atuar como um elemento facilitador da aprendizagem. A par com esta reflexão, iremos igualmente apontar algumas das limitações e vantagens inerentes à aplicação desta estratégia pedagógica, que tipo de videojogos poderão ser utilizados em contexto de sala de aula e como uma aula baseada nesta estratégia pedagógica deve ser preparada e executada.

# 2.1 – A Crise do Ensino de História

"Eis um triste facto: Humanos não aprendem profundamente através da força. Humanos não aprendem nada em profundidade sem paixão e persistência. Daí que, para a maioria das pessoas, o que elas aprendem na escola dura pouco tempo a não ser que pratiquem tal no trabalho ou noutros cenários após a escola. Daí também que tantas pessoas, crianças e adultos, aprendem mais coisas importantes nas suas vidas fora da escola do que nela" (Gee & Hayes, 2012, p. 145). Atentemos a esta afirmação bastante pertinente sobre a crise que a Escola, enquanto lugar de instrução por excelência, atravessa atualmente. Quem são os seus agentes principais? Quais os motivos para esta crise? E como poderá ser resolvida?

As relações de ensino-aprendizagem são marcadas por dois elementos: os estudantes e os professores, os recetores e os transmissores, os aprendizes e os mestres. Ambos os elementos estão, na maioria das vezes, sujeitos a um modelo de Ensino "tradicional", onde os docentes abordam, juntamente com os estudantes, os conteúdos programáticos previstos nas Aprendizagens Essenciais (AE) para um determinado nível de ensino, num conjunto de aulas que compõem o ano letivo. Para tal, recorrem a diversas estratégias e instrumentos, entre as quais a exposição oral, o recurso ao manual didático, a documentos escritos e, por vezes, a vídeos e músicas, cujo conteúdo pode ser, ocasionalmente, conservador, pouco dinâmico e aborrecido para os discentes. Seguir-se-á a avaliação dos conhecimentos obtidos pelos estudantes, concretizada através de fichas de trabalho, testes sumativos, questões-aula, integrados numa lógica de avaliação contínua e formativa procurando-se maximizar as oportunidades para demonstrarem a evolução das suas

aprendizagens. Contudo, o *feedback* transmitido após estes momentos de avaliação é, muitas das vezes, tardio, descontínuo e baseado numa classificação numérica, positiva ou negativa, que não oferece ao estudante a possibilidade de entender claramente o que errou e quais os conteúdos que devem ser revistos para garantir uma melhor consolidação dos mesmos.

Este modelo de Ensino leva a que a aprendizagem seja orientada para a memorização dos conteúdos transmitidos, para a obtenção de uma classificação favorável, sendo praticamente inexistente qualquer tipo de motivação para compreender, relacionar e problematizar os conteúdos programáticos: no caso das disciplinas de História, este é um problema sério já que os estudantes tendem a se focar na memorização de um conjunto de nomes, datas, factos e acontecimentos, que não têm qualquer relação entre si ou com a atualidade. Este problema é ainda mais grave se tivermos em consideração que, tanto no Ensino Básico (EB) como no Ensino Secundário (ES), os conteúdos programáticos abrangem uma cronologia bastante extensa, desde a Pré-História (EB) ou da Antiguidade Clássica (ES) até ao final do século XX, pese embora o foco mais substancial em determinadas temáticas consideradas "estruturantes".

O desinteresse perante as exposições orais dos professores é igualmente percetível em relação aos materiais pedagógicos: apoderam-se dos manuais didáticos para ler as explicações dos conteúdos, ignorando a interpretação dos documentos escritos, imagens e gráficos, cuja análise, em contexto de sala de aula, é manifestamente insuficiente, acusando sérias dificuldades em relacionar os conteúdos históricos com as representações presentes nesses materiais.

O problema reside no facto de que a História, pela complexidade e variedade dos seus temas, que implicam um vasto conjunto de acontecimentos, factos e personagens históricas, associado a instrumentos didáticos pouco dinâmicos, estáticos e, por vezes, de difícil compreensão, não oferecem contacto direto e dimensão visual das suas representações: gera-se, desta forma, aborrecimento e desconcentração, uma vez que os estudantes adotam uma postura passiva, agudizando-se a dificuldade em localizarem no tempo e no espaço os eventos históricos estudados.

Desta forma, podemos concluir que "[...] os livros didáticos e as seculares aulas expositivas já não facultam a assimilação das disparidades entre o passado e presente. Nesse sentido, a ficção presente nos jogos virtuais pode se transformar em uma importante ferramenta [...] a fim de facultar aos estudantes uma experiência, mesmo que virtual, do contexto histórico ao qual o jogo pretende reproduzir" (Mendonça, 2016, p. 34).

Confrontamo-nos com um cenário em que os estudantes se encontram profundamente desinteressados pelas aulas teóricas, marcadas pelas prolongadas exposições e pelo recurso a instrumentos de trabalho pouco imersivos, estáticos e sem capacidade para os levar *de facto* a experienciarem os períodos históricos em estudo: reina, portanto, o aborrecimento nas salas de aula, o que acaba por provocar desmotivação nos professores que se sentem incapazes de levar os seus estudantes a sentirem prazer e curiosidade pela disciplina.

A este sentimento de desinteresse e de desmotivação, se opõem os momentos em que os estudantes utilizam videojogos: quer seja no computador, telemóvel ou consola, em casa ou na Escola, com ou sem amigos, em modo *singleplayer*, *multiplayer* ou cooperativo, é evidente o prazer e interesse com que os mesmos usam esses produtos digitais, por vezes, durante várias horas diariamente, na tentativa de superar um determinado obstáculo, prosseguir no enredo do jogo, obter recompensas (como as *loot boxs* com equipamento diverso para melhorar as capacidades do seu personagem, nos jogos RPG), completar todas as *side quests*<sup>5</sup> ou, simplesmente, ultrapassar os restantes jogadores no quadro da classificação geral (*Leaderboard*). E aqui, sim, os estudantes empenham-se fortemente em serem os melhores, desenvolvendo estratégias que permitam completar os objetivos enunciados pelo jogo e pesquisando informação em fóruns, vídeos e *websites* que os auxiliem a superar os obstáculos com que se defrontam.

O mercado comercial dos videojogos, cujo catálogo inclui vários tipos de géneros e temáticas, é marcado pela criação, e consumo alargado, de videojogos que representam acontecimentos ou cenários históricos, sejam eles verídicos, fictícios, alternativos ou fantásticos. De entre os inúmeros exemplos de videojogos assentes em premissas de História, temos *Call of Duty, Battlefield 1, Wolfenstein: The New Order, Elder Scrolls V: Skyrim* e *The Witcher 3: Wild Hunt* que representam, com relativa fidelidade, os períodos históricos da I e II Guerras Mundiais (três primeiros) e Idade Média (dois últimos, tratando-se de mundos de fantasia).

Estes são videojogos, com um potencial pedagógico bastante significativo para a abordagem dos períodos históricos mencionados, facilitando a compreensão dessas dinâmicas sociais, políticas e militares, além de oferecerem uma perspetiva visual tremenda de acontecimentos como o cerco de Estalinegrado (primeiro *Call of Duty*) e transportarem o jogador

\_

<sup>&</sup>lt;sup>5</sup> As *side quests* são missões secundárias que podem contribuir para que o jogador, no prosseguimento da utilização do videojogo, obtenha capacidades ou equipamento essencial para completar a história principal. Estas *side quests* são tendencialmente mais frequentes no caso dos jogos de mundo aberto, onde o jogador goza de maior liberdade para tomar este tipo de decisões que afetam o seu progresso.

para o evento histórico que é descrito de forma sintética e objetiva nos manuais didáticos, tornando-o num elemento implicado nesses acontecimentos.

O interesse demonstrado pelos jogadores não vai, muitas das vezes, além do mero prazer de jogar: no caso de *Call of Duty* e *Battlefield*, o modo campanha é, por vezes, apenas um treino para se tornarem mestres das mecânicas do jogo, com a intenção de serem exímios no modo *multiplayer*, sem se interessarem *de facto* pelos factos representados ou sobre a validade histórica do enredo criado pelos desenvolvedores. Nestas condições, os videojogos não passam da sua condição enquanto artefactos primários, apoderando-se os jogadores dos mesmos para puro entretenimento.

Por outro lado, estes funcionam como um recurso através do qual os jogadores desenvolvem ideias tácitas sobre conteúdos históricos representados em videojogos, aplicando esses conhecimentos nas aulas da disciplina de História. Cabe ao professor aproveitar esta ocasião para confrontar esse conhecimento prévio do estudante para que, no caso de ser anacrónico ou apresentar algum tipo de incongruência grave, seja corrigido com base na realidade histórica.

Tomemos como exemplo os jogos da saga *Assassin's Creed*: atravessando uma longa cronologia, desde a Grécia Antiga (*Assassin's Creed: Odyssey*) até à revolução industrial (*Assassin's Creed: Syndicate*), passando pela Itália Renascentista (*Assassin's Creed II*) e pelas revoluções americana (*Assassin's Creed III*) e francesa (*Assassin's Creed: Unity*), e sendo aclamados pelos cenários fiéis à realidade histórica, baseiam-se na premissa de que existe uma Ordem dos Templários que procura dominar o mundo e reconfigurá-lo aos seus ideais, tentativa esta que é prática corrente há vários séculos, contando com a oposição da Ordem dos Assassinos, que luta pela manutenção da justiça sociopolítica, protegendo os grupos sociais mais vulneráveis.

Neste caso particular, o professor deve esclarecer os estudantes sobre a existência efetiva da Ordem dos Templários durante a Idade Média, tendo atuado primordialmente no contexto das Cruzadas pregadas pela Cristandade contra os inimigos da fé que ocupavam os Lugares Santos da Palestina, tendo sido extinta na segunda metade do século XIII pela Santa Sé por se ter desviado da sua missão espiritual e militar, deixando-se corromper pela busca de riqueza e de poder<sup>6</sup>.

-

<sup>&</sup>lt;sup>6</sup> Relativamente à utilização dos videojogos *Assassin's Creed* na sala de aula, a *Ubisoft* desenvolveu, para o *Assassin's Creed Origins* e o *Assassin's Creed Odyssey* o chamado *Discovery Tour*, no qual os jogadores podem conhecer os factos históricos, lugares, monumentos e aspetos culturais mais importantes das civilizações do Antigo Egito e da Grécia Antiga, respetivamente. Nota para o facto de que quem é possuidor dos jogos base recebe gratuitamente esta DLC: caso contrário, terá de adquirir o videojogo pelo preço de 19.99 euros, no site oficial da *Ubisoft*.

O interesse dos estudantes pela utilização dos videojogos não se fica, contudo, pela sua mera utilização, individual ou coletiva. Muitos *gamers* unem-se em comunidades virtuais, dentro dos videojogos, como *World of Warcraft*, em fóruns da *internet* ou em plataformas como a *Steam*. Aqui, discutem as suas opiniões sobre um determinado videojogo, fazem sugestões de melhorias aos desenvolvedores e criadores, formulam teorias sobre as personagens e acontecimentos representados, levando a cabo pesquisas intensas para as fundamentar: cria-se, assim, um espaço de cooperação e de integração de um conjunto de pessoas que partilham um mesmo interesse<sup>7</sup>.

Nestes "espaços de afinidade" (Gee & Hayes, 2012) são divulgados e consumidos diversos *mods*, que adicionam conteúdo não desenvolvido pelos criadores do videojogo, em termos estéticos ou recursos *in game*, como novos mapas, novas personagens, novos equipamentos, além de disponibilizarem traduções para outros idiomas que não os incluídos na versão original do videojogo: acresce ainda a correção de problemas, como *bugs* e *glitches*, que dificultam a jogabilidade e são, frequentemente, motivo de contestação pela comunidade *gamer*.

Os criadores destes *mods* atuam como equipas onde os seus membros desenvolvem laços de cooperação e interação entre si, aprofundando desta maneira não só as suas capacidades de socialização mas também de trabalho conjunto, onde se inclui a pesquisa de informação e o desenvolvimento do conteúdo projetado. De facto, "O *modding* é uma tarefa complexa que inclui várias fases que não são claramente definidas já que as atividades se desenvolvem dependendo das habilidades de cada pessoa, o tempo que dedicam e a forma em que a equipa de trabalho organiza as tarefas. É unânime que o êxito depende da colaboração e envolvimento de todos [...]" (Contreras-Espinosa & Erguia-Gomez, 2019, p. 319).

Paralelamente às discussões levadas a cabo em fóruns, os *gamers* visitam com regularidade o *YouTube* ou a *Twitch* para visualizarem vídeos de *walkthroughs*<sup>8</sup>, *speedruns*<sup>9</sup>, listas de factos desconhecidos, revisões críticas e teorias sobre os videojogos pelos quais se interessam e ainda dicas para os subscritores se tornarem profícuos nas suas próprias partidas.

<sup>8</sup> Consiste em vídeos onde um determinado criador de conteúdo joga o videojogo completo, sendo visualizados nomeadamente por jogadores que encontram algum tipo de obstáculo que não conseguem transpor, procurando assim encontrar a solução para ultrapassar essa dificuldade ou para pessoas que, em virtude de não terem recursos monetários para adquirir o videojogo, encontram nestes vídeos a oportunidade para experienciarem a história do videojogo.

<sup>&</sup>lt;sup>7</sup> Exemplo de fórum *online*, assegurado pela *Eletronic Arts* (EA) sobre o videojogo *Sims 4*: <a href="https://answers.ea.com/t5/General-Discussion-Feedback/bd-p/the-sims-4-game-information-en">https://answers.ea.com/t5/General-Discussion-Feedback/bd-p/the-sims-4-game-information-en</a>

<sup>&</sup>lt;sup>9</sup> Consiste em vídeos onde um determinado criador de conteúdo procura finalizar o videojogo, ou uma parte do videojogo o mais rapidamente possível, com um cronómetro a temporizar essa atividade. Este tipo de vídeos são procurados pelos jogadores que procuram ter uma perceção do grau de mestria que é alcançável no jogo em apreço, procurando, com as dicas deixadas pelos *speedruners*, reproduzir tal nas suas próprias partidas.

Criadores de conteúdo como *RicFazeres* (mais de um milhão de subscritores), *AngryJoeShow* (mais de três milhões de subscritores), *Sidão do Game* (mais de dois milhões de subscritores) e *PewDiePie* (mais de cem milhões de subscritores), dedicam-se a produzir esse tipo de conteúdo mediático, que é consumido de forma assídua pelos fãs das diversas sagas de videojogos, apostando em vídeos de média duração para manter a audiência concentrada, atendendo frequentemente aos pedidos feitos pelos subscritores, ao aceitarem desafios em voga na comunidade *gamer* ou jogarem os mais populares *mods* disponíveis, produzindo assim conteúdo que entretenha, de forma satisfatória, as suas comunidades de seguidores (Salvada, 2018).

A cultura *gamer* é ainda marcada por vários tipos de eventos, desde conferências de lançamento de novos videojogos (por exemplo, o *State of Play* da *Playstation*), a entrega de prémios para os videojogos mais populares e com melhores capacidades técnicas, estéticas, narrativas ou sonoras, do ano (por exemplo, o anual *The Games Awards*) e as competições de *ESports*, onde várias equipas de jogadores, dedicadas profissionalmente na preparação para estes eventos, disputam competições, a solo ou em equipas, para determinar os campeões de jogos competitivos como *CS:GO* ou *Valorant*, atraindo milhares de espectadores que, tal como nas modalidades desportivas tradicionais, vivem entusiasticamente estes momentos de competição (Saraiva, 2013).

# 2.2 – As Propostas de Prensky e de Squire

Colocando em confronto o desinteresse manifesto dos estudantes pela Escola e o empenho, prazer, paixão demonstrada pelos mesmos em face dos videojogos, como podemos explicar esta disparidade, especialmente se tivermos em conta que os videojogos suscitam nos estudantes o gosto pela descoberta de mais informação para se tornarem profícuos na sua utilização?

Segundo Marc Prensky, a resposta é simples: existe um conflito bastante evidente entre os "nativos digitais" e os "imigrantes digitais". Assim, os "nativos digitais" são estudantes que, por terem crescido rodeados pelas tecnologias digitais, estando aptos para as utilizar de forma plena desde tenras idades, "[...] quase como se [...] possuíssem um conhecimento inato sobre as novas tecnologias e que estas sempre tivessem feito parte das suas vidas. Quando chega ao momento da interacção criança/tecnologia, a relação é muito natural e espontânea, como se fosse um instinto natural de sobrevivência" (Magalhães, 2009, p. 7). Assim, o interesse recai sobre as redes sociais, acessíveis através dos *smartphones* e dos computadores, mas também na pesquisa de informação,

de forma instantânea, em *websites* como a *Wikipédia*, e ainda o uso de videojogos, que apresentam uma grande capacidade para envolver os jogadores na prossecução do cumprimento dos objetivos enunciados e no estabelecimento de estratégias para os completar.

Opostos a tal, estão os "imigrantes digitais", a grande massa de professores que cresceram na era anterior ao *boom* digital que alterou o nosso planeta de forma profunda: estes, não acreditam que seja possível lecionar os conteúdos programáticos com recurso às tecnologias digitais, e muito menos videojogos, encarando-os como simples instrumentos de entretenimento sem qualquer potencialidade pedagógica já que não são explícitos na transmissão de conteúdos curriculares. Continuam, assim, a recorrer aos instrumentos didáticos tradicionais, mais seguros, simples e previsíveis. A este propósito, Prensky fixa que os "imigrantes digitais" recorrem primariamente a meios não digitais para a resolução de um dado problema ou utilizam ferramentas digitais muito elementares, como o *Email*, não demonstrando um interesse efetivo em relação aos instrumentos digitais disponíveis: gera-se, assim, uma relação de forte tensão entre "nativos digitais" e "imigrantes digitais", onde não existe qualquer ponte de comunicação entre ambas as partes, sendo prejudicadas gravemente as atividades pedagógicas.

Prensky (2001) defende que a resolução para tal passa pela conceção de um currículo que se oriente para o futuro, substituindo desta forma os conteúdos programáticos considerados irrelevantes para a formação curricular dos estudantes e beneficiando do uso das tecnologias digitais e da abordagem dos problemas do quotidiano: esta solução esbarra na posição assumida por Kurt Squire e seus discípulos que argumentam 1) os "nativos digitais" não constituem um grupo homogéneo, dado que a capacidade inata para manusear tecnologias digitais não existe, sendo essa capacidade apenas desenvolvida após intenso treino; e 2) o uso de videojogos não é a chave para a resolução de todos os problemas do Ensino, uma vez que tal depende da experiência pessoal de cada jogador, pelo que não deve subverter por inteiro o Ensino "tradicional" mas antes garantir uma harmonização entre tecnologias digitais e metodologias de exposição, trabalho com documento escrito e com os manuais didáticos.

Em linha com este último ponto, André Pedro, na sua dissertação de mestrado "Os videojogos na sala de aula" (2017), alertou para o facto de que o uso contínuo e rotineiro de videojogos, em contexto de sala de aula, acaba por resultar em fadiga e desconcentração por parte dos estudantes, desaparecendo assim o fascínio e entusiasmo resultante do fator novidade que marcou as primeiras sessões com este tipo de recurso.

O panorama traçado até aqui, leva-nos a concluir que "A não ser que comecemos a envolver a juventude em situações ricas que adicionem sentido aos conceitos disciplinares, o conteúdo das escolas será entendido como uma coisa a ser adquirida e trocada pelo resultado de um teste (tendo *valor de troca*) e não uma ferramenta útil que tem valor funcional direto no mundo [...]" (Lave, *cit.* por Barab et al., 2012, p. 321).

Torna-se essencial reconhecer que o modelo de Ensino atual, baseado em instrumentos e estratégias tradicionais, e que colocam os estudantes num papel passivo de receção e reprodução em momentos de avaliação, deve, pontualmente, e de forma equilibrada, recorrer ao potencial pedagógico dos videojogos para garantir uma maior motivação e imersão dos estudantes, especialmente quando da lecionação de conteúdos de elevada complexidade e dificuldade mas também basilares para a formação de cidadãos conscientes e participativos. Desta forma, a interiorização desses conteúdos decorrerá idealmente de forma mais fácil e divertida, levando assim que os estudantes quase não se apercebam que estão, simultaneamente, a aprender, a ser avaliados e a desenvolverem uma prática que lhes é bastante familiar.

# 2.3 – De Artefactos Primários a Artefactos Terciários

O modelo de Ensino baseado na utilização de videojogos em sala de aula assenta no conceito de *Edutainment*, que consiste em "[...] qualquer forma de utilização de um instrumento primariamente lúdico num contexto de ensino formal, onde se inclui não só o uso de videojogos mas também o uso de brinquedos [...]" (Pedro, 2017, p. XIII), ou seja, a conversão de um videojogo comercial como artefacto primário (desenhado e vendido para entretenimento de um determinado público-alvo, sem qualquer outro tipo de intenção) num artefacto terciário (retirando as potencialidades pedagógicas do mesmo mas beneficiando das suas capacidades de *software* para garantir uma aprendizagem mais imersiva e intuitiva ao estudante). Esta não é uma prática inovadora, uma vez que outros instrumentos mediáticos como, por exemplo, os filmes, são igualmente didatizados para oferecer aos estudantes uma perspetiva visual dos conteúdos abordados nas aulas teóricas: a diferença é que, nos videojogos, a ação e o enredo interagem e são controlados diretamente pelo jogador.

A utilização dos videojogos em contexto de sala de aula implica, portanto, uma preparação prévia por parte do professor. O primeiro passo para se compreender o porquê de os videojogos atraírem de uma maneira tão abnegada os estudantes, bem como delinear uma estratégia para a

aplicação deste recurso em contexto de sala de aula, é simplesmente jogar o videojogo que se pretende utilizar, analisando o seu *software* (requisitos mínimos e recomendados para que o jogo seja executado pelo computador ou telemóvel, especificados nas plataformas em que estiverem à venda como a *Steam*, *Origin*, *Ubisoft Connect*, etc.), os seus controlos (movimentação da personagem, seleção dos menus de jogo, exploração da interface e do mundo do jogo), os recursos *in game* disponibilizados (textos explicativos, hiperligações externas), o seu enredo (resumindose as linhas gerais da narração, caso existam) e a sua localização no tempo e no espaço.

Este é o passo fundamental para averiguar se o *hardware*<sup>10</sup> disponibilizado pela Escola é suficiente para executar o videojogo, bem como a base para a redação do guião de apoio aos estudantes, quando da realização da sessão prática. A par com tal, o primeiro passo para a aplicação deste instrumento em contexto pedagógico implica a averiguação da dinâmica da turma em termos do seu desempenho curricular e comportamental, bem como o tempo de aula disponível.

O segundo passo deve levar o professor a identificar anacronismos e incongruências históricas que existam no videojogo, não com o objetivo de os mitigar ou de alertar previamente para a sua existência aos estudantes mas sim levar a que os identifiquem e os confrontem com a realidade histórica. Esta experiência foi levada a cabo, por exemplo, por Sara Dias-Trindade e José António Moreira, que recorreram ao videojogo *Forge of Empires* para, numa turma do 7º ano de escolaridade, averiguar a capacidade de os estudantes identificarem anacronismos, quer através do diálogo com os professores, quer através de fichas de trabalho, onde deveriam justificar o porquê de tal ser um anacronismo: tal estratégia não só leva a que os jogadores tenham mais atenção à atividade mas também permite o desenvolvimento das suas capacidades cognitivas e de espírito crítico para relacionar as representações presentes no jogo com a realidade histórica.

O terceiro passo trata-se da determinação do enquadramento programático do videojogo, e se tal é explícito ou implícito: ou seja, é importante fixar se, por exemplo, o jogo, por ser ambientado na Idade Média, como o primeiro *Assassin's Creed*, e por utilizar um sistema de "mundo aberto", onde o jogador tem a possibilidade de visitar três cidades do Médio Oriente, entre as quais, Jerusalém, durante o período das Cruzadas à Terra Santa, é mais adequado para ser utilizado numa turma de 10° ano de História A, com o objetivo de servir de suporte para a explicação do cenário socio militar vivido na Terra Santa por altura dos séculos XI, XII e XIII, ou

\_

<sup>&</sup>lt;sup>10</sup> Ou seja, componentes tecnológicas dos computadores, que passam por uma memória interna do sistema (RAM), uma memória de disco rígido onde são armazenados os ficheiros pessoais (ROM), uma placa gráfica (sendo responsável pela visualização do ambiente de trabalho, de vídeos e de videojogos), uma placa de som e um processador (que é responsável pela execução dos diversos processos e códigos do sistema).

se, por outro lado, é mais apropriado para que estudantes de uma turma de 10° ano de História da Cultura e das Artes tenham contacto direto com a arquitetura românica e islâmica, bem como a organização urbanística das grandes cidades da Alta Idade Média e o impacto, nas malhas urbanas, das Cruzadas à Terra Santa.

Por outro lado, um videojogo com uma premissa de história alternativa como *Wolfenstein: The New Order*, constitui um elemento suscitador de espírito crítico, em que as tropas nazis saíram vitoriosas da II Guerra Mundial tendo conquistado grande parte do mundo e mantendo a prática genocida e eugenista, em larga escala: este tipo de videojogos é importante para abandonar a rigidez de um pensamento linear sobre a realidade histórica abordada, levando assim os estudantes a refletirem sobre o que teria ocorrido se um determinado acontecimento tivesse um desfecho diferente.

O quarto passo assenta na redação dos materiais de apoio e de avaliação que os estudantes irão utilizar nas sessões práticas com o videojogo: estes devem incluir um guião de atividade, onde sejam explicados os controlos básicos do jogo, o que se pretende que os estudantes façam no decurso da atividade (visitar determinados locais, assumir uma postura belicista perante outras civilizações, construir um número determinado de edifícios, etc.) e relatar, em linhas gerais, no que consiste o enredo (no caso de não existir, como é frequente nos jogos de simulação e de estratégia, o professor pode estabelecer o seu próprio enredo, levando assim a que os estudantes cumpram uma série de objetivos para alcançar as condições de sucesso definidas); e uma ficha de trabalho, com perguntas de resposta restrita ou de pequeno desenvolvimento, que incentive o estudante a recuperar os conteúdos programáticos abordados previamente à sessão prática e a relacionar esses conhecimentos prévios com as representações do videojogo. Desta forma se evitará a possibilidade de "[...] o videojogo desligado de uma estratégia pedagógica adequada pode[r] não contribuir para esse aumento dos índices motivacionais dos alunos ou para o seu sucesso escolar" (Dias-Trindade & Moreira, 2018, p. 76).

O quinto, e último passo, consiste na sessão prática: esta deverá decorrer em modo de jogo livre, sem grandes interferências por parte do professor, que só deve atuar caso se verifique uma manifesta inexperiência do(s) estudante(s). Procura-se, assim, que os mesmos tenham capacidade para dominarem o jogo, através do estilo "tentativa e erro", delineando estratégias para superar os obstáculos com que se confrontam, e tendo em consideração as orientações do guião de atividade. Por outro lado, é também importante que o professor esteja preparado, relativamente aos conteúdos científicos presentes no videojogo, para a eventualidade de serem colocadas questões, quer por

mera curiosidade, quer em consequência de uma reflexão desenvolvida ao longo da atividade, por parte dos estudantes.

A este respeito, a metodologia utilizada por Marcelo Souza Oliveira e Lucas Araújo da Paixão (2016), numa escola pública brasileira com graves problemas em termos de *hardware*, e que obrigou à disponibilização de um único computador nas sessões práticas, para que os estudantes, de forma alternada, pudessem utilizar o videojogo, pode constituir um fator facilitador para a troca de perguntas e respostas, dado que os estudantes que se encontram a assistir têm maior capacidade de identificar aspetos que, muitas das vezes, escapam à atenção do jogador, imerso no ambiente de jogo e interessado na superação dos vários desafios com que se defronta.

Esta estratégia de Ensino, que procura incentivar uma aprendizagem divertida, imersiva, motivadora e pró-ativa, mitigando os efeitos negativos da tensa relação teorizada por Marc Prensky entre os "nativos digitais" e os "imigrantes digitais" consequente da rigidez do ensino "tradicional" baseado na exposição e num modelo de avaliação pouco intuitivo em termos de transmissão de *feedback* imediato e significativo, depende fortemente da exortação de Karl Kapp, que estabelece o ponto fundamental para o sucesso da Gamificação Digital no Ensino de História: "Jogue-os [videojogos] como aluno e como professor criador de jogos. Atente às estruturas de recompensas, entenda quando o jogo o deixa trocar entre perspetivas de primeira e de terceira pessoa, atente à estética, participe na história do jogo, experimente o falhanço ao deixar o seu personagem ser morto de propósito para ver o que acontece" (Kapp, 2012, p. 275).

### 2.4 – Limites da Gamificação Digital no Ensino

A utilização de videojogos em contexto educativo pode ser a solução para gerar maior envolvimento e motivação nos estudantes, quer em contexto de sala de aula, com a articulação desse instrumento com outras práticas pedagógicas, entre as quais, fichas de conhecimentos ou pesquisa de informação complementar para resolver um determinado problema apresentado no videojogo, quer em momentos de lazer, onde procure, nas representações do ambiente envolvente ou no enredo, anacronismos e incongruências dos factos históricos em que se baseia. Apesar destas vantagens teóricas, cada experiência dos estudantes com o videojogo é diferente, tal como Squire (2002) afirma, pelo que a sua aplicação em contexto educativo está sujeita a uma série de condicionalismos bastante significativos que a pode inviabilizar.

### 2.4.1 – As Resistências da Comunidade Escolar

A resistência demonstrada por parte dos "imigrantes digitais" inclui não só os professores mas também os encarregados de educação e, de um modo geral, a opinião pública. Os videojogos são encarados, desde o seu surgimento na segunda metade do século XX, com franca hostilidade por parte da sociedade civil, que os considera potenciadores de atitudes socialmente reprováveis como violência, misoginia, consumo de substâncias ilícitas, mas também prejudiciais à saúde física e mental dos jogadores: estes são receios generalizados a todos os videojogos comerciais, por muito diferentes que eles sejam entre si.

Esta postura assumida pela sociedade é motivada por casos polémicos como o *Hot Coffee* do *GTA: San Andreas*, o mais grave e mediático de todos os que envolvem a indústria dos videojogos. O *Hot Coffee* consistia num minijogo, não acessível através da versão sem *mods*, uma vez que se tratava de um ficheiro inativo presente numa das pastas de instalação, onde o protagonista praticava atividades sexuais explícitas com uma das personagens secundárias. Este minijogo tornava-se acessível a qualquer jogador, de qualquer idade, através da instalação de um *mod* que desbloqueava esse ficheiro: tal gerou fortes críticas, culminando na criação de um movimento de repúdio que levou a cabo ações de protesto contra a desenvolvedora do recémlançado videojogo, mas também de figuras políticas, que condenaram veementemente a negligência da *Rockstar*<sup>11</sup>, reacendendo o debate social sobre o impacto psicológico provocado pelos videojogos.

A resistência demonstrada pelos professores e pelos encarregados de educação não se limita a considerarem os videojogos como meios prejudiciais à saúde física e mental dos seus estudantes e educandos, respetivamente. A resistência dos encarregados de educação deriva, em grande medida, do receio de que os videojogos não tenham capacidade suficiente para assegurar uma explicação sustentada e clara dos conteúdos programáticos, já que os estudantes tendem a encará-los como meras vias de entretenimento e de contacto com os seus amigos: assim, mantêm a preferência pelas práticas educacionais clássicas, ou seja, o manual didático, os documentos escritos e a exposição oral, pressionando os professores para que deem primazia a esses instrumentos, cujos resultados são mais previsíveis e o estudo mais objetivo e direto.

Os professores partilham deste receio mas a resistência que assumem tem outros contornos. Consideram que esta estratégia consome bastante tempo de preparação prévia (jogar o videojogo,

<sup>&</sup>lt;sup>11</sup> Desenvolvedora da saga de jogos *Grand Theft Auto* (GTA)

entender as suas mecânicas, redigir um guião de atividade e uma ficha de trabalho para consolidação de conhecimentos), tempo esse que raramente dispõem devido à elevada carga burocrática a que estão sujeitos, à preparação e lecionação de aulas e ainda à dinamização de outro tipo de atividades previstas nos Planos Anuais das respetivas Escolas. A par com tal, temos a rigidez curricular que vigora no nosso sistema de Ensino, marcada pela densidade e complexidade dos conteúdos programáticos da disciplina de História, que se prolongam numa cronologia bastante alargada em todos os níveis de escolaridade: se, a este facto, acrescentarmos a substancial redução do número de horas letivas dedicadas às disciplinas de História, torna-se altamente improvável que um professor equacione integrar, nas suas planificações, o recurso aos videojogos enquanto estratégia dinamizadora de Ensino.

O facto de os docentes não acolherem esta estratégia pedagógica com maior entusiasmo e de forma mais recorrente deriva ainda de, por um lado, não terem a devida preparação teórico-prática, na sua formação inicial e contínua, sobre este tipo de instrumentos digitais e, por outro, devido à investigação pedagógica dedicada a esta temática, ainda emergente no nosso país, não apresentar conclusões congruentes sobre o impacto e eficácia desta estratégia nas aprendizagens dos estudantes. A incapacidade da literatura científica para dar respostas concretas aos anseios dos professores, resulta da forma como os estudantes encaram, individualmente, o uso dos videojogos, bem como o contexto de sala de aula em que são aplicados, pelo que os resultados obtidos pelos investigadores são bastante díspares entre si, oscilando frequentemente entre o êxito relativo e o êxito restrito da aplicação deste tipo de recursos digitais num contexto pedagógico.

Como demonstrado anteriormente, as relações pedagógicas incluem a presença de dois elos, os estudantes, que condicionam fortemente as estratégias empreendidas no contexto pedagógico, e os professores, responsáveis por, numa constante mutação das suas estratégias, lecionar os conteúdos programáticos previstos nos documentos curriculares. Desta feita, a colaboração dos estudantes para com os professores, essencial para todo o processo de ensino-aprendizagem, tem uma importância redobrada para o sucesso desta estratégia, quer em termos comportamentais, quer na realização dos objetivos discriminados no guião de atividade e na concretização da ficha de trabalho final, para a averiguação dos conhecimentos obtidos.

Deve-se, portanto, evitar que os estudantes entendam "[...] a integração do videojogo na sala de aula como um meio de extração de informação mas não como um objeto didático que deve transcender a sua perspetiva lúdica, visão esta que nega um conjunto de competências aos discentes" (Pedro, 2017, p. 31): está em causa, portanto, garantir que os estudantes não se

apoderem dos videojogos em contexto de sala de aula como artefactos primários (entretenimento) mas sim como artefactos terciários (potencialidades pedagógicas).

Não só da colaboração dos estudantes depende o sucesso desta estratégia: para se dominar verdadeiramente um determinado jogo, consoante a sua complexidade e grau de dificuldade, são necessárias várias horas para que exista uma familiarização com os seus controlos, mecânicas e enredo, algo que é impraticável em contexto educativo devido à inexistência de flexibilidade horária para garantir que os estudantes atinjam esse estado de excelência. Desta forma, deve existir uma aposta em jogos simples, facilmente compreendidos pelos estudantes, com objetivos claros e controlos que não exijam uma capacidade oculomotora bastante avançada.

### 2.4.2 – O Fraco Hardware Escolar

Acresce às limitações desta estratégia pedagógica que "[...] muito pode ser feito com um mesmo *software* e de várias maneiras diferentes ou, visto de outro ângulo, muito pode deixar de ser feito com um determinado *software*, em razão das limitações técnicas" (Telles & Alves, 2016, p. 126). A Gamificação Digital no Ensino, apesar de fortemente condicionada pelos encarregados de educação, os professores e os estudantes, é limitada de forma ainda mais significativa pelo *hardware* disponibilizado pelas Escolas em que se pretenda aplicar esta estratégia pedagógica.

No caso português, as Escolas públicas disponibilizam um *hardware* bastante ultrapassado, com capacidades técnicas manifestamente fracas em termos de processador (*Intel Core 2 Duo E8400* com um relógio de 3 GHz), memória RAM (igual ou inferior a 2 *gigabytes*) e ROM (igual ou inferior a 150 *gigabytes* de HDD), placa de som (por vezes, inoperacional) e placa gráfica (integrada da *Intel*, tendo apenas capacidade para garantir a visualização de vídeos e filmes). O conjunto destes elementos dificultam severamente o trabalho elementar com os computadores disponíveis nas Escolas portuguesas, dado o seu estado de antiguidade, e impossibilitam o uso de videojogos comerciais mais recentes e, por conseguinte, mais exigentes em termos dos requisitos mínimos de sistema.

Este problema pode ser resolvido através de duas vias: primeira, disponibilização de um só computador, para que todos os estudantes tenham oportunidade de utilizar, por um curto período de tempo, o videojogo, enquanto os restantes observam a projeção do que está a ser jogado e colocam dúvidas ao professor sobre as representações do ambiente e do enredo ou dão sugestões

aos seus colegas; segunda, convidar os estudantes a trazerem os seus computadores para a Escola, sendo levadas a cabo as sessões práticas com os mesmos.

Ambas as soluções têm os seus inconvenientes. No que diz respeito à primeira metodologia, temos que não garante a imersão e envolvimento desejados, dado que o tempo disponibilizado a cada estudante não seria suficiente para que se familiarizasse com os controlos de jogo e estabelecesse uma estratégia concertada para a sua partida, além de se correr o risco de existir a forte possibilidade de os estudantes se sentirem alheados da atividade, mantendo os índices de desmotivação e desinteresse que os impediriam de participar ativamente na sessão. No que diz respeito à segunda metodologia, a heterogeneidade tecnológica dos computadores dos estudantes dificultaria, em grande medida, a aplicação de um jogo que fosse acessível a toda a turma, durante a sessão prática.

Acresce ainda ao fraco *hardware* disponibilizado, as restrições impostas na rede de internet *minedu* que, além de bloquearem o acesso a diversos *sites* úteis para a pesquisa de informação, inviabiliza a utilização de jogos *multiplayer* em contexto de sala de aula, perdendo-se assim uma oportunidade única para incentivar as qualidades de cooperação e de trabalho de grupo de cada estudante, mas também a possibilidade de ser levada a cabo a instalação, em simultâneo, de videojogos comerciais nos computadores disponibilizados pelo estabelecimento de Ensino.

O conjunto de condicionalismos e limitações descritos leva-nos a concluir que, ao contrário do teorizado por Prensky (2001), a ausência do uso de videojogos em contexto de sala de aula não depende, única e exclusivamente, da vontade dos docentes, nem tampouco do seu "analfabetismo digital". Caso se deseje efetivamente encerrar a tensa relação entre "nativos digitais" e "imigrantes digitais", é essencial que seja potencializada a familiarização dos professores com este tipo de ferramentas digitais, na sua formação inicial e contínua; que a investigação pedagógica clarifique a eficácia desta estratégia para a aprendizagem dos estudantes, esclarecendo os encarregados de educação e os professores sobre as suas capacidades pedagógicas; e que as Escolas sejam apetrechadas de material informático moderno e com melhores capacidades tecnológicas que não só facilitem ações de trabalho básicas, como a pesquisa livre na *internet*, a redação de um documento no *Microsoft Word* ou a utilização de uma ferramenta de apresentação mais dinâmica que o *Powerpoint*, como, por exemplo, o *Genialy*, mas também a viabilidade do uso de jogos comerciais produzidos, no mínimo, durante a primeira década do presente século, dado que este período de produção da indústria de videojogos foi apetrechado de vários produtos digitais que integram os conteúdos das disciplinas de História e de Cidadania e Desenvolvimento.

Desta forma, a missão de ensinar os nossos estudantes e de os motivar para a aprendizagem dos conteúdos programáticos previstos nos documentos curriculares decorrerá, em teoria, de uma maneira mais fluída, imersiva e interessada, abandonando-se a ideia de que a aprendizagem é baseada na memorização de um conjunto de factos, acontecimentos, nomes e datas sem qualquer tipo de relação entre si, com o intuito de serem explanadas numa ficha de trabalho, questão-aula ou teste sumativo para nunca mais serem relembradas: contudo, é essencial fixar que o sucesso desta estratégia depende, em larga medida, da forma como os estudantes se apoderam dos videojogos e da sua capacidade para cruzar as suas representações com os conteúdos programáticos.

#### 2.5 - Os Serious Games e os Jogos Comerciais

"A razão pela qual os jogos de computador são tão imersivos é porque o principal objetivo dos criadores do jogo é manter o jogador imerso. Eles precisam que o jogador volte, dia após dia, por 30, 60 ou até mais de 100 horas, para que a pessoa sinta que o seu dinheiro foi bem investido [...] O objetivo de manter os utilizadores imersos, não é, evidentemente, a principal preocupação dos professores. O objetivo principal dos professores é ensinar [...]" (Prensky, 2002, p. 6): tratase do interesse manifesto dos estudantes pelos chamados "jogos comerciais", que fazem representar, sobre diversas formas e com recurso a uma grande variedade de elementos, uma multitude de temáticas históricas, fictícias, desportivas, de aventura, etc.

Se, por um lado, temos o caráter dominante deste tipo de videojogos, utilizados nos períodos de lazer pelos estudantes, por outro temos, da parte de alguns professores, que procuram usar instrumentos e estratégias mais dinâmicas para a consolidação dos conhecimentos obtidos pelos estudantes, a criação de jogos educacionais, cuja utilização "[...] nas escolas foi um sucesso porque foram programados com essa definição, mas o grande desafio acerca da integração dos videojogos no sistema educativo prende-se com o uso dos comerciais" (Pedro, 2017, p. 14). Desenvolve-se, desta forma, um novo foco de tensão entre os "nativos digitais" e os "imigrantes digitais" perante a utilização, ou não, dos dois tipos de videojogos enunciados.

## 2.5.1 - Os Serious Games ou "Jogos Educacionais"

Os serious games são concebidos com o propósito quase exclusivo de serem utilizados para fins educacionais, quer para o desenvolvimento de uma determinada capacidade académica ou profissional, quer para a averiguação de conhecimentos obtidos (substituindo, desta forma, as fichas de trabalho escritas) ou para levar os estudantes a terem contacto (in)direto com as realidades estudadas, transmitindo-se assim os conteúdos programáticos previstos para as diversas disciplinas curriculares: a intenção primária é ensinar, e não entreter (Abt, cit. Por Kapp, 2012, p. 275).

Este tipo de videojogos é utilizado em diversas áreas socioprofissionais: nas empresas, que se apoderam deles para treinar as capacidades laborais dos funcionários e dos gerentes, sendo fixadas melhores estratégias de *marketing* ou analisadas as causas pelas quais o negócio em questão não atrai clientes de forma significativa; nos exércitos nacionais, onde os militares jogam simulações de cenários de guerra reais, com o intuito de treinarem a sua destreza física e movimentações táticas, mas também confrontarem-se com conflitos morais e decisões que podem evitar o confronto armado: o exército americano foi pioneiro no uso desta estratégia de treinamento, submetendo os seus recrutas a simulações de uma missão de paz da ONU, na Somália, onde deveriam favorecer os meios pacíficos para a resolução de situações de forte tensão militar, em detrimento do uso da força; e ainda, no âmbito medicinal, quer para motivar um estilo de vida saudável, quer para incentivar a perda de peso, através de um sistema de recompensas e de *feedback* contínuo, que dê conta do progresso do jogador.

No âmbito educacional, os *serious games* confrontam-se com alguma dificuldade em se imporem como instrumentos viáveis para motivar e envolver os estudantes. Esta situação deriva do facto de que, ao serem orientados para propósitos pedagógicos, acabam por sacrificar, em larga medida, os aspetos relacionados com o entretenimento e a diversão que os estudantes desejam nesse tipo de videojogos.

Esta menor atratividade resulta de serem mais limitados em termos de *software*, em virtude de serem desenhados por um professor que pode não ter a devida formação nesta área, nem dispor dos recursos tecnológicos para a construção de um jogo que se assemelhe aos produzidos pelas grandes desenvolvedoras; de enredo, quando existente, pautando-se pela simplicidade da trama apresentada, sem elementos fictícios e muito condicionado pelos conteúdos programáticos da disciplina; de jogabilidade, dado que os controlos do jogo são bastante básicos, limitando-se a um

point and click pouco intuitivo; de feedback, não existindo espaço para a "tentativa e erro", que nega ao jogador a compreensão do que fez e como fez errado, dado que impedem o jogador de progredir caso erre a resposta; de estética, não sendo de esperar que este tipo de jogos apresente cenários históricos elaborados, uma vez que a maioria, procurando responder às limitações de hardware das escolas, são construídos em modelos 2D; e de níveis de jogo, estabelecendo-se um patamar suficientemente homogéneo para todos os jogadores, com o intuito de levar a que se foquem nos conteúdos representados e não na mestria das mecânicas de jogo, mantendo-se o problema de não existir desafio para os estudantes que têm maior capacidade de compreensão e aplicação dos conteúdos lecionados.

Tomemos como exemplo o videojogo 1910, desenvolvido por Sónia Cruz, Ana Amélia Carvalho e Inês Cardoso Araújo, no âmbito do projeto nacional "Dos jogos às atividades interativas para mobile learning". Desenhado com vista à sua aplicação nas disciplinas de História e Geografia de Portugal (6° ano) e de História (9° ano), este *serious game* adota o género "[...] de aventura, onde o jogador é convidado a auxiliar um jornalista enquanto se desenrolam vários episódios que levaram à Implantação da República em Portugal." (Cruz et al., 2015, p. 223), dividindo-se em quatro períodos distintos: 1890 (início da contestação à monarquia portuguesa), 1908 (regicídio e subida ao trono de D. Manuel II), 1910 (instauração da República) e 1911 (consequências imediatas do golpe republicano).

O videojogo em questão aborda uma temática que não é tida em consideração por parte das desenvolvedoras comerciais, dado tratar-se de um episódio específico da história nacional de Portugal e que teve apenas consequências significativas no nosso país, ao contrário, por exemplo, da revolução francesa e das guerras napoleónicas, que são utilizadas por desenvolvedoras comerciais, desde a *Ubisoft* até à *Creative Assembly*, para darem a conhecer esses períodos históricos aos *gamers*, através de enredos e mecânicas de jogo mais desenvolvidas e imersivas. Uma vez que se trata de um videojogo desenvolvido por uma pequena equipa de três investigadoras, *1910* apresenta-se como um verdadeiro jogo educacional, que privilegia, em toda a linha, o foco na pedagogia em detrimento da sua articulação com o entretenimento: tal é verificável nos desafios que o videojogo propõe, mas também nos seus aspetos técnicos e gráficos.

A estrutura do 1910 assenta num básico point and click para a resolução de puzzles, identificação de diversos elementos, ordenação de fotografias, e a resolução de quizes sobre elementos escutados ou observados: a par com tal, temos ainda o recurso a exercícios normalmente

utilizados em fichas de conhecimentos escritas, como o preenchimento de espaços em branco (episódio de 1890) e a correspondência entre colunas (episódio de 1911).

A juntar a este conjunto de recursos, não apresenta um ambiente interativo, ou seja, os momentos entre os desafios são marcados pela leitura de balões de conversa entre o jornalista e outros indivíduos, como Machado dos Santos, sem que efetivamente o jogador possa explorar, mesmo que brevemente, o espaço em que se encontra a decorrer a narrativa. O jogo apresenta um enredo que vai provocando um maior envolvimento do jornalista perante a causa republicana, demonstrando com clareza e rigor científico a sucessão dos eventos históricos: no entanto, não oferece qualquer tipo de liberdade de escolha aos jogadores. Por fim, o sistema de recompensas passa pela atribuição de moedas, que pouca ou nenhuma utilidade têm ao longo do jogo, sendo que inclusive se o jogador errar uma determinada tarefa não recebe a sua "recompensa".

O objetivo deste videojogo, assim como de todos os *serious games*, é simplesmente ensinar, de uma forma diferente, e "[...] relatar acontecimentos históricos [...]" (Cruz et al., 2016, p. 520) que deverão ser aprendidos pelos estudantes: são evidentes as severas dificuldades na diversificação dos desafios apresentados, típicas dos *serious games*, resultando tal na mera transposição de metodologias tradicionais para um ambiente digital. A problemática da imersão dos estudantes no estudo da História mantem-se praticamente inalterada.

Apesar de os *serious games* não serem, regra geral, bem recebidos por parte dos estudantes, que os veem como meras transposições digitais dos instrumentos de Ensino tradicional que marcam as aulas teóricas, existem exemplos deste tipo de jogos que são francamente populares na comunidade estudantil. O caso mais mediático é o *Kahoot!*, uma ferramenta digital que, entre outras funcionalidades, permite a criação de questionários compostos por vários tipos de perguntas, as quais os estudantes devem responder, durante um período decrescente, enquanto competem entre si na classificação geral, ao longo da partida: acresce a tal que é oferecido constante *feedback* sobre as respostas dadas pelos estudantes e, no final da partida, apresentado o pódio, que premeia os três melhores jogadores.

Por outro lado, temos o exemplo dos *place-based games*<sup>12</sup> onde o estudante, ou grupo(s) de estudantes, explora(m), com recurso ao(s) seu(s) telemóvel(eis), um determinado enredo sobre

\_

<sup>&</sup>lt;sup>12</sup> Cuja teorização e aplicação didática com este género de videojogos foi levada a cabo por Bob Coulter, Eric Klopfer, Josh Sheldon e Judy Perry (2012), que desenvolveram, para o efeito, dois videojogos distintos, dos quais destacamos o *Environmental Detectives*, no qual é traçado um cenário futurista onde as alterações climáticas tiveram um impacto bastante negativo no local em que a atividade com este instrumento digital é levada a cabo. Os estudantes, em grupo, devem analisar o espaço em que estão a realizar a atividade e, após o cumprimento dos diversos objetivos, propor

conteúdos relacionados, por exemplo, com História Local, devendo cumprir os objetivos propostos no espaço em que se encontram e em conformidade com o que o(s) rodeia(m): desta forma, facilitase não só a compreensão dos conteúdos relativos a um espaço que é próximo dos estudantes mas também se incrementam as suas capacidades de análise, espírito crítico e contacto direto com os acontecimentos expostos em sala de aula, podendo assim ser levado a cabo um confronto entre a realidade passada (ao nível do património ou da importância histórica) ou futura (um enredo que trace um cenário hipotético sobre um determinado problema que marque as discussões do nosso quotidiano) com a atualidade.

## 2.5.2 – Os Videojogos Comerciais

Opostos aos *serious games*, os videojogos comerciais oferecem uma dinâmica diferente à estratégia de gamificação do Ensino, devendo-se ter em consideração, no entanto, que "As grandes produtoras deste tipo de conteúdos estão alinhadas com a lógica da indústria cultural, colocando o lucro como principal meta; em consequência, é frequente a presença de equívocos e anacronismos dentro de seus enredos históricos falseados, dando uma perspectiva errônea na mentalidade dos discentes" (Silva, 2020, p. 476).

Ou seja, apesar de serem, em termos de *software*, bastante superiores aos *serious games*, em virtude dos elementos mais imersivos, cativantes e interessantes que os compõem, estes possuem vários anacronismos e incongruências históricas que podem levar os estudantes a desenvolverem ideias tácitas erradas sobre um determinado acontecimento ou período histórico, que devem ser reformuladas pelos professores, confrontando-as com a realidade histórica e objetiva. O propósito principal dos videojogos comerciais é garantir que o jogador se mantenha entretido no decurso do período em que o utiliza, não transmitir, com rigor, conteúdos científicos previstos nos programas curriculares.

Os videojogos comerciais são marcados pelas suas capacidades gráficas, que envolvem os jogadores em cenários realistas e impressionantes, a par com as músicas que compõem os principais momentos do jogo; pelos enredos cuidadosamente escritos e executados por atores que

38

-

soluções para evitar que esse quadro fictício se torne uma efetiva realidade. Desta forma, os autores procuraram não só levar a que os estudantes tivessem um contacto mais próximo com a natureza que os rodeia e os espaços comunitários que partilham, mas também incentivar o espírito crítico e a consciencialização para o perigo que esse fenómeno natural representa para a Humanidade.

lhes dão vida, através de *voice over* e/ou de captação de movimento corporal e facial; pelas suas mecânicas e recursos *in game*, bastante diversos, levando a que o jogador tenha atenção a esses elementos para desenvolver algum nível de mestria e progredir na sua partida; pelos diversos níveis de dificuldade, que se adaptam tanto aos jogadores casuais como aos jogadores competitivos, estabelecendo assim um princípio de liberdade de escolha em relação ao desafio com que se querem confrontar; por um hábil sistema de recompensas, que permeia o sucesso através da criação de recursos essenciais ou complementares para a progressão no jogo; e de *feedback*, incentivando o esquema de "tentativa e erro", sem revelar, de forma direta, as soluções para um dado problema com que o jogador se confronte.

A conjugação de todos estes elementos gera, como discutido anteriormente, motivação e empenho nos jogadores que utilizam este tipo de instrumentos mediáticos, dado que as várias condições de *software* enunciadas provocam uma imersão tal nos jogadores que se sentem parte desse mundo fictício, empenhando-se na missão de o explorar o máximo possível, não só para sentirem que o seu dinheiro foi bem investido, como afirma Prensky (2002), mas também, e fundamentalmente, para tirar dele o máximo proveito, completando todos os objetivos, primários ou secundários, recolhendo todos os objetos colecionáveis, desvendando todos os finais ocultos ou decisões alternativas, etc.

Os videojogos comerciais dividem-se em várias categorias, que são desenhadas para uma vasta gama de jogadores: assim, temos jogos de Ação, de Corridas, de Desporto, de *Storytelling*, de RPG (*Role Playing Game*), RTS (*Real Time Strategy*), FPS (*First-Person Shooter*), MMO (*Massive Multiplayer Online*), Aventura e Simulação. Deste conjunto dos principais géneros de videojogos, temos que os RPG, RTS, FPS e de Simulação são os que contêm melhores potencialidades pedagógicas para as disciplinas de História e também para a disciplina de Cidadania e Desenvolvimento que, pelo seu caráter interdisciplinar, deve ser tida em consideração nas propostas didáticas que impliquem o uso da gamificação digital como estratégia educacional, em qualquer disciplina.

### 2.6 – Propostas de Videojogos a Serem Utilizados

Para terminar, e tendo em consideração que os videojogos comerciais que se apoderam de temáticas relacionadas com acontecimentos ou períodos históricos são uma grande fatia desta indústria, listaremos, de seguida, alguns exemplos desses recursos digitais que podem ser

utilizados nas disciplinas de História, mas também alguns que podem ser associados à lecionação dos conteúdos previstos para a disciplina de Cidadania e Desenvolvimento.

No que diz respeito à primeira, temos a saga Civilization, que aborda toda a História da Humanidade, desde o período pré-histórico até à Era Espacial, oferecendo ao jogador a possibilidade de construir enredos próprios em diversos mapas e com diferentes civilizações que competem entre si para alcançar uma de quatro tipos de vitória (militar, cultural, diplomática ou económica); a saga Assassin's Creed, que se baseia numa premissa fictícia, como já referido neste capítulo, mas que retrata, com grande fidelidade, os costumes sociais, organização urbana e cenários culturais, sociopolíticos e militares dos períodos cronológicos em que se ambienta; a trilogia Brothers in Arms, que acompanha um esquadrão de paraquedistas norte-americanos durante a II Guerra Mundial, na frente ocidental da Europa; a saga Total War, cujas temáticas variam fortemente, desde a Roma Antiga até ao período napoleónico, oferecendo aos jogadores não só mapas políticos que devem ser geridos em termos económicos, políticos e sociais mas também batalhas 3D, em tempo real, com intervenção direta do jogador; a trilogia Mafia, que oferece uma perspetiva visual bastante fidedigna dos EUA do século XX; a saga Just Cause, que leva os jogadores a terem uma ideia clara de como países com sistemas políticos autoritários ou totalitários funcionam e quais as suas principais consequências em termos materiais e humanos, bem como a ingerência político-militar levada a cabo pelos EUA nos assuntos internos desses países; e, por fim, o Valiant Hearts: The Great War/Soldats Inconnus: Mémoires de la Grande Guerre, que leva o jogador a diversas fases da I Guerra Mundial sobre o olhar de cinco personagens diferentes, no campo de batalha, nos hospitais militares e nas cidades e aldeias que foram arrasadas pelo conflito.

No que diz respeito à segunda, é de assinalar o 911 Operator, que oferece ao jogador uma perspetiva clara sobre as funções levadas a cabo pelos operadores CDOS, bem como as dificuldades com que os mesmos se defrontam diariamente; e o Plague Inc.: Evolved, que consiste num simulador de pandemias, com vários modos de jogo sobre agentes patogénicos que fazem parte do planeta em que vivemos.

A Gamificação Digital no Ensino, tendo consciência dos diversos passos que devem ser tomados para a preparação e execução desta estratégia, levará, em teoria, a uma aprendizagem mais significativa, ativa e dinâmica por parte dos estudantes que confrontam diretamente os conteúdos históricos abordados num instrumento mediático que utilizam regularmente. Os limites da sua eficácia estão, no entanto, condicionados às experiências individuais dos estudantes e ao

grau de consolidação dos seus conhecimentos, antes e após as sessões práticas, podendo este tipo de estratégia não funcionar como um elemento facilitador da aprendizagem, mantendo-se assim os padrões de desempenho fracos verificados ao longo das atividades curriculares tradicionais.

#### 2.7 – Síntese do Capítulo

A postura assumida pelos estudantes perante o Ensino baseado nas metodologias tradicionais de exposição e análise de documentos escritos ou iconográficos, marcada pelo aborrecimento e pela desmotivação, deverá levar a que os professores, alinhados com a proposta de Kurt Squire, integrem, nos seus instrumentos de trabalho, o uso de videojogos para a consolidação de conhecimentos obtidos previamente. Para que esta prática seja levada a cabo de forma sustentada, o professor que procure recorrer a esta estratégia deverá ter em atenção a necessidade de converter o videojogo de artefacto primário para artefacto terciário, começando pela análise exaustiva das potencialidades pedagógicas que poderão ser retiradas do mesmo.

Contudo, o professor deverá igualmente ter em consideração as várias limitações, quer em relação às resistências da comunidade escolar, quer em virtude da antiguidade do *hardware* escolar, com que se poderá confrontar, e agir em conformidade com tal, ora escolhendo videojogos menos exigentes em termos dos requisitos mínimos do sistema, ora adotando metodologias semelhantes à de Marcelo Souza Oliveira e Lucas Araújo da Paixão.

Na preparação da sessão prática a levar a cabo, os docentes poderão optar pelo uso de videojogos educacionais ou videojogos comerciais: deverão ter em consideração que, apesar de os primeiros abordarem os conteúdos programáticos de forma mais direta e assertiva, não suscitam o mesmo interesse e imersão que os segundos.

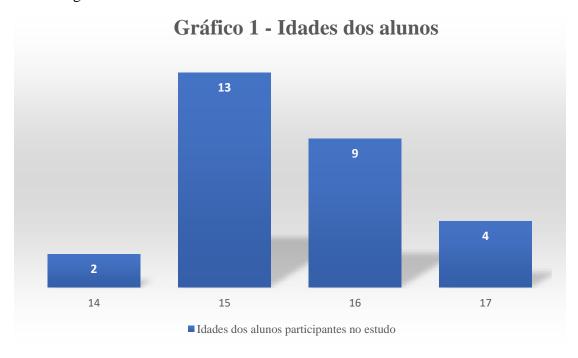
No próximo capítulo, iremos apresentar os instrumentos de investigação utilizados no estudo desenvolvido ao longo do estágio pedagógico, bem como as práticas complementares e os critérios conducentes à seleção dos videojogos utilizados nas sessões práticas com as turmas de 10° ano de Artes Visuais e de 11° ano de Línguas e Humanidades.

# Capítulo III - Metodologia da Investigação

Neste capítulo, iremos enunciar e explicitar os elementos conducentes à realização da investigação do estudo levado a cabo, que incluem a análise da amostra dos estudantes participantes, a explicação dos instrumentos de investigação e dos instrumentos e práticas complementares utilizados e, por fim, os critérios delineados para a escolha dos videojogos, o tipo de *software* e o enquadramento curricular desses instrumentos digitais.

#### 3.1 - Amostra do Estudo

O presente estudo contou com a participação de duas turmas, uma de Artes Visuais (10° ano) e uma de Línguas e Humanidades (11° ano) que perfizeram, no total, 28 estudantes, dez dos quais pertencentes à turma de Artes Visuais enquanto os restantes dezoito correspondem à turma de Línguas e Humanidades. Em termos da idade do estudantes, à altura da concretização do estudo, assinala-se uma grande heterogeneidade, com a amostra em estudo a incluir estudantes entre os 14 e os 17 anos: a maioria contava com 15 anos (46,4%), seguidos pelos alunos de 16 anos (32,1%) e, por fim, os alunos com 14 e 17 anos (respetivamente, 7.1% e 14,3%), tal como pode ser observado no gráfico 1.



Fonte: Relação de turma (10° AV e 11° LH)

No que diz respeito ao género dos estudantes participantes nesta amostra, verificámos que 19 são estudantes do sexo feminino (67.9%) e 9 são estudantes do sexo masculino (32.1%), tal como pode ser observado no gráfico 2.

■ Feminino ■ Masculino

Gráfico 2 - Género dos estudantes

Fonte: Relação de Turma (10° AV e 11° LH)

Por fim, tal como referido no subcapítulo relativo à justificação da escolha do tema deste estudo, é importante frisar que esta amostra é composta por um número significativo de estudantes que são alvo de medidas de apoio à aprendizagem previstas no Decreto-Lei nº 54/2018, aplicadas na sequência dos Conselhos de Turma periódicos. O conjunto dos estudantes que foram propostos a este tipo de medidas, com vista a incrementar o seu desempenho curricular, está discriminado no quadro abaixo, sendo de assinalar que 35.7% dos estudantes que compõem a amostra deste estudo foram propostos, no conjunto das várias disciplinas curriculares, a medidas universais de aprendizagem, 7.1% dos estudantes foi alvo de medidas seletivas de aprendizagem e, por fim, apenas 3.5% dos estudantes foi proposto a medidas adicionais de aprendizagem. Na globalidade destes dados, 46.3% dos estudantes apresentou dificuldades de aprendizagem que os levaram a ser propostos, nas diversas disciplinas, às medidas de apoio à aprendizagem previstas no Decreto-lei nº 54/2018<sup>13</sup>.

<sup>&</sup>lt;sup>13</sup> Dados referentes ao terceiro período do ano letivo 2021/2022.

Turma/Ano de Escolaridade	Artes Visuais (10° ano)	Línguas e Humanidades
		(11° ano)
Nº de estudantes com medidas	4	6
universais		
Nº de estudantes com medidas	0	2
seletivas		
Nº de estudantes com medidas	1	1
adicionais		

Fonte: Atas dos Conselhos de Turma

### 3.2 – Instrumentos de Investigação

A concretização deste estudo procurou traçar um quadro evolutivo sobre a forma como os estudantes participantes encaram o uso de videojogos num contexto educativo, de que forma os seus conhecimentos se encontravam consolidados previamente às sessões práticas com os videojogos, qual o impacto, positivo, negativo ou neutro, após as sessões práticas em relação à consolidação desses conhecimentos e a forma como os estudantes se apoderaram do instrumento pedagógico em causa no decurso das sessões práticas. Para dar cumprimento a esta averiguação teórico-prática, foram utilizados seis instrumentos de investigação: um Questionário de Literacia Digital, fichas de conhecimentos prévios, fichas de registo de atividade, registos de observação das sessões práticas, fichas de conhecimentos posteriores e um Questionário de Opinião Final.

O Questionário de Literacia Digital<sup>14</sup> foi distribuído, durante o primeiro período, às duas turmas, com o objetivo de averiguar a posição dos estudantes sobre a temática escolhida, bem como para determinar a forma como utilizavam as tecnologias digitais no seu quotidiano. Composto por um total de dezassete questões, este questionário foi formulado com base em seis parâmetros: posse de tecnologias digitais (telemóveis, *tablets* e computadores); tempo de utilização dessas tecnologias (variando o intervalo de utilização entre menos de uma hora e mais de cinco horas, por dia); motivos pelos quais os estudantes utilizavam as tecnologias digitais (desde o acesso às redes sociais até ao uso de videojogos); utilização de videojogos (averiguando-

<sup>&</sup>lt;sup>14</sup> C.f. Anexo 7.

se o volume de horas despendido nesta atividade e as plataformas utilizadas para tal); géneros de videojogos preferidos e exemplos de videojogos utilizados; e, por fim, a utilização dos videojogos no Ensino (questionando-se os estudantes sobre a sua opinião relativamente às potencialidades pedagógicas dos mesmos e a sua viabilidade em termos de utilização na sala de aula).

As fichas de conhecimentos prévios e as fichas de conhecimentos posteriores foram realizadas, respetivamente, antes e após as sessões práticas. Contendo uma série de questões de natureza diversa (escolhas múltiplas, verdadeiro e falso, resposta restrita, comparação entre temáticas, questões de desenvolvimento), analisámos, através das fichas de conhecimentos prévios, o grau de consolidação dos conteúdos previamente à sessão com o videojogo, nomeadamente em termos da capacidade dos estudantes para construírem respostas devidamente fundamentadas a partir de documentos escritos (LH) ou iconográficos (AV), para elaborarem exercícios de reflexão histórica (ou seja, criação de cenários de história alternativa, em LH) e para desconstruírem as várias semelhanças e diferenças entre diferentes tipos de arte (AV).

Por outro lado, as fichas de conhecimentos posteriores procuram averiguar de que forma é que o videojogo contribuiu, favoravelmente ou não, para a consolidação dos conteúdos previamente lecionados, quer através da evolução em relação às fichas de conhecimentos prévios, quer em relação à mobilização de conhecimentos obtidos na sessão com o videojogo (por exemplo, através da exemplificação de um ou vários elementos observados), evidenciando assim a integração dos conhecimentos teóricos na atividade prática levada a cabo.

Ao longo das sessões com os videojogos, os estudantes foram encarregues de preencherem, individualmente ou em grupo, consoante a forma como a sessão foi concretizada, uma folha de registo de atividade onde deveriam responder a uma questão central (quatro primeiras sessões) ou a uma série de perguntas orientadoras (quinta sessão, com a turma de AV).

As folhas de registo de atividade que vislumbravam uma só questão, requeriam dos estudantes, nas sessões relativas à utilização dos videojogos *European War 4: Napoleon* e *911 Operator*, a explicitação das estratégias elaboradas em grupo para superarem os desafios com que se iam deparando, a concretização de um exercício de autocrítica sobre as dificuldades sentidas e, para o caso do primeiro videojogo, uma breve reflexão sobre se as decisões que tomaram se encaixavam com a verdade histórica observada ou se, pelo contrário, poderiam constituir um cenário de história alternativa, e que tipo de consequências tal poderia acarretar.

Por outro lado, a primeira sessão realizada com a turma de Artes Visuais, e que contou com a utilização individual do *Assassin's Creed*, foi acompanhada por uma folha de registo de atividade que incentivava as estudantes a, num texto de desenvolvimento, enunciarem as principais características artísticas dos locais visitados, bem como a analisarem o ambiente socioeconómico e político envolvente, procurando-se assim averiguar a capacidade das estudantes para, objetivamente, integrarem os seus conhecimentos sobre as artes românica e islâmica nos casos práticos observados no videojogo.

Na terceira sessão realizada com a turma de Artes Visuais, e em virtude das severas dificuldades que as estudantes evidenciaram na capacidade de produção do tipo de resposta enunciado anteriormente, optou-se pela reconfiguração da estratégia aplicada, sendo redigidas um conjunto de questões que deveriam ser respondidas ao longo da sessão com o *Assassin's Creed II* nos diferentes cenários do videojogo. Estas questões incluíam a identificação de características arquitetónicas de locais de culto ou edifícios civis, a identificação de características pictóricas de quadros renascentistas, a explicitação das atividades socioeconómicas levadas a cabo pelo protagonista e ainda uma breve análise geral sobre a dinâmica económica e social observada nas cidades a serem visitadas durante a sessão.

Paralelamente à realização das fichas de registo de atividade, por parte dos estudantes, preenchemos, no decorrer das sessões práticas, um registo de observação, com o intuito de sintetizar a forma como os estudantes se apoderavam do jogo em termos pedagógicos (e a sua capacidade para separar entretenimento de aprendizagem com recurso a este tipo de recurso mediático), o *engagement* demonstrado perante o recurso pedagógico em questão, a existência, ou não, de padrões de comportamento e de desempenho similares aos verificados nas aulas teórico-práticas, bem como a colaboração no cumprimento das atividades propostas no guião de atividade. Por outro lado, foram registadas as dificuldades demonstradas pelos estudantes em termos da compreensão da premissa dos videojogos e do domínio dos controlos e da *interface* do mesmo, procurando-se assim determinar a sua destreza no manuseamento deste tipo de recursos digitais.

Por fim, o Questionário de Opinião Final<sup>15</sup> foi respondido pelos estudantes participantes neste estudo após as cinco sessões práticas e as aulas dedicadas à concretização das fichas de conhecimentos prévios e posteriores terem sido concluídas. Este questionário é composto por dez questões e procura averiguar a opinião posterior dos estudantes em relação ao uso dos videojogos em contexto de sala de aula, estabelecendo-se assim uma ponte de comparação com os resultados

<sup>&</sup>lt;sup>15</sup> C.f. Anexo 24.

obtidos no Questionário de Literacia Digital. O questionário em causa está dividido em quatro parâmetros, organizando-se da seguinte forma: averiguação da perceção de sucesso do videojogo como instrumento de consolidação dos conteúdos programáticos lecionados previamente às sessões práticas (com recurso à escala de Likert); redação de propostas/recomendações para sessões práticas futuras e identificação do videojogo que consideraram mais interessante nas sessões práticas, justificando essa escolha; opinião sobre a possível realização de sessões com videojogos no ano letivo seguinte e que tipo de videojogos poderiam ser utilizados; e, por fim, reflexão sobre as capacidades pedagógicas dos videojogos em contexto de sala de aula, com base nas experiências individuais de cada estudante.

## 3.3 – Instrumentos e Práticas Complementares

Os instrumentos de investigação apresentados no subcapítulo anterior foram cruciais para analisar, de forma eficaz, a perceção dos estudantes em relação ao uso de videojogos no contexto pedagógico, a forma como se apoderavam dos mesmos em termos pedagógico-científicos e o grau de eficácia associado ao uso desse recurso digital para a consolidação dos conteúdos programáticos lecionados anteriormente às sessões práticas. A coadjuvar a formulação destes instrumentos e estratégias, que acompanharam todo o estudo, estiveram três elementos que atuaram como complemento para as sessões práticas: a averiguação do *hardware* disponível, a elaboração de guiões de atividade para as sessões práticas e a visita de estudo realizada ao quartel dos Bombeiros Voluntários de Miranda do Corvo, previamente às sessões práticas com o videojogo *911 Operator*.

A par com a realização do Questionário de Literacia Digital, a averiguação do *hardware* elegível para a concretização das sessões práticas previstas foi essencial para fixar um ponto de partida para o início do estudo levado a cabo ao longo do ano letivo. Procurámos, em primeiro lugar, averiguar a capacidade do *hardware* disponibilizado pela Escola José Falcão, de Miranda do Corvo, para executar os videojogos escolhidos. Após uma breve pesquisa sobre as especificações do sistema dos seus computadores, concluímos que não seria possível utilizar os dispositivos em causa, devido ao facto de estarem profundamente ultrapassados no que aos seus componentes tecnológicos diz respeito<sup>16</sup>. Dada a impossibilidade de dar uso ao *hardware* escolar,

\_

<sup>&</sup>lt;sup>16</sup> Os computadores disponibilizados pela Escola José Falcão são portadores de um processador *Intel Core 2 Duo E8400* de 3 GHz, uma memória RAM de 2 *gigabytes*, uma memória ROM de 149 *gigabytes* e uma placa gráfica integrada *Intel 3100*. Acresce a este conjunto de especificações a utilização do sistema operativo *Windows 7 Enterprise* de 32 *bits*. Todo este *hardware* encontra-se profundamente desatualizado impedindo a execução de grande parte dos videojogos comerciais que poderiam ser utilizados em contexto pedagógico.

optámos por procurar a solução para este entrave nos computadores possuídos pelos estudantes participantes nesta amostra, tendo em consideração que a esmagadora maioria, tal como será explicado no capítulo IV, era portador de computadores no seu domicílio.

Pese embora o facto de os estudantes serem possuidores de computadores portáteis, e de inclusive alguns apresentarem condições satisfatórias para a execução dos videojogos selecionados, não se afigurou uma solução viável para a elaboração do estudo, uma vez que não estavam aptos para executar a totalidade dos videojogos selecionados dadas as suas limitações no que às placas gráficas diz respeito. Posto isto, determinámos que as sessões práticas, à exceção da primeira com a turma de Línguas e Humanidades, que contou com a utilização dos telemóveis dos estudantes, seriam realizadas com recurso ao computador do professor estagiário, no caso da primeira e da terceira sessão com a turma de Artes Visuais, e com os computadores dos professores estagiários, do professor orientador e da coordenadora da Biblioteca Escolar, no caso das segundas sessões, levadas a cabo em ambas as turmas.

A acompanhar a realização de cada sessão prática com os videojogos, foi disponibilizado um guião de atividade aos estudantes<sup>17</sup>, ou aos grupos de estudantes, como um elementos auxiliar à compreensão, de forma mais específica, sobre a premissa base dos jogos, ou seja, em que tempo e espaço estavam localizados, os objetivos que deveriam cumprir, quer tal incluísse uma "visita de estudo virtual" a cidades medievais em plena Quarta Cruzada ou renascentistas, quer previsse a sua transformação em comandantes militares de alta patente, ou ainda o papel de se assumirem como operadores telefónicos de um CODU<sup>18</sup> do INEM. Por fim, os guiões de atividade explicitavam quais os controlos a serem utilizados na sessão prática com o videojogo, elemento vital para o rápido domínio do mesmo, e a concentração na interpretação do recurso digital à luz dos conteúdos previamente lecionados.

Ao contrário do verificado nas sessões em que foram utilizados videojogos ambientados num tempo e num espaço histórico, as segundas sessões levadas a cabo em ambas as turmas não contaram com a realização de uma ficha de conhecimentos prévios: tal deveu-se ao facto de ter sido realizada, em alternativa, uma visita de estudo ao Quartel dos Bombeiros Voluntários de Miranda do Corvo.

<sup>&</sup>lt;sup>17</sup> C.f. Anexos 11, 15, 18 e 22.

<sup>&</sup>lt;sup>18</sup> A escolha deste videojogo foi enquadrada com os conteúdos programáticos previstos na disciplina de Cidadania e Desenvolvimento, tendo o objetivo fundamental de levar os estudantes a terem contacto indireto com a atividade operacional desenvolvida diariamente pelos três ramos de socorro emergencial.

A concretização desta atividade previamente à sessão com o *911 Operator* teve como objetivo levar os estudantes a terem uma perspetiva visual, e possivelmente inédita, da atividade operacional quotidiana desenvolvida pelos Corpos de Bombeiros: assim, os estudantes que participaram neste estudo contactaram diretamente com o material disponível nos veículos de socorro, estiveram presentes nas zonas comuns do Quartel (dormitórios, sala de estar, ginásio), visitaram o Museu do Quartel, estiveram presentes na sala dos operadores telefónicos do CDOS<sup>19</sup>, e visitaram as zonas de treino e de formação de Bombeiros.

## 3.4 – Videojogos Selecionados

Os programas curriculares do 10° AV e do 11° ano LH abarcam uma cronologia bastante extensa, desde a Grécia Antiga até ao Renascimento, no primeiro caso, e desde o século XVII até ao século XIX, no segundo caso. Apesar desta diversidade de conteúdos em ambas as disciplinas, a sua correspondência em termos da produção de videojogos ambientados no tempo e espaço desses períodos históricos, não permite que um professor que queira trabalhar esses recursos digitais encontre um volume de oferta significativo.

A seleção dos videojogos utilizados neste estudo foi concretizada de acordo com quatro aspetos: capacidades gráficas (privilegiando-se os jogos em 3D para garantir uma maior imersão no espaço representado), premissa histórica (avaliando-se o grau de fidelidade em termos da representação dos acontecimentos históricos mas também a possibilidade de serem criadas narrativas de história alternativa, por parte dos estudantes), dificuldade e domínio do jogo (dadas as capacidades oculomotoras pouco desenvolvidas dos estudantes desta amostra, foram privilegiados os videojogos cujos controlos eram mais simples para garantir uma rápida compreensão de como se procedia à prática de jogo) e liberdade de escolha e de movimentação (sendo capitalizados videojogos de mundo aberto<sup>20</sup> mas também videojogos que permitissem ao estudante escolher o seu próprio caminho na resolução dos desafios com que se iria confrontar no decurso das sessões práticas). Considerando este conjunto de critérios, foram selecionados, de uma

1

<sup>&</sup>lt;sup>19</sup> Comando Distrital de Operações de Socorro.

<sup>&</sup>lt;sup>20</sup> Os jogos de "mundo aberto" consistem na existência de um mapa em que o jogador tem a hipótese de decidir livremente o que pretende fazer e como pretende fazer: tal poderá incluir a realização de missões principais ou secundárias, a recolha de objetos colecionáveis, a superação de desafios como corridas de automóveis ou libertação de partes de uma cidade ocupada pelos inimigos do protagonista, a livre exploração dos vários locais representados, etc. São exemplos deste tipo de videojogos as sagas *Assassin's Creed, Grand Theft Auto* e *Far Cry*, consumidos de forma bastante assídua por grande parte da comunidade *gamer*.

vasta lista redigida previamente à averiguação do *hardware* disponibilizado pela Escola José Falcão e possuído pelos estudantes da amostra em estudo, os seguintes videojogos: *European War* 4: *Napoleon, Assassin's Creed: Director's Cut Edition, 911 Operator* e *Assassin's Creed II*.

European War 4: Napoleon é um videojogo 2D, disponível para telemóvel (tanto em sistemas Android, como em sistemas iOS) e que é composto por dois modos de jogo: o modo "Campanha", onde os jogadores têm a oportunidade de jogar com o Império Napoleónico, com as Coligações antifrancesas ou com os revolucionários americanos, e o modo "Conquista", cuja cronologia vai desde 1775 (início da guerra da independência americana) até 1815 (término das guerras napoleónicas), passando pelo interlúdio de 1798 (guerras revolucionárias do Diretório).

Pela natureza das temáticas que aborda, este videojogo foi selecionado para a primeira sessão prática com a turma de Línguas e Humanidades com o objetivo de facilitar a consolidação dos conteúdos relativos aos aspetos político-militares da Convenção Republicana e do Diretório, levando assim a que os estudantes tivessem contacto direto com o panorama das guerras revolucionárias, refletindo sobre as causas que levaram a esse cenário bélico e as consequências resultantes do conflito em questão.

O Assassin's Creed: Director's Cut Edition é um videojogo 3D, disponível para computador: os seus requisitos mínimos incluem um processador Intel Pentium com dois núcleos de 2.6 GHz, uma memória RAM de 2 gigabytes, uma memória ROM de 8 gigabytes e, por fim, uma placa gráfica com 256 megabytes. Lançado em 2008, este videojogo, ambientado em três cidades distintas (Damasco, Jerusalém e Acre), trata-se de um recurso essencial para levar, num contexto macro, os estudantes a terem contacto com as consequências materiais e humanas do movimento das Cruzadas à Terra Santa e, num contexto micro, possibilitar que tenham a oportunidade de colocar, na prática, os seus conhecimentos relativamente às artes românica e islâmica, através da visita a locais de culto (como, por exemplo, a Cúpula do Rochedo, em Jerusalém, ou a fictícia Catedral da Santa Cruz de Acre).

Perante as potencialidades pedagógicas deste videojogo, o mesmo foi utilizado na primeira sessão com a turma de Artes Visuais, procurando-se desta forma, num cenário de grande liberdade de movimentação, incrementado pelo sistema de *parkour* que permite aos estudantes terem uma melhor perceção dos elementos constitutivos das estruturas edificadas, enquadrarem os seus conhecimentos sobre as artes românica e islâmica na visita a esses espaços de culto.

A utilização do 911 Operator, nas segundas sessões práticas levadas a cabo em ambas as turmas, marcou um momento de exceção na realização deste estudo, uma vez que o mesmo não está ambientado num cenário histórico nem representa um acontecimento ou um processo estudado nas disciplinas de História A e de História da Cultura e das Artes: à semelhança do ocorrido quando da realização da visita de estudo ao Quartel dos Bombeiros Voluntários de Miranda do Corvo, também esta atividade se integrou, como referido, numa lógica de lecionação de conteúdos relacionados com Cidadania e Desenvolvimento, levando assim a que os estudantes participantes tivessem contacto com a realidade quotidiana dos meios de socorro que servem a nossa sociedade.

Este videojogo, ambientado num estilo 2D, cujos requisitos mínimos de sistema incluem um processador de 2 GHz, uma memória RAM de 1 *gigabyte*, uma memória ROM de 500 *megabytes* e ainda uma placa gráfica com 512 *megabytes*, leva a que o jogador atue como um operador telefónico de uma central de despacho de meios operacionais (a saber, Bombeiros, Polícia e INEM) num vasto conjunto de cidades norte-americanas.

Por fim, o *Assassin's Creed II*, videojogo construído num sistema 3D e que conta como requisitos mínimos um processador *Intel Core 2 Duo* de 1.8 GHz, uma memória RAM de 2 *gigabytes*, uma memória ROM de 8 *gigabytes* e uma placa gráfica de 256 *megabytes*, encontra-se ambientado no Renascimento Italiano, levando o jogador a ter contacto com figuras proeminentes deste período da História ocidental, como Leonardo da Vinci, Lorenzo di Médici, Nicolau Maquiavel e Rodrigo Bórgia (Papa Alexandre VI).

O segundo jogo desta saga oferece, num contexto educativo, a possibilidade de os estudantes visitarem diversos locais que representam fielmente a arte renascentista italiana, quer em relação à arquitetura civil (como, por exemplo, o Palácio Médici-Riccardi), à arquitetura religiosa (por exemplo, a Catedral de Santa Maria das Flores), à pintura (obras de arte presentes na *Villa Auditore*), bem como edificações anteriores ao Renascimento e que influenciaram fortemente o novo pensamento italiano (ou seja, as ruínas do Teatro Romano e as igrejas românicas da vila de San Gimignano). Além do mais, representa igualmente com fidelidade o ambiente cosmopolita e fervilhante das cidades de Florença e de Veneza, demonstrando assim a proeminência da burguesia no tecido socioeconómico de ambas as cidades-Estado italianas.

### 3.5 – Síntese do Capítulo

A viabilidade dos videojogos enquanto recursos pedagógicos, que este estudo procura averiguar, contou com a participação de 28 discentes, com um número significativo a apresentar dificuldades de aprendizagem, levando os membros dos respetivos Conselhos de Turma a determinarem a aplicação de medidas de auxílio à aprendizagem previstas no Decreto-Lei nº 54/2018.

Na concretização deste estudo, foram utilizados vários tipos de instrumentos de investigação e de complemento à investigação, sendo eles um Questionário de Literacia Digital (para averiguação do uso quotidiano das tecnologias digitais, o propósito desse uso, a utilização de videojogos e a forma como encaram a sua eventual capitalização num ambiente de Ensino), fichas de conhecimentos prévios e posteriores (para averiguação da consolidação dos conhecimentos antes e após as sessões práticas), fichas de registo de atividade (para avaliar os dividendos pedagógicos retirados dos videojogos durante as sessões práticas), registos de observação (que avaliam a manutenção de padrões de desempenho e de comportamento similares aos das aulas teóricas, bem como o grau de empenho nas sessões práticas), disponibilização de guiões de atividade (especificando-se o que devia ser feito e como devia ser feito) e, por fim, um Questionário de Opinião Final (com o objetivo de traçar um paralelo com as opiniões dos estudantes expressas no questionário de literacia digital, realizado no segundo período letivo).

Em virtude das conclusões a que chegámos após a averiguação do *hardware* escolar e do *hardware* possuído pelos estudantes, foram selecionados cinco videojogos, de acordo com quatro tipos de critérios, que foram utilizados nas sessões práticas com ambas as turmas, privilegiandose fundamentalmente as potencialidades pedagógicas dos mesmos, tanto em relação aos conteúdos das disciplinas de História como em relação aos conteúdos relacionados com a disciplina transversal de Cidadania e Desenvolvimento.

No próximo capítulo, iremos analisar os resultados relativos ao Questionário de Literacia Digital, os resultados práticos das cinco sessões realizadas com as turmas participantes neste estudo, as opiniões finais demonstradas pelos estudantes relativamente ao uso de videojogos em contexto pedagógico, quais as principais limitações com que nos defrontamos na realização desta investigação, indicando algumas propostas para estudos futuros, e, por fim, comparar os nossos resultados com os obtidos por outros autores, respondendo, desta forma, à questão e objetivos de investigação que constituíram as linhas mestras deste relatório de estágio.

# Capítulo IV - Análise dos Resultados Obtidos

Neste capítulo iremos apresentar e analisar os resultados obtidos através do Questionário de Literacia Digital, das fichas de conhecimentos prévios e posteriores às sessões realizadas com as turmas de Línguas e Humanidades e de Artes Visuais, bem como das folhas de registo de atividade e as observações registadas ao longo das cinco sessões práticas. O capítulo prossegue com a análise às respostas do Questionário de Opinião Final, o registo dos principais limites do estudo desenvolvido e, por fim, a comparação entre os resultados obtidos e os estudos realizados por outros autores que levaram a cabo investigações pedagógicas sobre esta temática.

# 4.1 – Questionário de Literacia Digital<sup>21</sup>

O estudo desenvolvido com esta amostra de estudo levou à necessidade de se estabelecer um ponto de partida em que os estudantes demonstrassem a forma como utilizam as tecnologias digitais no seu quotidiano, que uso dão aos videojogos e se consideram ser possível, ou não, que o uso deste tipo de recursos digitais seja vantajoso para a consolidação de conteúdos programáticos da disciplina de História: o conjunto destes objetivos levou à redação de um Questionário de Literacia Digital, cujos resultados passamos a descrever.

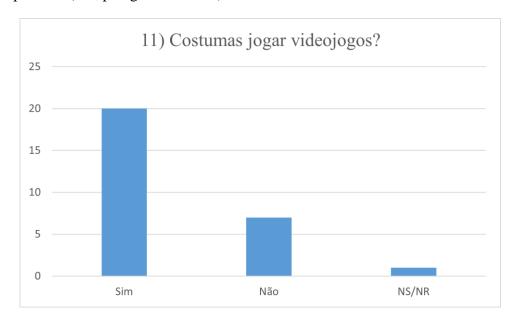
A esmagadora maioria dos estudantes que compõem esta amostra de estudo são portadores tanto de computador (27 em 28) como de telemóveis (28 em 28), cujos sistemas operativos são maioritariamente, e respetivamente, *Windows* e *Android*: por outro lado, verifica-se que o tempo de utilização destes recursos tecnológicos varia em grande medida, sendo prevalecente o uso por um período temporal mais alargado dos telemóveis/tablets (assinalando que os utilizam entre 3 e mais de 5 horas por dia) do que dos computadores (a maioria assinala que utiliza este tipo de suporte tecnológico entre 1 a 3 horas por dia).

No que diz respeito aos motivos para a utilização dos instrumentos tecnológicos de que dispõem, a maioria dos estudantes refere que utiliza os computadores para estudar, pesquisar informação ou ver filmes, vídeos ou séries, enquanto no uso dos telemóveis, assinalam que se apoderam dos mesmos com mais regularidade para aceder às redes sociais, ver filmes, vídeos ou séries e pesquisar informação: em ambas as categorias, verifica-se que a utilização dos recursos

<sup>&</sup>lt;sup>21</sup> C.f. Anexo 8 para consulta dos dados relativos a cada resposta.

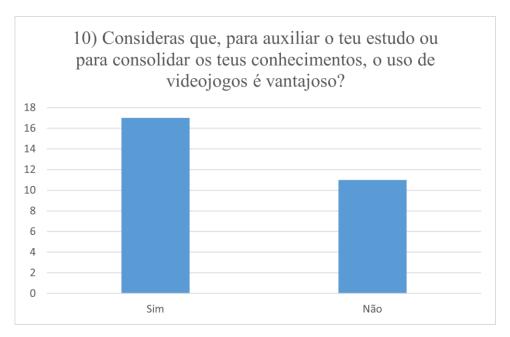
tecnológicos para utilizarem videojogos é apenas a quarta opção mais popular entre os discentes, que demonstram preferência pelos telemóveis.

Passando para a utilização de videojogos no seu quotidiano, verifica-se que a maioria (20 em 28) já jogou, ou continua a jogar, videojogos, assinalando que dedica uma a três horas por dia a esse tipo de atividade (12 em 20), ao passo que três registam que jogam mais de cinco horas por dia. No que diz respeito ao tipo de plataforma preferido pelos estudantes para executarem um videojogo, verifica-se uma preferência maioritária pelo computador (11 em 20), seguido dos telemóveis e das consolas (7 em 20) e, por fim, os *tablets* (2 em 20), dados que contrastam com as respostas à pergunta onde se questionava quais os motivos para a utilização das tecnologias digitais de que dispunham (c.f., parágrafo anterior).



Questionados a propósito dos géneros de videojogos que preferem, os alunos demonstraram a sua preferência pelos jogos de "Simulação", *First Person Shooter*, "Ação", "Aventura" e *Role Playing Game* (10 em 20), sendo o género menos preferido pelos estudantes da amostra em estudo os "Quizes" (3 em 20): dentro desta lógica, respondem ainda que os videojogos mais utilizados nos seus tempos livres são *Counter Strike: Global Ofensive* e *Grand Theft Auto* (7 em 20), não constando da lista dos doze mais jogados qualquer título enquadrado num cenário histórico ou baseado em uma premissa sobre um acontecimento da História. Jogos deste tipo apenas são mencionados esporadicamente, e em número bastante reduzido, pelos estudantes: *Call of Duty* (uma vez) e *Far Cry* (uma vez).

Terminada a averiguação da utilização dos instrumentos mediáticos já referidos pelos estudantes, colocou-se a questão sobre se consideravam que os videojogos podiam atuar como um recurso auxiliar para o estudo dos conteúdos programáticos abordados em sala de aula ou se potenciavam a consolidação dos conhecimentos obtidos: as respostas não foram unânimes, com dezassete alunos a responderem "Sim" e os restantes treze a responderem "Não".



Entre as justificações que foram dadas pelos estudantes para apoiarem a sua resposta sobre a forma como os videojogos podem contribuir para a consolidação dos conhecimentos previamente obtidos, destacam-se as seguintes:

**ENI1**<sup>22</sup> - "[Não] Porque nos videojogos não é possível estudar a matéria".

**ENI2** - "[Sim] Porque existem jogos a retratar o passado dos quais retiramos algumas informações ao jogarmos e também existem jogos em inglês, que nos obrigam a entender uma língua estrangeira para o conseguir jogar".

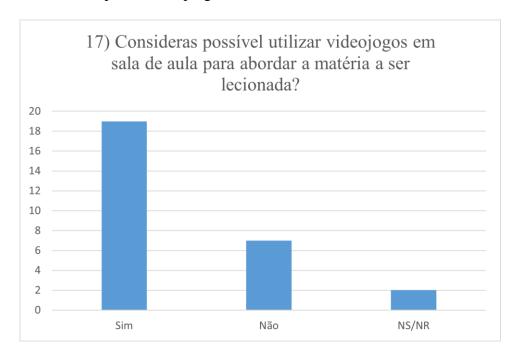
Verifica-se, nas justificações dadas pelos estudantes a esta questão, uma preocupação considerável sobre o fator disruptivo dos videojogos no estudo, contribuindo para que não se concentrem no cumprimento das suas tarefas, quer sejam elas a leitura, sintetização de conteúdos, realização de exercícios práticos ou memorização da matéria lecionada. Por outro lado, é também evidente que consideram estes recursos digitais como pouco claros ou desligados dos conteúdos

-

<sup>&</sup>lt;sup>22</sup> A sigla "ENI(Número)" será utilizada doravante neste estudo para identificar respostas individuais dos estudantes pertencentes à amostra participante, preservando-se assim a sua identidade. Desta forma, a sigla supramencionada significa "Estudante Não Identificado" ao qual se junta um número aleatório.

programáticos abordados em contexto teórico, o que leva a concluir que os encaram exclusivamente como um meio de entretenimento, desconhecendo as potencialidades pedagógicas de jogos digitais ambientados em cenários históricos ou construídos sob enredos que se focam em um ou mais acontecimentos da História.

Por fim, foi perguntado aos estudantes se consideravam ser possível a utilização de videojogos em sala de aula para abordar a matéria previamente lecionada, cuja maioria considerou favoravelmente a proposta (19 em 28), sete demonstraram-se céticos em relação à rentabilidade da mesma e dois não responderam à pergunta colocada.



Entre as justificações dadas pelos estudantes para apoiarem a sua resposta, destacam-se as seguintes:

**ENI1** - "Jogos em sala de aula é uma maneira mais fácil e divertida, na minha opinião, porque ao ser um jogo é menos aborrecido e faz com que tenhamos a sensação de que a aula passa mais depressa e acho que seria mais fácil de fixar a matéria".

**ENI2**- "Na minha opinião, seria um meio de distração para muitos dos alunos, fazendo com que alguns destes se focassem mais no jogo em vez no que realmente seria importante, objetivo do jogo".

À semelhança do verificado nas justificações à questão anterior, os estudantes manifestam a sua descrença nas potencialidades pedagógicas dos videojogos, considerando que os mesmos

seriam usados apenas para diversão e não para realizarem trabalho fundamentado em termos científicos e objetivos: no entanto, verifica-se igualmente que encaram os videojogos como um meio de potencial aprendizagem mais dinâmica e elucidativa dos conteúdos programáticos abordados, podendo funcionar, para os que se demonstram interessados nesta proposta, como uma importante via para consolidar certos tipos de conhecimentos.

## 4.2 – European War 4: Napoleon

### 4.2.1 – Metodologia da Sessão Prática

A primeira sessão com o videojogo, realizada na turma de Línguas e Humanidades, tinha por principal objetivo que os estudantes consolidassem os seus conhecimentos relativamente aos aspetos político-militares da revolução francesa, nomeadamente no que concerne às guerras revolucionárias ocorridas entre 1792 e 1802, tendo oposto os sucessivos regimes da República Francesa (Convenção, Diretório e Consulado) aos reinos europeus coligados.

Trata-se de um videojogo que coloca o jogador no papel de um comandante militar de uma das várias nações europeias dos finais do século XVIII e inícios do século XIX, devendo, consoante o seu alinhamento diplomático, alinhar no esforço de guerra enveredado: para tal, deverá gerir vários recursos (dinheiro, tecnologia, alimentação) que irá usar para alargar a capacidade militar do seu exército (composto por infantaria, artilharia e cavalaria) e desenvolver as cidades ao seu dispor. O objetivo fundamental passa pelo jogador garantir o triunfo da sua nação em relação a todos os reinos inimigos, conquistando os territórios pertencentes aos mesmos na sua totalidade. Nota para a ausência de uma mecânica de conversações diplomáticas a serem entabuladas entre os beligerantes.



Fig. 1 – Mapa da campanha com a República de França (European War 4: Napoleon)

A premissa do videojogo em análise, que permite o jogador seguir o seu próprio rumo no cumprimento dos objetivos determinados ao longo da campanha, abre a oportunidade para a criação de narrativas alternativas à realidade histórica abordada nas aulas teóricas, potenciando a reflexão sobre esse tipo de cenários e suas consequências para a dinâmica geopolítica da Europa na transição do século XVIII para o XIX. Além disso, permite um melhor entendimento, de forma dinâmica e imersiva, sobre as movimentações que marcaram o curso das guerras revolucionárias e as dificuldades que os Altos Comandos dos Reinos e Repúblicas europeias enfrentaram.

As diversas potencialidades pedagógicas enunciadas sobre este videojogo levariam a que determinássemos que, para a realização desta sessão prática, seriam formados grupos de dois a três elementos, distribuídos por oito nações diferentes: assim, foi fixado que os grupos 1 e 2 seriam responsáveis pelo império da Áustria, os grupos 3 e 4 ficariam encarregues da República de França, os grupos 5 e 6 iriam orientar a estratégia militar do reino da Prússia e, por fim, os grupos 7 e 8 estariam responsáveis pelo reino da Grã-Bretanha.

A composição destes grupos foi ponderada tendo em consideração os desempenhos curriculares dos mesmos, ou seja, foram compostos por um estudante com melhor aproveitamento curricular e por um estudante com maiores dificuldades: procurou-se, com esta estratégia, que a associação entre dois tipos de estudantes diametralmente opostos gerasse uma relação de trabalho frutuosa, com o estudante mais empenhado e com menos dificuldades, a incentivar o seu colega

com maiores dificuldades para a superação dos desafios presentes no videojogo e a garantir um esforço de reflexão vantajoso para ambos os elementos, na elaboração de decisões a serem tomadas na gestão da nação que tinham a seu encargo.

Por fim, a sessão decorreu com a disponibilização, em cada grupo, de um telemóvel pertencente a um dos elementos, sendo requerido que descarregassem o videojogo através da *Play Store* ou da *App Store*, considerando os dados obtidos através do Questionário de Literacia Digital.

## 4.2.2 – Impacto Curricular da Sessão Prática

A averiguação dos conhecimentos prévios<sup>23</sup> dos estudantes sobre os conteúdos da revolução francesa, levou-nos a concluir que não tinham esses conhecimentos consolidados de forma suficiente, sendo que apenas dois dos dezoito estudantes foram capazes de produzir respostas devidamente fundamentadas, especialmente no que à questão nº 2 diz respeito:

**ELH1<sup>24</sup>** – "[…] A revolução foi fortemente contestada pois os reinos absolutistas não queriam abdicar dos ideais absolutistas como os privilégios das ordens superiores, a sociedade hierarquizada e estratificada. […]".

**ELH10** – "[...] A missão principal era então a libertação dos povos a estes regimes [monarquias absolutistas] que os oprimiam e não garantiam a liberdade individual devida, tornando-se este método como um "dever da pátria da revolução" [...] De facto, após estas campanhas napoleónicas, os ideais iluministas implantaram-se na Europa, desencadeando uma série de revoluções liberais e nacionalistas ao longo do século XIX. [...]".

O nível de dificuldade dos estudantes para responderem à tarefa de aula distribuída levou a que fosse autorizada a consulta do manual didático e de outros recursos, como meios auxiliares para completarem a ficha: pese embora esta vantagem de que dispunham, a maioria demonstrouse incapaz de responder, de forma concreta, à questão nº 2, na qual deveriam produzir uma resposta de desenvolvimento onde refletissem sobre as causas e o desenvolvimento das guerras revolucionárias entre França e a Europa. No entanto, verificou-se um desvio do cerne da questão, focando-se maioritariamente, por exemplo, nos meios de difusão do iluminismo.

<sup>&</sup>lt;sup>23</sup> C.f. Anexo 9.

<sup>&</sup>lt;sup>24</sup> As siglas "ELH(Número)" e "EAV(Número)" serão utilizadas doravante neste estudo para identificar respostas dos estudantes das turmas de Línguas e Humanidades OU de Artes Visuais, preservando-se assim a sua identidade.

A este conjunto vasto de dificuldades, acresce ainda a ausência de mobilização da informação contida nos documentos escritos e de produzirem respostas que evidenciam a dificuldade dos estudantes para sistematizarem as causas que levaram à formação das coligações antifrancesas no quadro político-diplomático da Europa do século XVIII.

O panorama traçado até aqui pelas respostas dos estudantes fez-nos crer que o videojogo, pelas potencialidades pedagógicas já discriminadas no subcapítulo anterior, poderia agir como um importante meio de consolidação dos conhecimentos, até então pouco trabalhados: contudo, verificou-se que a utilização do mesmo teve pouco impacto no decurso da sessão, mantendo-se não só as dificuldades na integração dos conteúdos, como também os padrões comportamentais verificados nas aulas teóricas.

Os estudantes desta turma não demonstraram, desde logo, uma especial motivação para a atividade, mantendo-se os problemas de pontualidade característicos da maioria das aulas teóricas. Por outro lado, as capacidades oculomotoras pouco desenvolvidas dos estudantes, bem como a pouca concentração verificada na leitura do guião de atividade, levou a que demonstrassem severas dificuldades na dominação dos controlos do jogo e na compreensão da interface (por exemplo, o que é referente ao recrutamento de novos soldados) sendo necessário que auxiliássemos, de forma recorrente, e especialmente durante a primeira parte da sessão, os grupos que fizeram parte da atividade, clarificando os objetivos a serem cumpridos e de que forma o jogo deveria ser utilizado.

Os fracos níveis motivacionais demonstrados pelos estudantes no decurso da sessão levariam a que, tal como nas aulas teóricas, na atividade em análise se verificasse, por um lado, a não dedicação de dois estudantes (respetivamente, dos grupos 2 e 4) à prática de jogo, manuseando os seus próprios telemóveis e não colaborando com os colegas de grupo, mesmo após terem sido advertidos para se concentrarem na atividade em desenvolvimento. Por outro lado, surgiram vários focos de conversa paralela entre os grupos 1, 2 e 8, por altura da segunda metade da sessão prática, dialogando sobre assuntos da sua vida privada, verificando-se, a partir deste momento, um nível de desinteresse considerável perante o videojogo.

A fraca motivação e envolvimento da maioria dos grupos formados para esta atividade, verificada, por exemplo, na ausência de comunicação sobre quais as estratégias a serem adotadas e colocadas em prática, levaria a que os registos de atividade também carecessem de solidez reflexiva e de integração dos conhecimentos prévios nas representações observadas no videojogo. Assim, a esmagadora maioria dos grupos de trabalho demonstrou-se incapaz de explicar se as

decisões que tomaram, ao longo da sessão, tinham correspondência com a realidade histórica estudada ou se, pelo contrário, constituíam um quadro de realidade alternativa.

A integração dos conteúdos programáticos foi concretizada de forma muito limitada nos registos de atividade: demonstram-se, na generalidade, capazes de identificar as fações que deveriam atacar, justificando essa mesma escolha de forma suficiente, mas não descortinam as razões que levaram a tal nem tampouco refletem sobre se a sua decisão levaria a uma vitória ou a uma derrota sobre a nação atacada. Atentemos ao seguinte exemplo do grupo 8, que foi encarregue de gerir os recursos diplomático-militares da Grã-Bretanha:

**G8**<sup>25</sup> - "No decorrer da sessão nós limitámo-nos a atacar todos os territórios rivais e assim, fomos ganhando mais dinheiro, mais ferramentas e mais comida. O nosso objetivo foi conquistar aos poucos a França".

Neste pequeno excerto, verificamos que os estudantes deste grupo foram incapazes de definir uma estratégia concreta para as decisões que tomadas ao longo da sessão, identificando apenas o principal inimigo do reino britânico, ou seja, França: contudo, a resposta carece de justificação sobre as causas que levaram a tal, reconhecendo os estudantes que praticaram ataques aleatórios contra uma só nação. Este é um padrão que se repete em vários grupos, que inclusive atacaram reinos aliados sem qualquer tipo de justificação para tal ato.

Neste panorama, foi o grupo 5, encarregue dos desígnios político-militares do reino da Prússia, que se destacou mais pela positiva em relação aos restantes, sendo capaz de concretizar um registo exaustivo das estratégias e das dificuldades com que se confrontaram, mobilizando, para tal, conhecimentos históricos obtidos previamente e que influenciaram a elaboração de uma linha de raciocínio bem trabalhada no manuseamento do videojogo:

G5 - "[...] Comprámos uma artilharia pesada e recrutámos mais generais com o objetivo de recuperar os danos que sofremos, já que um general francês invadiu a cidade de Berlim. Conquistámos um pouco mais do território de Amesterdão, porém os ingleses também estavam na tentativa de os conquistar, dificultando assim a nossa vitória. Enfrentámos dificuldades em tentar derrotar as tropas francesas que estavam em Berlim, com conquistas e derrotas ao tentar vencer os generais franceses. [...] O nosso percurso teve fundamento histórico, já que os franceses eram inimigos da Prússia".

<sup>&</sup>lt;sup>25</sup> A sigla "G(Número)" será utilizada doravante neste estudo para identificar respostas dadas pelos grupos formados quando das sessões práticas levadas a cabo.

No decurso da atividade com o videojogo, verificámos que dois grupos de trabalho (6 e 7) apresentaram um nível de desempenho bastante abaixo do expectável. Destacamos ambos os grupos pela negativa uma vez que foram constituídos, cada um, por um dos estudantes com melhor desempenho e um dos estudantes com dificuldades mais profundas de aprendizagem: tal como destacado no subcapítulo anterior, esta escolha deveu-se ao facto de considerarmos crucial entender de que forma, num formato de trabalho como este, poderiam os estudantes com melhor desempenho incentivar os estudantes com mais dificuldades a perceberem de forma mais explícita e concreta os conteúdos programáticos em análise. Na realidade, verificámos que ambos os grupos não mobilizaram de forma suficiente conhecimentos sobre a matéria lecionada, limitando-se a referir quais as nações que deveriam ser atacadas, e concretizaram um registo bastante supérfluo das estratégias adotadas para a superação das dificuldades com que se foram confrontando.

**G6** – "Começámos por reforçar as nossas infraestruturas e exército. Depois disso, invadimos a Dinamarca e com a ajuda de aliados defendemos e posteriormente conquistámos a Polónia".

**G7** – "Melhorar todas as infraestruturas. Atacar a França. Tropas melhores. Colocar barcos na fronteira".

Comparativamente às fichas de conhecimentos prévios, e considerando o desempenho dos diversos grupos de trabalho ao longo da sessão com o videojogo, verificámos que, quando da realização das fichas de conhecimentos posteriores, os estudantes não apresentaram, na generalidade, uma evolução significativa em relação às dificuldades que apresentavam antes da sessão prática, sendo que a maioria evidenciava ainda conhecimentos mal consolidados sobre o acontecimento estudado.

Por outro lado, os dois estudantes que conseguiram responder de forma mais assertiva e fundamentada às questões da ficha de conhecimentos prévios mantiveram a elevada capacidade de mobilização dos conteúdos abordados. Os elementos do grupo 5 apresentaram, a este respeito, algumas melhorias em termos da capacidade reflexiva sobre a temática em análise, respondendo à questão nº 3 de forma mais fundamentada e ponderada do que o verificado na questão nº 2 da ficha de conhecimentos prévios, apesar de não mobilizarem, tal como os seus colegas, conhecimentos obtidos durante a sessão, nem exemplificarem as suas respostas com base no mesmo:

E1G5<sup>26</sup> – "[...] O imperador conseguiu anexar vários territórios até à Rússia e à Península Ibérica. Além disso, Napoleão procurou restabelecer a ordem social e equilibrar a balança comercial. Estas medidas potencializaram uma melhor preparação para a guerra contra os outros países europeus".

E2G5 – "[...] Napoleão revelou ser um bom líder já que durante o seu poderio, França expandiu o seu território, a relevância e o poder que França tinha aumentaram também. Poucas foram as batalhas que os franceses perderam durante esta época. Mostrando assim que depois de Napoleão subir ao poder, a guerra de França contra a Europa ficou cada vez mais intensa e França obteve, pelo menos nos primeiros anos, grandes vitórias".

As respostas à questão nº 3 são sintomáticas da dificuldade dos estudantes para se apoderarem eficazmente deste videojogo como um instrumento pedagógico. Todos os estudantes demonstram-se incapazes de mobilizar exemplos que tenham observado no videojogo, bem como de especular sobre um cenário alternativo que pudesse ter marcado este evento histórico, com base nas suas próprias decisões aplicadas durante a sessão prática. Tal exercício de reflexão poderia ter sido concretizado pelo grupo 2 (encarregue de gerir o império austríaco) uma vez que, ao contrário da realidade histórica estudada, decidiram focar os seus ataques contra o Império Otomano e a Polónia, ao invés de se concentrarem na destruição da República de França.

Concluímos que a utilização deste videojogo na primeira sessão levada a cabo com a turma de Línguas e Humanidades, e que tinha por objetivo garantir um grau de consolidação dos conteúdos superior ao verificado previamente à sessão prática, teve um impacto muito limitado: a generalidade dos estudantes manteve dificuldades em refletir, de forma crítica e fundamentada, sobre os conteúdos programáticos em análise, além de se demonstrarem incapazes de mobilizar eficazmente os conhecimentos obtidos através do uso do *European War 4: Napoleon*.

#### 4.3 – Assassin's Creed

4.3.1 – Metodologia da Sessão Prática

A primeira sessão com o videojogo, realizada na turma de Artes Visuais, tinha por principal objetivo consolidar os conhecimentos das estudantes sobre três subunidades do módulo 3 de

<sup>&</sup>lt;sup>26</sup> A sigla "E(Número)G(Número)" será utilizada doravante neste estudo para identificar respostas de um dos membros dos grupos formados ao longo das sessões práticas, e que foram analisadas nas fichas de conhecimentos posteriores.

História da Cultura e das Artes (Cultura do Mosteiro): as Cruzadas à Terra Santa (contextualização política), a arquitetura românica e a arte islâmica (características artísticas dos locais de culto edificados neste período da História).

Assassin's Creed, baseado num enredo fictício sobre o secular conflito entre templários e assassinos pela dominação da Humanidade, coloca os jogadores sob controlo de Altaïr Ibn-La'Ahad, o protagonista sírio do primeiro jogo da saga, sendo encarregues de gorar os planos dos templários presentes na Terra Santa, através da obtenção de uma das maçãs do Éden. Este videojogo apresenta-se como um recurso pedagogicamente rentável, não em termos da história narrada mas sim devido à dimensão visual sobre o tempo e o espaço representado, especialmente no que à arte românica e islâmica diz respeito. Ambientado em três diferentes cidades (Acre, Jerusalém e Damasco), torna-se possível analisar, com as visitas à fictícia Catedral da Santa Cruz de Acre, à Cúpula do Rochedo de Jerusalém e à Grande Mesquita de Damasco, os vários componentes arquitetónicos que compõem essas estruturas edificadas.



**Fig. 2** – Altaïr confronta Ricardo, Coração de Leão, antes de retornar a Masyaf para assassinar o seu mentor, em plena Terceira Cruzada à Terra Santa (*Assassin's Creed*)

Paralelamente ao realismo e pormenor com que estes locais de culto são representados, deparamo-nos com diversos tipos de ambientes sociais em cada uma das cidades: em Jerusalém e

Damasco, sob domínio islâmico, existe um grande sobressalto comercial que envolve os bairros ricos das cidades, a presença de soldados turcos, o interdito à entrada nas Igrejas católicas, a pregação de sermões a favor da ação militar empreendida por Saladino e a condenação da Terceira Cruzada levada a cabo por Ricardo "Coração de Leão".

Por outro lado, Acre é representada como uma cidade mártir, destruída pelos combates entre cruzados e muçulmanos, afetada pelos severos efeitos da peste, praticamente paralisada em termos socioeconómicos com a prevalência de vários mendigos nas ruas da cidade, assim como cadáveres por sepultar, e envolvida por um céu bastante nublado que acentua os efeitos nefastos do conflito militar e as poucas perspetivas de qualidade de vida dos residentes neste núcleo urbano.

Com a aposta a pender sobre as potencialidades visuais do videojogo em relação às artes românica e islâmica, bem como às consequências das Cruzadas na Terra Santa, determinámos que seria vantajoso, para a consolidação dos conteúdos abordados nesta turma, a utilização da metodologia adotada por Marcelo Souza Oliveira e Lucas Araújo da Paixão (2016). Assim, disponibilizámos um só computador para a realização da sessão prática, cuja *gameplay* foi projetada para que toda a turma observasse a atividade e registasse, nas suas folhas, as principais características dos elementos representados: tendo em linha de conta a fraca capacidade do projetor da sala de aula onde as atividades letivas desta turma decorreram ao longo do ano letivo, decidimos reservar o auditório da Escola para garantir a melhor capacidade de projeção, facilitando assim o entendimento das estudantes sobre os elementos observados.

Com a disponibilização de apenas um computador, e a projeção da *gameplay*, fixámos, à semelhança da metodologia adotada por Marcelo Oliveira e Lucas da Paixão (2016), que a utilização do videojogo seria feita por turnos de oito a dez minutos por cada estudante, perfazendo um total de 80 a 100 minutos: a sessão obedeceu a uma lista de ordem de participação, que teve em linha de conta a alternância entre as estudantes que apresentavam maior cultura de jogo e as que apresentavam menores hábitos na sua utilização, com base nas respostas ao Questionário de Literacia Digital e em conversas informais levadas a cabo no decurso do ano letivo.

### 4.3.2 – Impacto Curricular da Sessão Prática

A realização da ficha de conhecimentos prévios à primeira sessão com o videojogo<sup>27</sup>, na turma de 10° AV, evidenciou fortes semelhanças com o que fora observado na turma de 11° LH. Demonstrando severas dificuldades na consolidação dos conteúdos programáticos abordados relativamente à "Cultura do Mosteiro", foi permitido que as estudantes, na realização desta ficha, recorressem ao manual didático e a outros recursos pedagógicos que considerassem relevantes para responderem às questões apresentadas.

Pese embora a vantagem de poderem concretizar a ficha com consulta, demonstraram, nas respostas registadas, dificuldades significativas na justificação dos motivos conducentes ao movimento das Cruzadas na Terra Santa (questão nº 1.2), sistematização das características da escultura românica (questão nº 3) e comparação entre as artes islâmica e românica (questão nº 5):

EAV3 – "Os principais motivos que levaram à pregação das várias cruzadas fizeram aumentar o comércio entre o Oriente e o Ocidente, desenvolveram a vida urbana e favoreceram o contacto com novas formas artísticas e padrões de vida mais desenvolvidos".

**EAV1** – "Quatro características da escultura roman[ânica] com base na imagem é a escultura monumental nos portais, capitéis, nas arcadas, nos claustros".

**EAV4** – "Na arte românica cristã podemos encontrar diversas representações de ícones, enquanto a arte islâmica é contra a representação figurativa".

A par com as notórias dificuldades em produzir respostas bem fundamentadas, onde se identificassem os motivos das Cruzadas à Terra Santa ou as características da escultura românica, bem como se comparassem as artes islâmica e românica, ficou evidente, tal como é percetível nas respostas acima transcritas, a dificuldade para mobilizarem informação presente no documento escrito da questão nº1 e da imagem da questão nº3. Posto isto, concluímos que, previamente à sessão com o videojogo, os conhecimentos das estudantes, relativamente aos conteúdos programáticos relacionados com a arte da Alta Idade Média e com o movimento das Cruzadas à Terra Santa, se encontravam mal consolidados.

O cenário traçado pelas fichas de conhecimentos prévios, associado aos resultados descritos sobre a primeira sessão com a turma de 11º LH e o facto de a turma de 10º AV apresentar

<sup>&</sup>lt;sup>27</sup> C.f. Anexo 13.

severas dificuldades de participação e sistematização de informação, levaram-nos a acreditar que a sessão prática com o videojogo, apesar de não servir como uma estratégia de consolidação de conteúdos, dado que os mesmos não tinham sido retidos pelas estudantes, poderia funcionar como uma oportunidade para rever esses mesmos conteúdos, assegurando a sua efetiva assimilação.

Ao contrário do verificado na sessão prática com a turma de 11° LH, o videojogo atuou, nesta turma, como um elemento motivacional, tendo as estudantes, na sua maioria, chegado antecipadamente ao auditório da Escola antes de a sessão começar, demonstrando curiosidade sobre que tipo de jogo seria utilizado e quais as suas capacidades gráficas. Apesar deste manifesto interesse inicial por uma estratégia pedagógica nova, a motivação ao longo da sessão, demonstrada através da concentração na *gameplay* e da participação ativa, quer colocando dúvidas, quer fazendo comentários, foi tendencialmente diminuído: originaram-se, assim, focos de conversa paralela, por vezes disruptivos, entre as estudantes, que foram, no entanto, pouco duradouros. Devemos, a este respeito, notar que a metodologia utilizada para esta sessão prática pode ter sido um dos elementos que conduziu a esta gradual desconcentração por parte das estudantes, uma vez que tiveram oportunidade de utilizar o videojogo apenas entre oito e dez minutos.

A pouca consolidação dos conteúdos programáticos demonstrada pelas estudantes nas fichas de conhecimentos prévios resultou na necessidade de uma elevada diretividade ao longo da sessão prática para que as mesmas compreendessem quais os elementos fundamentais que deveriam ser analisados, sendo, por várias vezes, necessário explicitar quais as características presentes em determinados espaços de culto, por exemplo. Apesar deste auxílio mais pronunciado em determinados momentos da sessão, privilegiou-se sempre o incentivo às estudantes para que chegassem individualmente ou em grupo à resposta desejada, quer identificando as características artísticas, quer analisando o tempo e o espaço históricos representados.

Deste acompanhamento, levado a cabo ao longo da sessão, resultou que, nos registos de atividade, as estudantes produzissem maioritariamente uma transliteração literal da explicação levada a cabo por nós no decorrer da aula. Verificámos, a este propósito, que a análise relativa à Cúpula do Rochedo de Jerusalém, onde estava representada a arte islâmica, foi alvo de uma caracterização bastante robusta por parte das estudantes que demonstraram, quando da visita a este local de culto, uma boa capacidade oral para identificarem as principais características da estrutura.

EAV4 — "Na Cúpula do Rochedo podemos ver em pormenor que não existem representações de figuras vivas como plantas ou pessoas e são estritamente decoradas com figuras geométricas com cores primárias. Presença de arabescos".

Por outro lado, a análise relativa ao Mosteiro de Santa Cruz de Acre e às igrejas românicas de Jerusalém e de Acre, foi concretizada de forma bastante supérflua, demonstrando dificuldades na identificação das suas características arquitetónicas, internas e externas, e escultóricas.

**EAV8** — "Depois de andarmos um bocado chegamos à Catedral de Santa Cruz decorada com vários arcobotantes e contrafortes. Mais à frente encontramos o Castelo do Rei Ricardo Coração de Leão. [...]".

Acresce a esta dificuldade de caracterização da arte românica, a dificuldade em analisar o meio envolvente, sendo incapazes de localizar, no tempo e no espaço, a ação representada no videojogo à luz dos acontecimentos históricos ocorridos nas cidades visitadas: apenas duas estudantes conseguiram efetivamente identificar elementos dispersos sobre a vida social representada, apesar de não enunciarem o acontecimento histórico em curso.

EAV2 – "O ambiente da cidade [Jerusalém] é sombrio. […] Pela rua vemos pessoas a levar mercearias, vários mendigos e guardas. […] A cidade deveria ser cristã mas está nas mãos dos muçulmanos. […] Mulheres usam roupas até cobrir o corpo todo (hijab). […]". EAV4 – "Os monumentos cristãos estão fechados e são protegidos por soldados muçulmanos pois a única religião permitida era a religião islâmica. […]".

Relativamente à sessão prática realizada com o videojogo *Assassin's Creed*, consideramos importante fixar que as estudantes desta turma, à semelhança do que ocorreu na primeira sessão com a turma de 11° LH, demonstram algumas dificuldades na coordenação oculomotora que prejudicaram não só a compreensão de como deveriam utilizar os controlos do videojogo mas também a fluidez da prática de jogo levada a cabo e consequente reflexão conjunta, entre as estudantes e o professor.

A este respeito, frisamos, novamente, que a metodologia adotada para esta sessão prática facilita este tipo de inconvenientes, uma vez que o tempo de jogo disponibilizado para cada estudante é bastante curto para a efetiva dominação dos controlos do jogo: no entanto, em face das limitações de *hardware* da Escola, afigurou-se como a única solução viável para a sua execução.

Após a sessão prática, a realização da ficha de conhecimentos posteriores foi, à semelhança do sucedido na primeira sessão com a turma de 11° LH, levada a cabo sem necessidade de as estudantes recorrerem ao manual didático ou a outros recursos pedagógicos para resolverem a ficha em questão, o que representa, por si só, uma importante evolução na consolidação dos conhecimentos relativos ao módulo da "Cultura do Mosteiro".

As respostas das estudantes às questões que compuseram a ficha de conhecimentos posteriores evidenciaram, desde logo, uma progressão positiva na capacidade de comparação entre as artes islâmica e românica, aprofundando a caracterização entre ambos os estilos artísticos, bem como as suas semelhanças e diferenças, em casos mais particulares.

Por outro lado, verificámos a manutenção das dificuldades das estudantes em explicarem os motivos que conduziram ao movimento das Cruzadas à Terra Santa, pelo que o videojogo não contribuiu de forma explícita para esclarecer esta problemática. A par com tal, temos ainda a mobilização de conhecimentos obtidos ao longo da sessão com o videojogo, especialmente na questão nº 3, onde é requerida uma comparação entre os estilos artísticos islâmico e românico: contudo, não exemplificam claramente o que foi observado, limitando-se a enunciarem características que foram sendo explicitadas no decorrer da atividade:

**EAV6** – "No videojogo pude observar que as Mesquitas Islâmicas baseavam-se mais em formas geométricas, em planta octogonal, com o uso de mais cores (frias), janelas, arcos em ogiva e a utilização de ouro enquanto nas Igrejas Românicas eram em forma de cruz latina (simbolizando a crucificação de Cristo), utilizavam arcos de volta perfeita, abóbadas de berço, vitrais, portais e poucas janelas, sendo o seu interior mais escuro".

Por fim, e retomando a evolução geral positiva no desempenho escrito das estudantes, importa referir que as três estudantes que apresentaram maiores dificuldades na caracterização e concetualização dos conteúdos relativos à arte da Alta Idade Média e do movimento das Cruzadas à Terra Santa, não foram capazes de superar as suas dificuldades prévias, pelo que o videojogo, nestes casos em particular, não teve qualquer efeito significativo.

**EAV9** – "As Igrejas Cristãs usam a arte figurativa de maneira a retratar acontecimentos bíblicos enquanto as Mesquitas Islâmicas usam a arte aniconista usando elementos vegetalistas, figuras geométricas e também caligrafia com frases do Corão".

## **4.4** – *911 Operator*

### 4.4.1 – Metodologia da Sessão Prática

O videojogo *911 Operator* constituiu a segunda sessão com videojogos em ambas as turmas, tendo precedido, como referido no capítulo III, a visita ao Quartel dos Bombeiros Voluntários de Miranda do Corvo: ambas as estratégias inseriram-se numa lógica de Cidadania,

tendo por objetivo fundamental levar os estudantes a contactarem com a realidade quotidiana dos operacionais dos três ramos de socorro, compreendendo a sua importância vital para o bom funcionamento da sociedade, com especial destaque para cenários de catástrofe como incêndios florestais de grande dimensão, que assolam o nosso país anualmente.

O videojogo em análise é baseado numa mecânica de 2D, onde o jogador deverá assumir o papel de um operador telefónico de um Centro Distrital de Operações de Socorro: ao seu encargo, terá os três ramos de socorro, ou seja, o corpo de Bombeiros, o corpo de Polícias e o INEM. Utilizando a tecnologia do *Google Maps*, este videojogo permite que o jogador seja destacado para qualquer localidade do mundo, quer seja Nova Iorque ou Miranda do Corvo, desde que permaneça conectado à *internet*.

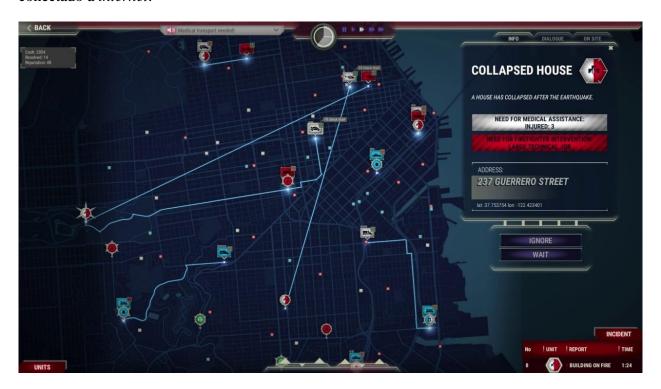


Fig. 3 – Turno de trabalho durante o cenário de catástrofe de São Francisco (911 Operator)

Uma vez destacado para essa cidade ou vila, o jogador deverá gerir vários recursos, que incluem viaturas, operacionais e equipamento, distribuídos por equipas de intervenção rápida: estas, serão fundamentais para a resolução das diversas ocorrências que vão surgindo ao longo do turno em que o operador se encontra a trabalhar, que podem ir desde uma simples entorse até um cenário catastrófico de um sismo de alta magnitude.

A par com a gestão, em tempo real, das equipas de intervenção, que deverão ser despachadas para as diversas ocorrências emergentes, o jogador deverá também atender várias chamadas telefónicas de pedidos de socorro: para tal, deverá escolher, ao longo do diálogo, uma de três opções de resposta, averiguando a localização da ocorrência, a existência de feridos ou mortos, como se desenvolveu e se ainda está em curso, entre outras informações relevantes para as equipas de intervenção. Estas chamadas, note-se, são um dos pontos altos do videojogo, uma vez que o jogador deve ter muita atenção a tudo o que está a ouvir, discernindo se é efetivamente uma ocorrência ou não, se, em cenários de catástrofe, é urgente enviar uma equipa de intervenção e se a pessoa que contactou o 112 se encontra em perigo de vida ou não.

Considerando a elevada complexidade do videojogo, e tendo consciência de que o trabalho operacional funciona em rede, com a colaboração entre vários elementos de diversos ramos de socorro, decidimos que a realização das sessões práticas funcionaria com a formação de grupos de trabalho ("Brigadas"), constituídos por três a quatro estudantes. A orgânica destas "Brigadas" foi constituída de acordo com um critério de seleção assente em três níveis (desempenho, comportamento e concentração demonstradas ao longo das aulas teóricas), garantindo assim o maior equilibrio possível nos grupos, com os estudantes mais empenhados e com maiores índices de concentração e empenho a, teoricamente, motivarem os seus colegas com maiores dificuldades na compreensão e prática de jogo.

Este conjunto de "Brigadas" foi destacado para diferentes cidades onde se confrontariam com desafios e cenários de catástrofe distintos: desta feita, na turma de 10° AV, a B1 foi destacada para a cidade de Detroit, onde lidou com uma série de incêndios florestais e urbanos após um acidente numa fábrica de pirotecnia; a B2 foi destacada para a cidade de São Francisco, onde se confrontaria com um cenário de um sismo de alta magnitude; e a B3 foi destacada para a cidade de Albuquerque, onde deveria desmantelar uma rede de narcotráfico. No caso da turma de 11° LH, a B1 foi destacada para a cidade de Detroit, a B2 para a cidade de São Francisco, a B3 para a cidade de Albuquerque e a B4 para a cidade de Boston, onde ficou encarregue de conter os protestos raciais que rebentaram após o assassinato de um jovem afroamericano por um polícia norte-americano e, posteriormente, colocar termo aos motins que eclodiram na cidade.

Para o sucesso desta estratégia, foram disponibilizados três computadores (no caso da turma de 10° AV) e quatro computadores (no caso da turma de 11° LH), nos quais o videojogo foi

executado de forma fluída e sem quebras significativas de *frames* por segundo<sup>28</sup> após a averiguação do *hardware* dos mesmos, uma exceção em relação aos restantes videojogos que compõem o estudo em análise. As brigadas foram autorizadas a fazer um jogo livre, utilizando estratégias ponderadas em grupo para a preparação das equipas de intervenção, resolução das ocorrências e orientações prestadas através das chamadas telefónicas.

## 4.4.2 – Impacto Curricular da Sessão Prática

As sessões práticas com o videojogo 911 Operator decorreram, em ambas as turmas, em dias e espaços diferentes, pelo que, tendo em consideração este fator e a forma distinta de como os estudantes de ambas as turmas encararam e apoderaram do videojogo, decidimos dividir este subcapítulo em duas partes, uma dedicada à sessão e resultados da ficha de conhecimentos posteriores com a turma de 10° AV e outra dedicada à sessão e resultados da ficha de conhecimentos posteriores com a turma de 11° LH.

#### 4.4.2.1 – 10° Ano de Artes Visuais

A sessão realizada com esta turma contou com a distribuição das estudantes por três grupos distintos, compostos por três elementos (B1 e B2) e por dois elementos (B3). No início da sessão prática, verificámos que a generalidade dos grupos, à semelhança da primeira sessão com o videojogo, apresentavam algumas dificuldades no entendimento dos controlos e do cumprimento dos objetivos enunciados no guião de atividade: tais dificuldades foram mais notórias na B3 uma vez que, para além de não terem preparado as suas equipas de intervenção previamente ao início do turno de trabalho, também iniciaram a partida sem prestarem atenção à explicação das mecânicas de jogo e do uso da interface do mesmo.

O arranque da sessão ficou marcado, mais uma vez, pela necessidade de as estudantes serem direcionadas para a forma correta como o videojogo deveria ser utilizado e como deveriam interagir com os diversos elementos que o compunham, especialmente no que às chamadas telefónicas e à mobilização dos meios operacionais diz respeito: no entanto, ao longo da sessão,

\_

<sup>&</sup>lt;sup>28</sup> Segundo o "Rene. E Laboratory" trata-se de uma unidade de medida correspondente ao número de imagens exibidas num segundo: no caso de um videojogo, a capacidade técnica do *hardware* de um computador influencia a quantidade de *frames* que são processados a cada segundo, influenciando tal a fluidez da forma como o recurso digital é processado. *Link* de acesso: <a href="https://www.reneelab.biz/frames-por-segundo-ou-quadros-por-segundo.html">https://www.reneelab.biz/frames-por-segundo-ou-quadros-por-segundo.html</a>.

estas dificuldades iniciais foram-se esbatendo, demonstrando as estudantes destreza na sua atividade operacional.

As estudantes dos diferentes grupos demonstraram, ao longo da sessão prática, um grande sentido de responsabilidade e de seriedade, procurando resolver as ocorrências o mais rapidamente possível, com base quer nas dicas do manual de instruções distribuído no início da sessão<sup>29</sup>, quer através de conhecimento tácito sobre a forma como se deveria proceder, em face de determinadas ocorrências, especialmente quando tal implicava dar indicações por via telefónica.

Assim, verificou-se um elevado nível de comunicação entre os membros dos diversos grupos, que delinearam entre si estratégias para a gestão dos recursos ao seu dispor, especialmente nos cenários de catástrofe onde se demonstraram afetadas emocionalmente por determinados dilemas morais que tiveram de resolver.

**B2**<sup>30</sup> – "Usámos uma estratégia de vermos onde estavam os carros que poderiam auxiliar no menor espaço de tempo possível. Fizemos um parto por telemóvel ajudando o pai da criança a fazer o parto e depois a criança a respirar".

O elevado nível de comunicação entre os membros dos três grupos, e a preparação prévia que concretizaram a partir da segunda metade da sessão, não foi, contudo, registada de forma suficiente nas folhas de atividade, explicando as estratégias adotadas e as dificuldades sentidas de forma bastante supérflua, constituindo assim um dos poucos pontos negativos demonstrados ao longo desta sessão, que ficou marcada por altos níveis de motivação, interesse e empenho.

O interesse demonstrado pelas estudantes, relativamente ao videojogo, não se limitou à prática de *gameplay* levada a cabo durante a sessão: quando do fim da aula, as estudantes debateram entre si as suas experiências, refletindo sobre os cenários de catástrofe, enquanto uma destas adquiriu o videojogo, por conta própria, para que o pudesse jogar em casa.

Ao longo da sessão prática, a Brigada 2 foi a que mais se destacou na sua capacidade de organização das equipas de intervenção, na seriedade e empenho com que enfrentaram a situação operacional, e as chamadas telefónicas, e no estabelecimento de uma vasta panóplia de estratégias, acordadas em conjunto, fruto de uma comunicação bastante ativa e constante.

-

<sup>&</sup>lt;sup>29</sup> *Link* de acesso ao manual *911 Operator* da nossa autoria, utilizado em ambas as sessões: https://drive.google.com/file/d/1scVxQDhwQ7x9grfnUoDsHmUqZinouJHK/view?usp=sharing

<sup>&</sup>lt;sup>30</sup> A sigla "B(Número)" será utilizada doravante para identificar a Brigada formada ao longo da sessão prática com o videojogo *911 Operator*.

A capacidade das estudantes deste grupo para levarem a cabo uma prática de jogo bem ponderada e cuidada levaria a que, nas suas respostas à ficha de conhecimentos posteriores, demonstrassem capacidade para mobilizar, direta ou indiretamente, os conhecimentos obtidos ao longo da sessão e elementos observados, enriquecendo desta forma as suas respostas e demonstrando que o videojogo atuou como um elemento clarificador do que é e no que consiste a atividade operacional quotidiana:

**EAV6** – "Nessas situações, os serviços de emergência organizam-se da melhor forma possível, tentando sempre obter sucesso, tendo como prioridade salvar o máximo de pessoas possíveis e depois os seres vivos. Para conseguirem fazer bons salvamentos, necessitam de boa comunicação, boa organização, tanto veículos como todos os instrumentos, bons materiais e sempre tudo em bom estado e funcional".

Por outro lado, as estudantes que compuseram os grupos 1 e 3, e que demonstraram maiores dificuldades no estabelecimento de estratégias e no manuseio do videojogo, especialmente durante os cenários de catástrofe onde não conseguiram gerir, de forma eficaz, os seus recursos operacionais, evidenciaram fortes dificuldades na clarificação das suas opiniões com base no videojogo ou na visita de estudo aos Bombeiros Voluntários de Miranda do Corvo: assim, não foram capazes de exemplificar as suas respostas com base nos elementos observados, mantendo o padrão de desempenho verificado na primeira sessão prática.

EAV8 — "Outro caso em que podemos demonstrar o incrível trabalho agora dos profissionais de saúde é na pandemia de covid-19 que dura há dois anos mas que graças a muitos médicos e enfermeiros tem estado a melhorar. E não nos podemos esquecer dos policias que todos os dias trabalham arduamente para combater o crime".

Posto isto, concluímos que, em casos individuais, principalmente as estudantes da Brigada 2, o videojogo atuou como uma via de clarificação da atividade operacional levada a cabo pelos diversos meios de socorro, beneficiando assim de uma perspetiva visual e auditiva sobre o quotidiano profissional de um operador de um CDOS.

## 4.4.2.2 – 11º Ano de Línguas e Humanidades

A segunda sessão prática levada a cabo com a turma de 11º LH ficou marcada, à semelhança da primeira sessão, pela insuficiência desta estratégia pedagógica atuar como um

elemento motivacional significativo: a maioria dos estudantes não entrou antecipadamente na sala de aula, mantendo os padrões de assiduidade habituais ao longo das aulas teóricas, além de terem demorado vários minutos a sentarem-se nos lugares definidos e a iniciarem a atividade.

Considerando as dificuldades evidenciadas pelos estudantes na primeira sessão prática relativamente à compreensão da premissa do videojogo e a forma como o mesmo devia ser utilizado, procurámos acautelar estes problemas na segunda sessão prática, pedindo aos estudantes que, nos primeiros cinco minutos, lessem o guião de atividade e que o fossem consultando ao longo da sessão, caso tivessem alguma questão. Apesar desta advertência inicial, as dificuldades limitativas provocadas pela baixa coordenação oculomotora e do funcionamento do videojogo, especialmente a mobilização de veículos e resolução de chamadas telefónicas, marcaram a primeira metade da sessão, com a necessidade de esclarecimentos sucessivos sobre a forma como os controlos funcionavam e os objetivos que deveriam ser cumpridos.

A par da falta de motivação inicial suscitada pelo videojogo e a manutenção das dificuldades oculomotoras, assim como do domínio do videojogo no cumprimento dos objetivos enunciados no guião de atividade, verificámos que um número significativo de estudantes se encontrava alheado da atividade, dos quais três permaneceram, durante toda a sessão, num papel absolutamente passivo, sem colaborarem com os seus colegas de grupo. Este cenário foi mais notório na Brigada 2, onde dois dos seus elementos estiveram, do início ao fim da sessão, em conversas paralelas e a manusearem os seus telemóveis, levando a que os restantes colegas de grupo ficassem exclusivamente encarregues do registo de atividade e do uso do videojogo.

O videojogo utilizado para esta sessão prática, pela natureza dos seus conteúdos e pela temática que aborda, implica forçosamente um trabalho de equipa coordenado para o estabelecimento de estratégias e para a resolução de ocorrências que implicam escolhas morais bastante complexas, nomeadamente em cenários de catástrofe. Contudo, a maioria dos grupos escolhidos para esta sessão apresentaram fortes dificuldades de comunicação entre si, levando a cabo uma prática de jogo praticamente sem estratégia definida, que levou frequentemente a turnos de trabalho em que a gestão dos recursos e a resolução das ocorrências fossem marcados por índices bastante baixos de eficácia.

A Brigada 1 foi a que, neste quadro, se destacou pela positiva, apresentando não só uma tendencial capacidade para encarar o videojogo de forma séria consoante as ocorrências mais trágicas com que se iam deparando, mas também, e fundamentalmente, nos elevados níveis de

comunicação entre os seus elementos para o estabelecimento de estratégias que levassem à resolução das ocorrências no decurso do cenário de catástrofe:

**B1** – "Começámos por, no início, criar novas equipas e melhorá-las, dando-lhes acesso a mais equipamento. Durante o jogo fomos pausando o tempo para conseguirmos responder a todas as ocorrências".

Os restantes grupos, em virtude do pouco empenho demonstrado por alguns dos seus elementos, apresentaram dificuldades na especificação das estratégias adotadas, registando as mesmas de forma básica perante a complexidade do videojogo em si. Destacamos, a este propósito, a resposta da Brigada 3 à questão nº 4 uma vez que, a par com a Brigada 1, foi das únicas que especificaram as estratégias levadas a cabo ao longo da sessão:

**B3** – "Dificuldades: falta de meios e operacionais. Estratégias: enviar os meios que se encontravam mais perto do local da ocorrência para facilitar a sua resolução".

O encerramento da sessão prática ficou marcado por um momento importante em termos da motivação e da imersão geradas pelo videojogo: ao contrário da generalidade dos estudantes, que abandonou a sala de aula mesmo sem terem terminado os seus turnos de trabalho, três estudantes (dois da Brigada 1 e um da Brigada 2) mantiveram-se em atividade, procurando concluir os seus cenários de catástrofe e verificar se tinham, ou não, sido promovidos em virtude do esforço levado a cabo ao longo da sessão.

As respostas à ficha de conhecimentos posteriores demonstraram que os estudantes que se empenharam mais fortemente na atividade levada a cabo, especialmente os pertencentes à Brigada 1 onde, frisamos, se verificou um elevado nível de comunicação, e se mantiveram mais imersos no cumprimento das tarefas propostas no guião de atividade, foram capazes de responder de forma mais assertiva, mobilizando para tal, direta ou indiretamente, observações e conhecimentos obtidos ao longo da sessão.

**ELH5** – "No jogo *911 Operator* o principal problema que enfrentámos foi a falta de meios para conseguir responder a todas as ocorrências, tendo assim que pôr essas ocorrências em espera e fazer outras que pareciam mais urgentes, claro que não é a preto e branco, e muitas vezes as ocorrências que nem eram de grande importância, passavam a ser urgentes por causa de uma evolução da situação em si, assim como acontece na vida real".

A generalidade das respostas a esta ficha de conhecimentos posteriores denota que os estudantes, por um lado, conferem a devida importância aos meios de socorro mas, por outro, não conseguem utilizar argumentos diversificados e fundamentados de maneira mais cuidada para exemplificar a sua opinião: é recorrente, por exemplo, o foco nos incêndios de Pedrogão Grande e nos incêndios ocorridos a 15 de outubro de 2017, apesar de não explorarem, com a devida profundidade, esses acontecimentos dramáticos da história nacional.

Paralelamente à maioria das respostas dadas pelos estudantes, e que se pautaram maioritariamente pelo esmiuçamento da importância da atividade operacional, encontramos uma estudante, pertencente à Brigada 1, que, na sua resposta, se demonstrou bastante crítica a propósito do comando dos operacionais no decorrer de ocorrências significativas, mobilizando indiretamente a sua própria experiência ao longo do cenário de catástrofe:

**ELH8** – "[...] erro humano que nos leva muitas das vezes a tragédias e a longos processos de averiguação de culpas que se arrastam por vários anos e normalmente não dão em nada. Por isso a meu ver deveria ser revisto quem está no comando e verificar se são os mais adequados e qualificados para o trabalho".

Posto isto, concluímos que o videojogo, apesar de encarado com pouca motivação e aborrecimento por alguns estudantes, atuou como uma perspetiva visual e auditiva elucidativa sobre a forma como a atividade operacional se desenvolve: apesar de as respostas terem sido, na sua maioria, vagas e sem mobilização significativa do videojogo, verifica-se que todos os estudantes conseguiram refletir eficazmente sobre a questão presente na ficha de conhecimentos posteriores.

### 4.5 – Assassin's Creed II

#### 4.5.1 – Metodologia da Sessão Prática

A sequela do primeiro videojogo da saga *Assassin's Creed* mantem o foco na premissa base da luta secular entre assassinos e templários pelo controlo do mundo e a busca incessante pela Maçã do Éden, fundamental para vergar os povos do nosso planeta à vontade dos templários: no entanto, a ação passa-se agora na Itália Renascentista dos séculos XV e XVI, focando-se na história de vingança levada a cabo por Ezio Auditore, após o assassinato de seu pai e dos seus dois irmãos.

Ambientado em duas cidades (Veneza e Florença) e três vilas (Forlì, San Gimignano e Monterrigioni), *Assassin's Creed II* oferece ao jogador a oportunidade de visitar locais tão importantes da arte renascentista como a Catedral de Santa Maria das Flores, o Palácio Médici-Riccardi, o Hospital dos Inocentes, a Igreja de Santa Maria Assuna; de perceber o modo de vida da burguesia mecenática, com a visita à *Villa Auditore* na localidade de Monterrigioni, onde poderá visualizar uma série de quadros produzidos por artistas do Renascimento; de contactar diretamente com personagens icónicas do renascimento italiano, como Leonardo da Vinci, Rodrigo di Borgia, Lourenço de Médici, Maquiavel e Savonarola; e de experienciar eventos marcantes deste período histórico, como a tentativa de assassinato de Lourenço de Médici, o Carnaval veneziano, a tomada de poder da cidade de Florença por Savonarola ou as invenções produzidas por Leonardo da Vinci, as quais o jogador tem a oportunidade de experimentar ao longo da sua *gameplay*.



**Fig. 4** – Ezio Auditore, no telhado de um edifício, observa a Catedral de Santa Maria das Flores e o *Campanile* de Giotto (*Assassin's Creed II*)

À semelhança do verificado no primeiro jogo da saga, também o *Assassin's Creed II* atua como um poderoso instrumento pedagógico para oferecer uma dimensão visual do que consistiu o renascimento italiano e de quais as características da arte renascentista, em termos arquitetónicos e plásticos: quer o fervilhar económico das cidades de Veneza e de Florença, quer as construções simples mas monumentais baseadas no racionalismo geométrico e na harmonia matemática,

passando pela profundidade geométrica e o gosto pelos motivos mundanos nas pinturas presentes na *Villa Auditore* de Monterrigioni, representam claramente a forma como este fenómeno sociocultural se desenvolveu na Península Itálica.

Considerando as capacidades pedagógicas semelhantes entre os videojogos escolhidos para a primeira e para a terceira sessões práticas com a turma de 10° AV, optámos pela manutenção da metodologia utilizada na primeira sessão. Ou seja, foi disponibilizado um só computador, devendo as estudantes, de forma alternada, jogar por um período máximo de oito a dez minutos: enquanto tal decorria, as restantes estudantes deveriam registar, nas suas folhas de atividade, as respostas às questões relativas ao ambiente envolvente de Monterrigioni, San Gimignano e Florença e às características dos locais visitados.

Por fim, e seguindo a linha metodológica da primeira sessão, a ordem de participação das estudantes nesta sessão com o videojogo obedeceu a uma lista previamente definida, que teve em linha de conta a proficiência das estudantes no manuseamento de videojogos evidenciada não só nos questionários de literacia digital, como também em conversas informais levadas a cabo ao longo do ano letivo.

#### 4.5.2 – Impacto Curricular da Sessão Prática

A realização da última sessão no âmbito deste estudo levou à realização de mais uma ficha de conhecimentos prévios, onde procurámos averiguar os conhecimentos das estudantes da turma de 10° AV sobre os conteúdos abordados no módulo 5 "Cultura do Palácio".

À semelhança da primeira aula prévia realizada com esta turma, e apesar de a ficha de conhecimentos ter sido realizada poucos dias antes do teste de avaliação sumativo de final do período, as estudantes demonstraram, na generalidade, dificuldades severas em responder às suas questões, requerendo a utilização do manual didático e de outros recursos pedagógicos que as pudessem auxiliar.

Contudo, ao contrário do verificado no momento prévio à primeira sessão com o videojogo, uma das estudantes desta turma destacou-se pela positiva, ao responder, de forma fundamentada, às questões da ficha de conhecimentos, sem recurso a qualquer instrumento pedagógico, uma exceção em relação à restante turma. A estudante em causa demonstrou uma evolução bastante positiva em comparação com o desempenho demonstrado nas fichas de conhecimentos, prévios e

posteriores, da primeira sessão prática: na resposta à questão nº 3, podemos verificar a consolidação satisfatória dos conteúdos programáticos demonstrada pela estudante, na qual era requerida a análise da pintura "A Flagelação de Cristo" de Piero della Francesca:

**EAV4** – "Uso da perspetiva como podemos reparar pela direção do piso (todas as linhas se encontram num ponto de fuga dando profundidade ao quadro). Tema religioso (Jesus Cristo está a ser chicoteado no segundo plano). Naturalismo (poses naturais com noção de movimento e anatomia). Pensamento lógico (representação do mundo tal como o veem)."

No geral, as estudantes, à exceção do caso particular mencionado, demonstraram dificuldades principalmente na caracterização da pintura e da arquitetura renascentistas, sendo incapazes de, na produção das suas respostas, mobilizarem eficazmente os documentos (figuras) anexos às questões: o foco primordial era dado a aspetos gerais que, por vezes, não estavam sequer presentes na pintura ou edifício em análise.

Por outro lado, o recurso ao manual didático e a outros materiais pedagógicos levaria a que um número considerável de estudantes produzisse respostas, principalmente às questões relacionadas com o renascimento e o mecenato, que eram cópias parciais ou totais da explicação presente nos instrumentos consultados para a resolução da ficha, demonstrando assim a profundidade das suas dificuldades relativamente a estes conteúdos programáticos:

EAV3 – "O renascimento da época moderna foi um importante movimento cultural, artístico e científico que despontou em Itália nos séculos XV e XVI, marcando a transição da Idade Média para a Idade Moderna. O Renascimento tem como características: a valorização da Antiguidade Clássica e da cultura greco-romana; o reconhecimento das capacidades do ser humano [...]".

Concluímos que, previamente à sessão prática com o videojogo, as estudantes, além de apresentarem conhecimentos mal consolidados sobre a pintura e a arquitetura renascentistas, mantinham, na generalidade, dificuldades em recorrerem aos seus conhecimentos teóricos na análise dos casos práticos, enunciando características que, frequentemente, não se encontravam presentes nos casos em análise.

A realização da terceira sessão prática com a turma de 10° AV não foi bem sucedida devido a dois graves problemas que impediram a sua concretização tal como fora planificada e de acordo com a metodologia adotada para as sessões com os videojogos de História nesta turma.

O primeiro problema esteve relacionado com o *hardware* utilizado no decurso da sessão: o computador disponibilizado, que se encontrava a realizar um conjunto de atualizações cumulativas do *Windows 10*, não estava a funcionar devidamente, demorando largos minutos na conclusão das suas tarefas, prejudicando assim a taxa de *frames* por segundo do videojogo utilizado. A par com este problema, que nos é alheio e o qual não conseguimos evitar, acresceu ainda o mau contacto entre o cabo HDMI e o transformador que fazia a ligação entre o computador e o projetor do auditório da Escola, resultando na impossibilidade de o videojogo ser efetivamente projetado para que a turma pudesse observar a *gameplay* ao longo da sessão.

O conjunto dos problemas relacionados com o *hardware* utilizado nesta sessão prática levaria a que despendêssemos largas dezenas de minutos a tentar resolver esta questão, apenas possível após 60 minutos da aula já terem sido cumpridos: após uma hora de tentativas, e com auxílio do professor informático da Escola, foi finalmente estabelecida a ligação entre o computador e o projetor do auditório.

Superadas, provisoriamente, as dificuldades no funcionamento do *hardware* da sessão prática, deparámo-nos com um segundo problema, igualmente impeditivo do bom funcionamento da sessão com o videojogo: as estudantes, que nas sessões anteriores tinham demonstrando altos níveis de motivação e de empenho perante a realização das aulas com videojogos, apresentaram alguma resistência no cumprimento deste tipo de tarefa, em virtude de atividades privadas levadas a cabo no decurso do fim de semana. Assim, a maioria não prestou atenção à leitura do guião de atividade, nem registou, na folha de atividade, qualquer tipo de apontamento, verificando-se a manutenção de conversas paralelas entre as mesmas ao longo do resto da sessão.

Assim, apenas duas estudantes participaram efetivamente na sessão prática, voluntariandose para utilizar o videojogo e explicar, em colaboração com o professor estagiário, às suas colegas, as características dos locais visitados. Iniciando a sessão com a visita à vila de Monterrigioni, verificámos que a estudante, que se encontrava, por esta altura, a utilizar o videojogo, demonstrou capacidades excecionais de análise do palácio pertencente à família do protagonista, Ezio Auditore, explicando em pormenor as suas características à turma.

No entanto, quando da visita à galeria onde se encontravam uma série de pinturas renascentistas detidas pela família Auditore, tanto a estudante que se encontrava a utilizar o videojogo como a restante turma demonstraram, à semelhança do ocorrido nas fichas de conhecimentos prévios, sérias dificuldades na caracterização dessas peças de arte, sendo

necessário que o professor estagiário interviesse, descortinando os suportes e técnicas utilizados em cada uma delas.

A transição entre a visita à vila de Monterrigioni e a visita à vila de San Gimignano assinalou um novo momento de interrupção da sessão prática, dado que, em virtude do mau contacto do cabo HDMI com o adaptador que fazia ligação ao projetor do auditório da Escola, o carregamento do novo cenário de jogo ficou bloqueado, sendo necessário reiniciar o computador e retirar o cabo HDMI da entrada USB: mais uma vez, foram necessários vários minutos para que a sessão retomasse, restando apenas, quando do carregamento do cenário da vila de San Gimignano, cinco minutos de aula. Dado o tempo bastante reduzido que ainda tinhamos ao nosso dispor, foram visitadas, nesta vila, somente as ruínas do Teatro Romano, o qual foi prontamente identificado no tempo, pelas estudantes, que também conseguiram caracterizar a sua utilidade para a sociedade romana.

O conjunto de dificuldades com que nos deparamos ao longo desta sessão levar-nos-ia a tentar repetir a mesma, dias depois, numa aula de 50 minutos, com o objetivo de visitar, no mínimo, os edifícios religiosos e civis da cidade de Florença (Catedral de Santa Maria das Flores, Palácio Médici-Riccardi, etc.). Contudo, as limitações do *hardware* disponibilizado persistiram e inclusive aprofundaram-se, com o cabo HDMI a não estabelecer qualquer tipo de conexão ao projetor do auditório, ao longo de toda a aula.

Considerando o caráter residual, relativamente à qualidade da sessão, aos locais visitados e ao tempo despendido, bem como considerando a resistência das estudantes em face do uso de videojogo em sala de aula, demonstrado não só na ausência de participação oral ativa mas também na dificuldade para responderem às questões presentes no registo de atividade, decidimos não analisar as folhas de registo de atividade e não distribuir as fichas de conhecimentos posteriores, dado ser impossível averiguar o impacto curricular desta sessão prática perante as limitações com que nos confrontámos ao longo de 140 minutos de aula.

# 4.6 – Questionário de Opinião Final<sup>31</sup>

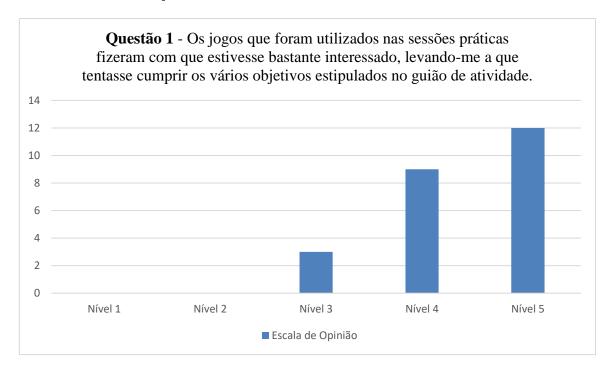
Terminadas as sessões práticas levadas a cabo ao longo do ano letivo, e procurando averiguar a forma como os estudantes encararam a utilidade do uso de videojogos em sala de aula

-

<sup>&</sup>lt;sup>31</sup> C.f. Anexos 25 e 26 para consulta dos dados relativos a cada resposta.

mas também estabelecer um paralelo com as respostas ao Questionário de Literacia Digital, decidimos distribuir um Questionário de Opinião Final onde os estudantes desta amostra de estudo se pudessem expressar em relação à utilidade prática da estratégia pedagógica aplicada em termos da consolidação dos conteúdos programáticos lecionados.

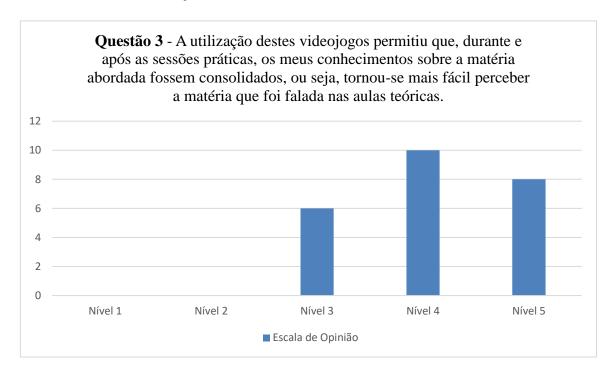
Na questão 1, referente à imersão dos estudantes ao longo da sessão prática, a maioria dos inquiridos (21 em 24) responderam que concordavam ou que concordavam totalmente com o facto de terem permanecido concentrados e empenhados no cumprimento das tarefas propostas ao longo das sessões práticas: apenas três dos estudantes assinalaram que não concordavam nem discordavam desta afirmação.



O conjunto destas respostas, apesar de francamente positivo, não corresponde à realidade observada no decurso das sessões práticas, uma vez que um conjunto significativo de estudantes, especialmente nas primeiras sessões com ambas as turmas, não se encontravam concentrados nem se empenharam na concretização plena dos objetivos definidos nos guiões de atividade.

Na questão 2, onde se aborda o enquadramento curricular dos videojogos utilizados nas sessões práticas, a maioria dos estudantes (21 em 24) considerou que os videojogos utilizados se encontravam bem enquadrados com os conteúdos programáticos lecionados no decurso do ano letivo: apenas três dos estudantes demonstraram algum ceticismo em relação à sua rentabilidade, assinalando que não concordavam nem discordavam.

Na questão 3, questionámos os estudantes sobre o grau de consolidação dos conteúdos programáticos em consequência das sessões práticas realizadas com os videojogos, tendo a maioria (18 em 24) respondido que a utilização destes recursos digitais tornou possível a compreensão mais intuitiva dos conteúdos programáticos: por outro lado, seis estudantes não concordaram nem discordaram com esta afirmação.



Considerando a análise por nós efetuada sobre as fichas de conhecimentos posteriores realizadas após as sessões práticas, concluímos que, à semelhança do verificado na questão 1, a realidade não se encontra alinhada com as respostas da maioria: o impacto curricular das sessões práticas foi muito limitado, sendo tal evidente nos resultados obtidos nos testes de avaliação sumativos de final de período.

Na questão 4, onde perguntámos aos estudantes sobre a facilidade do manuseamento dos videojogos e consequente cumprimento dos objetivos enunciados nos guiões de atividade, a maioria (17 em 24) considerou que os videojogos tinham sido relativamente fáceis de compreender e de utilizar, enquanto seis não concordaram nem discordaram desta afirmação e um estudante assinalou que, pelo contrário, os videojogos tinham sido de difícil compreensão e manuseamento.

Considerando as observações no decurso das sessões práticas, consideramos que, nesta questão, os estudantes tiveram em linha de conta as suas dificuldades oculomotoras e a necessidade de forte diretividade por parte do professor estagiário, que teve necessidade de explicar por várias

vezes, a forma como se deveriam apoderar do videojogo: tal torna-se ainda mais evidente se considerarmos que apenas oito dos estudantes concordaram plenamente com a questão em causa.

Na questão 5, procurámos averiguar a opinião dos estudantes relativamente ao enquadramento temporal e espacial dos conteúdos programáticos nos videojogos utilizados em sala de aula: a maioria (20 em 24) considerou que o tempo e o espaço históricos encontravam-se bem representados enquanto apenas quatro dos inquiridos não concordou nem discordou com esse tipo de enquadramento.

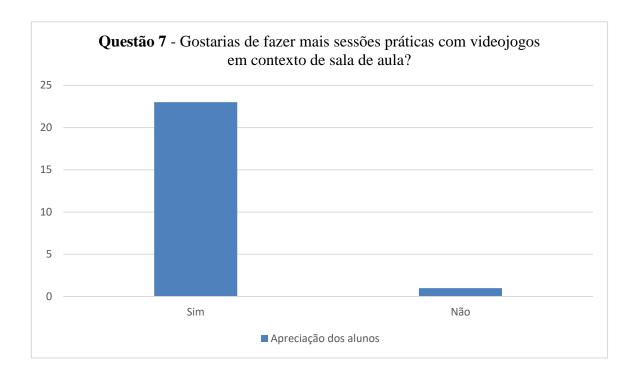
Relativamente à questão 6, os estudantes desta amostra demonstraram maior interesse pelos videojogos relacionados com os conteúdos programáticos de História: assim, na turma de 11° LH, 12 dos 15 estudantes que responderam ao questionário assinalaram o *European War 4: Napoleon* como o seu videojogo favorito, em oposição aos restantes três que apontaram o *911 Operator* como o jogo que consideraram mais interessante. Entre as justificações registadas pelos estudantes a propósito do seu videojogo favorito, destaca-se a seguinte:

**ENI1** – "Um videojogo que destaco pela positiva é o *European War 4: Napoleon*. Isto porque é um jogo no qual o tema está relacionado com a matéria (a revolução francesa) e assim foi possível entender melhor e mais aprofundadamente o que ocorreu em diferentes regiões quando a revolução francesa ocorreu".

No caso da turma de 10° AV, a tendência manteve-se, apesar de ser menos expressiva, com seis das estudantes a assinalarem o *Assassin's Creed* e o *Assassin's Creed II* como os videojogos que destacavam pela positiva, enquanto as restantes quatro consideraram o *911 Operator* como a melhor sessão prática realizada ao longo do ano letivo. Entre as várias justificações dadas pelas estudantes, destaca-se a seguinte:

**ENI1** – "O *Assassin's Creed* foi o videojogo que eu acho que se destacou mais pela positiva pois acho que ajudou a perceber mais como era a vida, a arquitetura e a sociedade na Idade Média".

Na questão 7, a esmagadora maioria dos estudantes (23 em 24) afirmou que gostaria de fazer mais sessões práticas com videojogos em contexto de sala de aula num futuro próximo, sendo que apenas um estudante discordou desta proposta.



Entre as várias justificações destacam-se as seguintes:

**ENI1** – "Sim, pois acho que nos divertimos mais e aprendemos melhor, já que a tecnologia está na nossa vida e em todo o lado nos dias de hoje".

**ENI2** – "Não, porque achei que tinha sido um bocado confuso a maneira de como se joga, apesar de depois se tornar interessante".

No que diz respeito à questão 8, verificámos que, à semelhança do sucedido no Questionário de Literacia Digital, um número bastante significativo de estudantes (13 em 24) não identificou qualquer título de um videojogo ambientado num cenário histórico ou com uma premissa baseada num acontecimento histórico. Das respostas dadas pelos estudantes a esta questão, destacam-se os seguintes videojogos propostos para a concretização de sessões práticas, no futuro: *Minecraft* (seis vezes), *Uncharted* (três vezes), saga *Civilization* (três vezes), saga *Total War* (duas vezes), *Crusader Kings* (duas vezes), *My Child Lebensborn* (uma vez), *Assassin's Creed* (uma vez), *Europa Universalis* (uma vez) e *Age of Empires* (uma vez).

Questionados a propósito de melhorias na preparação e realização das sessões práticas, na questão 9, os estudantes manifestaram a sua vontade de, por um lado, serem reduzidos os elementos de escrita durante as sessões, permitindo assim um maior foco na explicação do professor e na prática de jogo a ser levada a cabo, e, por outro, a utilização de videojogos mais complexos, com maior foco nos conteúdos programáticos de História e que permitissem uma

maior interação na turma enquanto conjunto, propondo a capitalização de jogos *multiplayer* ou cooperativos.

Por fim, chegados à questão 10 do Questionário de Opinião Final, verificámos que, ao contrário da balcanização significativa de opiniões referentes à validade do uso de videojogos em contexto educativo, a quase totalidade dos estudantes (20 em 24) passou a considerar, após as sessões práticas, esta estratégia de ensino como benéfica para a aprendizagem dos conteúdos programáticos de História. Entre as várias justificações, positivas e negativas, destacam-se as seguintes:

- **ENI1** "Dependendo do tipo de videojogos e do tema do mesmo, acho que podem sim ser benéficos para aprender os conteúdos. São uma forma diferente e dinâmica de entender certos assuntos. Apesar disso, acho que os videojogos não deveriam ser utilizados para aprender alguns conteúdos, mas sim para recordar e compreender melhor os mesmos".
- **ENI2** "Benéficos acho que não foram assim tanto, tornaram-se interessantes sim quando se percebia mais o jogo o que dava para interpretar melhor o jogo e o tema abordado de como era naquela época".
- **ENI3** "Sim podem, porque como já referi a tecnologia está presente no nosso dia a dia e nós estamos habituados/as a usá-la e a viver com ela. Já que é uma coisa normal para nós é mais fácil de entender e usar, dando também para nos divertimos".

A partir destas afirmações, e tendo em linha de conta as restantes respostas dos estudantes ao longo do Questionário de Opinião Final, concluímos que:

- 1) Os estudantes participantes nesta amostra de estudo compreendem que os videojogos, apesar das suas potencialidades pedagógicas, não são um recurso que consiga, por si só, ensinar os conteúdos programáticos das disciplinas de História, sendo necessário conhecimento prévio sobre a temática presente no videojogo.
- 2) Os estudantes têm consciência de que, quando da utilização de um videojogo, é necessário algum tempo de treino para que se compreenda a sua premissa e os seus controlos e interface, levando assim a que consigam analisar as suas representações ao invés de se focarem estritamente na compreensão do que devem fazer e como o devem fazer.
- 3) A utilização de videojogos em contexto educativo atua como uma estratégia mais intuitiva e dinâmica, que permite simultaneamente aprender e divertir: no entanto, é de assinalar

que os estudantes desta amostra se focaram maioritariamente nos aspetos de entretenimento oferecidos pelos videojogos, desviando-se, na maioria das vezes, do cumprimento dos objetivos enunciados nos guiões de atividade e da integração dos seus conhecimentos prévios perante as observações levadas a cabo ao longo das sessões práticas.

#### 4.7 – Discussão dos Resultados Obtidos

A investigação dedicada ao uso dos videojogos num ambiente pedagógico é marcada pela presença de duas grandes correntes teóricas que apresentam posturas antagónicas perante a utilização deste tipo de recursos digitais: por um lado, os seguidores de Marc Prensky e por outro os discípulos de Kurt Squire.

Prensky baseia a sua teoria na tensa relação entre os "nativos digitais", ou seja, todos aqueles que cresceram num mundo tecnológico, tendo aprendido a utilizar as ferramentas digitais desde tenra idade e tornando-se "inaptamente" proficuos no seu manuseio, e os "imigrantes digitais", ou seja, todos aqueles que apenas começaram a utilizar tecnologias digitais numa idade mais avançada, demonstrando maior receio e dificuldade no seu uso, pelo que se limitam a recorrer a ferramentas elementares como o *Email* ou o *Facebook*.

A relação entre ambos é marcada por fortes dificuldades comunicativas, que prejudicam, segundo Prensky, a aprendizagem dos estudantes: a solução reside, para este autor, no uso sistemático de videojogos e de outras tecnologias digitais nas atividades letivas, sobrepondo-se às metodologias tradicionais dado que, em teoria, só desta forma os estudantes conseguirão efetivamente integrar em pleno os conteúdos programáticos.

Em oposição à tese radical de Prensky surge a proposta moderada de Kurt Squire que afirma a necessidade de se articular a utilização de videojogos e outras tecnologias digitais com as metodologias tradicionais de Ensino, procurando-se desta forma que os estudantes, recorrendo a essas tecnologias, consolidem os conhecimentos previamente obtidos através do contacto com uma realidade mais intuitiva do que foi abordado em termos teóricos.

Considerando o estudo por nós desenvolvido ao longo do ano letivo 2021-22 com as turmas de 10° AV e de 11° LH, concluímos que a proposta de Squire é a que mais se coaduna com a realidade da nossa amostra de estudo, uma vez que estes recursos digitais, por si só, não foram

suficientes para garantir que os estudantes participantes integrassem eficazmente os conteúdos programáticos das temáticas representadas nos videojogos.

Os estudantes da amostra de estudo demonstraram, nas respostas ao Questionário de Literacia Digital, que são utilizadores assíduos das diversas tecnologias digitais, recorrendo às mesmas durante várias horas por dia para diversos fins, desde consultar informação para a realização de trabalhos escolares, até às conversas, de texto e de vídeo, com os seus amigos, passando pelo uso de diversos tipos de videojogos.

No entanto, e ao contrário do que Prensky defende, os estudantes das turmas que fizeram parte deste estudo, os supostos "nativos digitais" que têm capacidade inata para usarem os diferentes tipos de tecnologias digitais, não apresentam a devida maturidade para separar entretenimento de aprendizagem quando da utilização de um videojogo em contexto de sala de aula, nem são capazes de os dominar no imediato.

Esta situação advém do facto de, tal como refletido por André Pedro (2017), terem aprendido, ao longo da sua vida, a separar mundos que parecem totalmente distintos entre si: de um lado, a Escola, na qual deverá ser levado a cabo o estudo dos conteúdos lecionados através dos manuais didáticos e do caderno diário, constituindo uma prática estática e pouco imersiva dado que se aborrecem facilmente com a leitura das explicações historiográficas; por outro lado, o videojogo enquanto momento de lazer e de prazer, onde se podem expressar num mundo intuitivo e imersivo no qual têm contacto com diversos elementos e com os quais podem interagir.

À semelhança do demonstrado por André Pedro na sua dissertação, que registou a inaptidão dos estudantes da sua amostra de estudo para dominarem os videojogos aplicados em contexto de sala de aula, os estudantes não são homogeneamente utilizadores assíduos de videojogos, sendo que alguns podem não os utilizar nos seus tempos livres: daqui, concorre que os estudantes necessitem de tempo para compreender as mecânicas de jogo para depois resolverem os objetivos enunciados nos guiões de atividade.

Assim, quando da concretização de uma sessão prática, é percetível que os estudantes desta amostra se demonstravam mais preocupados com as capacidades gráficas do videojogo, a exploração do seu meio envolvente, a prática de atividades moralmente reprováveis (por exemplo, foi frequente as estudantes da turma de 10° AV incentivarem o assassinato de civis no decurso da

sessão com o videojogo *Assassin's Creed*<sup>32</sup>) ou mesmo a procura de se sobreporem em relação aos seus pares, do que na reflexão sobre os elementos representados, no tempo e no espaço, de que forma podiam ser traçados cenários de história alternativa, quais as causas e consequências que poderiam advir das suas decisões e que tipo de estratégias adotaram para derrotar os seus inimigos.

O foco é o entretenimento, prática que se mantém desde tenras idades, como demonstrado por Hugo Magalhães (2009) na sua dissertação, onde apontou que os estudantes do 1º Ciclo, que compuseram a sua amostra de estudo, utilizavam os videojogos apenas para concluírem o enredo do mesmo e os seus objetivos ou experimentarem outro tipo de sensações.

A postura assumida pelos estudantes perante o videojogo, e que comprova a sua dificuldade em encararem estes recursos digitais como artefactos terciários (ou seja, com potencialidades pedagógicas), foi mais percetível nas primeiras sessões realizadas com ambas as turmas, possivelmente devido ao fator novidade inerente ao mesmo e à curiosidade sobre que tipo de jogo se tratava. Nas segundas sessões, verificou-se uma melhor capacidade dos estudantes para encarem o videojogo de forma séria e de cumprirem os objetivos enunciados no guião de atividade mas o registo relativo às estratégias aplicadas e os baixos índices de comunicação verificados na generalidade dos grupos da turma de 11º LH, leva-nos a concluir que não existiu um progresso significativo na forma de os estudantes encararem os videojogos como recursos que os podem auxiliar na consolidação das suas aprendizagens.

Nas primeiras semanas do estágio pedagógico, verificámos que os estudantes de ambas as turmas apresentavam sérias dificuldades em termos da expressão escrita e oral, assim como nos baixos níveis de concentração em aulas teóricas: daqui resultava, não raras vezes, que a generalidade dos estudantes, excetuando alguns casos particulares, apresentassem uma consolidação muito pobre dos conteúdos programáticos abordados, sendo necessário, por várias vezes e por diferentes meios, recapitular o que fora lecionado.

Considerando esta dificuldade da generalidade dos estudantes para consolidarem eficazmente os seus conhecimentos, optámos pelo uso da Gamificação Digital no Ensino de

<sup>&</sup>lt;sup>32</sup> De assinalar que esta saga de videojogos, apesar de prever o assassinato de várias personagens no decorrer do seu enredo, foi capitalizado com o intuito único de levar as estudantes a terem uma experiência direta com o ambiente artístico do período estudado, visitando Mesquitas, Catedrais e Igrejas. O foco, mesmo que momentâneo, no assassinato de civis comprova, contudo, a sua inabilidade para se apoderarem eficazmente do *Assassin's Creed* como artefacto terciário, desviando-se dos objetivos previstos para a sessão prática realizada. Nota ainda para o facto de que este tipo de videojogos comprovou, no passado, o seu valor enquanto instrumento pedagógico significativo: quando do grande incêndio que destruiu parcialmente a Catedral de Notre-Dame, em Paris, a reconstrução do pináculo e da restante estrutura coberta foi levada a cabo com base no modelo apresentado no *Assassin's Creed: Unity* devido à fidelidade com que o videojogo representava esta estrutura religiosa.

História, com a intenção de garantir uma aprendizagem mais intuitiva e imersiva, onde tivessem efetivamente uma perspetiva audiovisual e interativa, no tempo e no espaço estudados.

Previamente às sessões práticas com os videojogos, os estudantes de ambas as turmas apresentavam conhecimentos muito pouco consolidados, levando a que fosse autorizada a consulta de materiais pedagógicos, como o manual didático, para que conseguissem responder às questões presentes nas fichas de conhecimentos: nestas, as principais dificuldades prenderam-se com a sistematização de um determinado evento histórico (ficha prévia da 1ª sessão do 11º LH) e com a comparação entre dois tipos distintos de arte (ficha prévia da 1ª sessão do 10º AV).

No entanto, em virtude do foco no entretenimento, a integração dos conhecimentos que detinham com os elementos observados nos videojogos não foi alcançada pela maioria dos estudantes, que demonstraram sérias dificuldades em exemplificar as suas respostas com base nos videojogos, assim como de traçar cenários de História alternativa (primeira sessão do 11° LH) e inabilidade para localizar, no tempo e no espaço, os elementos representados (primeiras sessões de ambas as turmas).

Portanto, apesar das potencialidades pedagógicas dos videojogos, os estudantes não conseguem, tal como referido por Squire (2004) na sua dissertação de doutoramento, estabelecer conexões entre os acontecimentos representados no videojogo e os acontecimentos que se desenvolveram (História) ou que estão em curso (Cidadania e Desenvolvimento).

De notar que, a este respeito, existem naturalmente exceções à regra, com uma restrita minoria de estudantes a apresentar uma boa consolidação dos conteúdos antes da sessão prática e que, com o uso do videojogo, conseguiram alargar o seu leque de conhecimentos, apesar de não muito diversificados. O que importa referir a este respeito é que, ao contrário do verificado numa experiência com um jogo de matemática numa turma do Ensino Básico (Guberman e Saxe, cit. por Squire, 2004, p. 96), a formação de grupos de trabalho com níveis de desempenho diferentes não levou a que, nesta amostra de estudo, os discentes com maiores dificuldades beneficiassem da cooperação com os estudantes que apresentam melhores níveis de consolidação dos conteúdos programáticos: pelo contrário, o resultado desta experiência levou a que nenhum deste tipo de grupos apresentasse respostas bem fundamentadas em termos de estratégias adotadas e de reflexão científica, ao contrário do expectável.

O elemento motivação é fundamental para o sucesso da Gamificação Digital no Ensino de História, uma vez que provoca nos estudantes interesse e dedicação para o cumprimento das tarefas propostas nos guiões de atividade, assim como imersão para que contactem diretamente com a realidade histórica estudada, passando a assumir-se como agentes decisores dos processos políticos, sociais e culturais em curso.

À semelhança do verificado por André Pedro (2017), os videojogos foram bem recebidos pela turma de 10° AV desde o início, ao contrário da turma de 11° LH que evidenciou desde cedo resistências ao seu uso: em última instância, esta estratégia pedagógica levaria a que ambas as turmas, em cada uma das sessões, excetuando a segunda sessão com a turma de 10° AV, fosse demonstrando uma tendencial desmotivação e falta de *engagement* perante o videojogo.

A turma de 10° AV demonstrou menor capacidade de imersão na primeira e terceira sessões práticas, em virtude da metodologia utilizada, que colocava as estudantes num papel passivo durante a maior parte da sessão, sendo apenas possível que cada uma, em virtude das limitações de *hardware*, fosse autorizada a jogar entre oito a dez minutos: o facto de se terem de focar maioritariamente na observação do que estava a ser realizado e na análise das representações presentes no videojogo, bem como as explicações levadas a cabo pelo professor estagiário, levariam a que a sua capacidade de concentração fosse reduzindo substancialmente e, com tal, se alheassem do cenário em que estavam imersas.

Por outro lado, a turma de 11° LH demonstrou pouca imersão em ambas as sessões práticas, devido fundamentalmente à pouca colaboração entre os elementos dos grupos formados que, salvo raras exceções, não foram capazes de comunicar eficazmente entre si, desvirtuando assim o trabalho de equipa essencial para o cumprimento das tarefas propostas no guião de atividade e o "encarnar" das personagens que controlavam. Encontramos aqui mais um fator que contrasta com a teoria de Prensky (2001, 2002), uma vez que, ao contrário do que este autor defende, os estudantes podem demonstrar um tempo reduzido de concentração perante o videojogo, não implicando obrigatoriamente que o mesmo seja mal desenhado pelos desenvolvedores.

Apesar do cenário traçado até aqui ter sido marcado pelo pouco envolvimento dos estudantes, no geral, ao longo das sessões práticas, é de assinalar as exceções a esta tendência e o impacto que a imersão demonstrada teve na consolidação dos conteúdos programáticos.

No caso da turma de 10° AV, a segunda sessão foi a que evidenciou um maior empenho por parte das estudantes: encarando o *911 Operator* com grande seriedade, foram capazes de cumprir os objetivos enunciados no guião de atividade e de, com maior ou menor sucesso, garantir uma resposta operacional robusta às diversas ocorrências que iam surgindo.

O empenho demonstrado pelas estudantes, que ficou patente, no caso da Brigada 2, no estabelecimento de estratégias por via de comunicação constante, tal como se estivessem *de facto* a trabalhar numa central de CDOS, mas também na discussão das suas experiências pessoais quando do término da sessão, levaria a que, quando da realização da ficha de conhecimentos posteriores, este conjunto de três estudantes fossem capazes de produzir as melhores respostas, integrando, direta ou indiretamente, elementos observados no decurso da sessão para solidificarem a sua opinião tácita sobre a importância dos meios de socorro para a sociedade.

Relativamente à turma de 11° LH, a imersão demonstrada pelos estudantes é mais restrita, limitando-se ao grupo 5, no decurso da primeira sessão prática, e à Brigada 1, no decurso da segunda sessão prática. Relativamente ao grupo 5, temos que as estratégias delineadas no decurso da sessão, interiorizando o "papel" de comandantes de guerra, e o confronto com a realidade histórica estudada nas aulas teóricas, ou seja, a revolução francesa e suas consequências político-militares, levaria a que não só fossem capazes de refletir eficazmente sobre a validade histórica das suas decisões mas também que consolidassem os seus conhecimentos relativamente aos motivos conducentes às guerras da França revolucionária contra a Europa absolutista.

Por outro lado, no que diz respeito à Brigada 1, os estudantes, apesar de terem demorado a compreender a premissa do videojogo, e a encararem-no com a devida seriedade, foram profícuos no estabelecimento de estratégias e na divisão de tarefas para a resolução das ocorrências que iam surgindo ao longo do cenário de catástrofe, assumindo-se verdadeiramente como funcionários de um CDOS, demonstrando sentimentos de frustração e de *stress* quando não dispunham dos meios necessários para responder às ocorrências que iam surgindo ou quando atendiam chamadas telefónicas não urgentes e que, mesmo assim, requeriam a cedência de informações aos cidadãos.

A elevada imersão demonstrada pelos estudantes desta Brigada levaria, por um lado, a que dois dos seus elementos permanecessem na sala de aula, mesmo após a sessão ter terminado, e que fossem capazes de redigir as respostas mais bem fundamentadas sobre a sua opinião relativa à importância dos meios de socorro para a sociedade, mobilizando para tal os elementos observados no videojogo.

Posto isto, verificámos que os estudantes que estiveram mais imersos na prática de videojogo foram capazes de consolidar, de forma mais eficaz, os seus conhecimentos prévios, mobilizando, nas suas respostas às fichas de conhecimentos posteriores, elementos observados no videojogo e conhecimentos obtidos no decurso da sua utilização: pese embora o número restrito de estudantes que tiveram um *engagement* significativo ao longo das sessões práticas, é de

assinalar que este tipo de recursos digitais atuam como uma mais valia para que os discentes tenham capacidade para compreenderem ativamente e diretamente os processos históricos e sociais.

No estudo levado a cabo por Sara Trindade e António Moreira (2018) sobre a utilização do videojogo *Forge of Empires* em contexto de sala de aula, é avançada uma hipótese relativamente à Gamificação Digital no Ensino de História: os conhecimentos científicos podem auxiliar os estudantes no estabelecimento de estratégias e na criação de uma linha de ação, garantindo assim que joguem melhor.

Ao longo do nosso estudo, verificámos que apenas uma pequena minoria de estudantes apresentava uma boa consolidação dos conteúdos programáticos, e mesmo estes não foram capazes de mobilizar, de forma significativa, esse tipo de conhecimentos ao longo das sessões práticas, nomeadamente no registo de atividade, onde era requerido que refletissem, para o caso da primeira sessão prática com a turma de 11° LH, sobre se as decisões tomadas por cada grupo estavam alinhadas com a verdade histórica ou se poderiam constituir um cenário de história alternativa.

A dificuldade para integrarem os conteúdos lecionados ao longo das aulas teóricas com os elementos representados nos videojogos mantém-se após as sessões práticas, com os estudantes a serem incapazes, na maioria das vezes, de exemplificarem as suas opiniões com base no que foram observando.

Assim, e ao contrário do verificado por Marcelo Souza Oliveira e Lucas Araújo da Paixão (2016), que recorreram ao *Assassin's Creed* para consolidar os conhecimentos históricos dos seus estudantes, acusando os mesmos melhorias na compreensão histórica dos conteúdos teóricos abordados, os estudantes que compuseram a nossa amostra de estudo não apresentaram melhorias significativas na compreensão das temáticas inerentes aos videojogos, mantendo dificuldades na explicitação e análise dos conteúdos históricos abordados.

Desta forma, a base dos resultados obtidos ao longo deste estudo vai de encontro à conclusão de André Pedro (2017) que, na concretização das suas sessões práticas, averiguou que o uso de videojogos não teve impacto considerável nas classificações finais dos estudantes, mantendo-se assim os padrões de desempenho verificados desde o início do ano letivo.

A estratégia de Gamificação Digital no Ensino de História, apesar de garantir uma série de vantagens como o contacto direto com a realidade estudada, o entendimento mais evidente dos

processos históricos e sociais e, em certos casos, a possibilidade de alterarem o curso da história tal como a conhecem, não pode, contudo, ser encarada como uma via primária para o leccionamento de conteúdos programáticos.

No caso da nossa amostra de estudo, verificámos que os baixos níveis de motivação, o facto de os estudantes encararem os videojogos como meios de entretenimento, e não de aprendizagem, a pouca imersão gerada pelos mesmos e os conhecimentos mal consolidados previamente às sessões práticas, concorreram para que esta estratégia não fosse eficaz para os levar a compreender, de forma significativa, os conteúdos programáticos.

Assim, os estudos realizados sobre esta temática deverão ter em consideração que a eficácia da Gamificação Digital no Ensino de História varia fortemente consoante os padrões de desempenho curricular dos estudantes de cada amostra, não sendo, portanto, viável, no caso do nosso estudo, para a generalidade dos mesmos: comprova-se, assim, que a tese de Prensky não tem validade prática, uma vez que os supostos "nativos digitais" não só apresentam dificuldades similares aos "imigrantes digitais" no manuseamento dos videojogos, como também são incapazes de retirar dividendos pedagógicos significativos deste tipo de recursos.

#### 4.8 – Limitações do Estudo e Propostas de Reorientação

Ao longo do estudo realizado, deparamo-nos com várias limitações relacionadas com o *hardware* utilizado nas sessões práticas e com a colaboração demonstrada pelos estudantes que fizeram parte desta amostra.

A natureza dos conteúdos programáticos abordados em ambas as turmas oferecia uma vasta panóplia de videojogos que poderiam ter sido utilizados em contexto de sala de aula, nomeadamente o *Civilization IV*, na turma de Línguas e Humanidades, ou o próprio *Assassin's Creed II*, na turma de Artes Visuais: contudo, o fraco *hardware* disponibilizado pela Escola José Falcão e as limitações tecnológicas dos computadores dos estudantes, levaram-nos a optar por videojogos mais acessíveis, em termos de requisitos de sistema, e, portanto, menos atrativos para os estudantes.

As limitações de *hardware* não se circunscreveram, contudo, a reduzir as opções de videojogos que poderiam ser utilizados em contexto de sala de aula: apostando numa dimensão mais visual das representações sobre a arte da Alta Idade Média e do Renascimento, optámos pela metodologia de Marcelo Oliveira e Lucas Araújo (2016) que, pese embora vantajosa para

contornar cenários em que não exista *hardware* de qualidade, é bastante falível na missão de manter os estudantes imersos e interessados na ação representada.

Apesar de não termos previsto a utilização de qualquer jogo *multiplayer* ou cooperativo no início deste estudo, percebemos que, após a primeira sessão com a turma de Línguas e Humanidades, seria necessário um elemento competitivo para garantir uma maior imersão nos estudantes e, consequentemente, garantir que os mesmos cooperavam de forma ativa entre si, estabelecendo estratégias para a superação dos desafios e levando-os a criarem uma ponte reflexiva entre o videojogo e os conteúdos programáticos. No entanto, como referido no capítulo II deste relatório, as restrições da rede *Minedu* impedem a utilização deste tipo de videojogos, mesmo através de uma plataforma fidedigna como a *Steam*.

Por outro lado, a situação pandémica, que ainda se faz sentir no país e no mundo, condicionou o normal funcionamento dos diversos momentos dedicados à temática em estudo: quer nas sessões práticas, quer na concretização das fichas de conhecimentos prévios ou posteriores e ainda nos Questionários de Literacia Digital e de Opinião Final, vários estudantes faltaram, no decurso do ano letivo, por se encontrarem em isolamento, sendo impossível estabelecer, para alguns deles, um quadro evolutivo referente à utilização desta estratégia de Ensino em sala de aula.

A postura assumida pelos estudantes, que demonstraram menor empenho nas atividades letivas regulares, foi igualmente percetível nas sessões práticas com os videojogos, prejudicando severamente o normal funcionamento dos grupos onde estavam inseridos, dado que não contribuíram ativamente para o delinear de estratégias nem para a reflexão sobre as representações presentes no mesmo.

Por fim, as dificuldades oculomotoras dos estudantes dificultaram a fluidez das sessões práticas, sendo necessário, por diversas vezes, explicar em pormenor os controlos que deveriam ser utilizados, a premissa do videojogo e como deveriam os objetivos enunciados no guião de atividade ser cumpridos, explicitando tais passos diretamente na *gameplay* levada a cabo pelos grupos (casos da primeira e segunda sessões da turma de Línguas e Humanidades, bem como a segunda sessão da turma de Artes Visuais) e pelas estudantes (casos da primeira e terceira sessões da turma de Artes Visuais) que jogaram individualmente.

Face às limitações e problemas com que nos deparámos ao longo do nosso estudo, consideramos que, para investigações subsequentes, deverão ser tidos em linha de conta os seguintes aspetos:

- 1) O docente que procure utilizar esta estratégia de Ensino nas suas turmas deverá, para garantir a maior imersão possível dos seus estudantes, escolher videojogos fáceis de manusear e visualmente impactantes, garantindo assim o rápido domínio dos mesmos e a clarificação de que forma o mesmo deve ser utilizado;
- 2) Será importante privilegiar sessões onde existam grupos de maior dimensão, definindo tarefas para cada um dos elementos com o intuito de garantir que existe efetiva comunicação no delinear de estratégias que orientem a prática de jogo, consolidando, assim, os seus conhecimentos e desenvolvendo as suas capacidades comunicacionais e relacionais;
- 3) As folhas de registo de atividade deverão privilegiar o formato de pequenas questões sobre o que está representado no videojogo, identificando, por exemplo, o tempo e o espaço da ação, que acontecimentos se sucederam e quais terão sido as causas para tal se desenvolver dessa forma: neste ponto, será importante garantir que os estudantes vão registando essas respostas ao longo da sessão e que disponham de 5 a 10 minutos para, na reta final da mesma, se dedicarem exclusivamente à revisão das suas respostas;
- 4) Com o intuito de garantir que os estudantes se encontram efetivamente empenhados na atividade em causa, deverão ser privilegiadas soluções alternativas ao uso de apenas um computador, optando-se, por exemplo, pela requisição de computadores cujo *hardware* é capaz de executar os videojogos a serem aplicados em sala de aula, numa biblioteca ou, para o caso de professores estagiários, na faculdade, ou ainda, num âmbito informal, pedir auxílio a outros professores para que facultem os seus próprios computadores durante a aula em que a sessão prática irá ocorrer.

Perante a indisponibilidade dos professores disponibilizarem os seus computadores, de os mesmos terem *hardware* pouco desenvolvido ou de os computadores requisitados não cumprirem as especificações requeridas pelo videojogo, poderão ser utilizados, como alternativa, os telemóveis dos estudantes, recorrendo-se a videojogos como o *European War 4: Napoleon* (Revolução Americana e Revolução Francesa), o *European War 7: Medieval* (desde a queda do Império Romano do Ocidente até às Cruzadas na Terra Santa), o *My Child Lebensborn* 

(experimentos científicos do III *Reich* alemão), o *World Conqueror 4* (II Guerra Mundial e Guerra Fria) ou o *Great Conqueror* (Roma Antiga).

#### 4.9 - Síntese do Capítulo

Ao longo deste capítulo, abordámos a forma como os estudantes desta amostra encaravam o uso de videojogos no contexto de sala de aula, averiguando inicialmente o uso que davam às tecnologias digitais e de videojogos, bem como a sua opinião relativamente à Gamificação Digital no Ensino de História, através do Questionário de Literacia Digital.

Passando para o domínio prático, recorremos a fichas de conhecimentos prévios, folhas de registo de atividade e fichas de conhecimentos posteriores, bem como registos de observação redigidos durante as sessões práticas, traçando assim, para cada uma das cinco sessões realizadas durante o ano letivo, um quadro evolutivo sobre o impacto do uso de videojogos em contexto pedagógico. No entanto, confrontámo-nos com diversas limitações na concretização destas sessões, levando-nos a refletir sobre as mesmas e a criar um conjunto de propostas de reorientação para estudos futuros.

Por fim, e procurando retomar as opiniões iniciais, confrontando-as com a efetiva prática de jogo em sala de aula, distribuímos um Questionário de Opinião Final onde verificámos que, após a realização das sessões práticas em cada uma das turmas, as opiniões dos estudantes alteraram-se substancialmente, passando a encarar o uso desta estratégia pedagógica como um elemento potencialmente importante para a consolidação de conhecimentos obtidos previamente.

No próximo capítulo, iremos encerrar as conclusões do estudo desenvolvido, retomando os principais pontos do presente relatório de estágio e respondendo às linhas mestras que presidiram à sua redação.

## Capítulo V – Considerações Finais

As metodologias de Ensino tradicional, baseadas em lições expositivas e alicerçadas na análise de documentos escritos ou iconográficos, são manifestamente insuficientes para, no quadro educativo atual, motivarem uma geração de estudantes que cada vez mais tecnologias digitais utiliza no seu quotidiano e para diferentes efeitos, quer no acesso às redes sociais, quer para a visualização de vídeos em plataformas como o *Youtube*, passando ainda pelo recurso aos videojogos, em momentos de lazer.

Urge, neste panorama, reconhecer a validade das exortações que há vários anos investigadores nacionais e internacionais transmitem aos sucessivos governos, docentes e encarregados de educação: as tecnologias digitais devem ganhar um lugar de maior destaque no meio educativo, para que a aprendizagem se torne mais intuitiva e interessante para os estudantes, garantindo que não a substitua na sua totalidade uma vez que recursos digitais como os videojogos são eficazes apenas posteriormente à explicação dos conteúdos programáticos pelos docentes das diversas disciplinas.

Contudo, esta não é uma prática pedagógica pacificamente acolhida pelos membros da comunidade escolar, nem tampouco pela sociedade civil, sendo encarada com forte desconfiança pelos docentes e encarregados de educação, que não acreditam nas suas potencialidades pedagógicas: encaram-nos como simples meios de entretenimento, chegando ao extremo de afirmarem que são geralmente prejudiciais para a saúde física e psíquica dos jogadores, incentivando estilos de vida sedentários e a interiorização de valores moralmente reprováveis.

A pouca recetividade demonstrada pela maioria dos docentes e encarregados de educação perante esta estratégia pedagógica deriva da existência de duas grandes correntes teóricas, a de Marc Prensky e a de Kurt Squire, que apresentam propostas díspares sobre a forma e regularidade com que o videojogo deve ser utilizado em contexto de sala de aula, bem como qual a sua relação com as estratégias pedagógicas tradicionais.

O estágio pedagógico levado a cabo contou com a participação de duas turmas do Ensino Secundário (10° AV e 11° LH) que apresentaram, desde cedo, dificuldades consideráveis na compreensão dos conteúdos programáticos, nomeadamente na explicação dos factos e acontecimentos estudados, limitando-se a enunciar, explicar e relacionar, com pouca clareza, os seus aspetos gerais, sendo ocasionalmente incapazes de os compararem e analisarem. No caso da

turma de 10° AV, é importante referir que as estudantes demonstraram, ao longo do ano letivo, grandes dificuldades na análise de casos práticos de pintura, arquitetura e escultura das diferentes épocas históricas, elemento fundamental para a disciplina de História da Cultura e das Artes. Ao longo do ano letivo, procurámos, através de diversas estratégias e recursos pedagógicos, letivos e extralectivos, levar a que os estudantes superassem estas dificuldades iniciais limitativas, apesar de com pouco sucesso, mantendo-se não só os padrões de fraco desempenho como também de falta de motivação perante as aulas teórico-práticas.

As dificuldades evidenciadas pelos estudantes relativamente à compreensão dos conteúdos programáticos, aliadas à falta de motivação demonstrada no decurso das aulas teóricas, que se traduzia por baixos níveis de participação da generalidade dos estudantes, levou a que encarássemos a Gamificação Digital no Ensino de História como uma solução viável para, simultaneamente, facilitar a compreensão da matéria lecionada e motivar os estudantes para a participação ativa no seu processo de aprendizagem.

Ao longo das cinco sessões práticas levadas a cabo (três com a turma de 10° AV e duas com a turma de 11° LH), verificámos que, procurando responder à questão e objetivos de investigação subjacentes a este estudo, e tendo por base os instrumentos de investigação utilizados antes, durante e após cada sessão prática, a utilização desta estratégia pedagógica não foi, geralmente, significativa na consolidação dos conhecimentos detidos pelos estudantes.

Em primeiro lugar, os estudantes foram incapazes de separar entretenimento de aprendizagem, focando-se maioritariamente nos aspetos técnicos dos videojogos e nos elementos competitivos subjacentes aos mesmos, demonstrando dificuldade, ao longo das sessões práticas, em focarem-se nas orientações presentes nos guiões de atividade. Acresce a este ponto que a capacidade oculomotora pouco desenvolvida da maioria dos estudantes resultaria na inaptidão dos mesmos em dominarem os controlos rapidamente, sendo necessário repetir as explicações sobre como funcionavam várias vezes ao longo das sessões.

Em segundo lugar, as dificuldades demonstradas pelos estudantes na integração dos conteúdos programáticos lecionados no decurso das aulas teóricas mantiveram-se, na generalidade dos casos, praticamente inalteradas após as sessões com os videojogos: foram incapazes de localizarem, no tempo e no espaço, as representações observadas, ignorando por vezes este tipo de questões ou respondendo de forma bastante insuficiente. Por outro lado, quando da realização das fichas de conhecimentos posteriores, é igualmente evidente que os conhecimentos detidos pelos estudantes previamente à sessão prática não sofreram uma evolução significativa em termos

da sua consolidação, demonstrando ainda muitas imprecisões nos seus discursos, quer cometendo anacronismos históricos, quer construindo as suas respostas de forma bastante incompleta.

Acresce que os estudantes de ambas as turmas não integraram, na maioria das respostas, elementos observados nos videojogos, o que comprova que não encararam estes recursos digitais como um meio pedagógico, evidenciando dificuldades no estabelecimento de paralelismos entre os acontecimentos representados e a realidade teórica estudada.

Em terceiro lugar, a utilização de videojogos em contexto de sala de aula, nesta amostra de estudo, foi marcada por uma tendencial desmotivação por parte dos estudantes ao longo de cada sessão prática e, consequentemente, quebra do *engagement* demonstrado pelos mesmos que, ocasionalmente, acusaram algum aborrecimento perante a estratégia pedagógica utilizada.

A desmotivação dos estudantes derivou de dois fatores distintos: 1) as dificuldades iniciais para o domínio dos controlos dos videojogos e compreensão da premissa base dos mesmos levariam a que sentissem alguma desorientação nos primeiros momentos das sessões práticas, afetando assim os seus desempenhos ao longo da restante sessão prática, fator particularmente notório na 1ª sessão com a turma de 11º LH; e 2) as qualidades gráficas dos videojogos (1ª sessão com o 11º LH) e a metodologia utilizada (1ª e 2ª sessões do 10º AV) não cativaram a maioria dos estudantes para que se dedicassem a compreender as representações presentes nos mesmos, nem se sentissem como parte integrante da ação em desenvolvimento.

Deste conjunto de fatores resultou, numa primeira fase, que a comunicação entre os membros dos grupos fosse muito restrita, como verificado nas fichas de registo de atividade, mas também que fossem surgindo uma série de focos de conversa disruptivos entre membros de diferentes grupos que comprometeu, em determinados momentos, a fluidez da atividade. De assinalar, no entanto, que os estudantes que estiveram ativamente empenhados na concretização da atividade foram os que produziram respostas mais robustas nas fichas de conhecimentos posteriores, demonstrando assim que conseguiram retirar dividendos pedagógicos dos mesmos e integrá-los com os seus conhecimentos teóricos.

Posto isto, concluímos que o uso de videojogos como instrumento pedagógico não teve impacto significativo na consolidação dos conteúdos programáticos previamente aprendidos pelos estudantes. O seu pouco envolvimento no decurso das sessões práticas, a elevada diretividade na explicação dos controlos dos jogos e da premissa dos mesmos, bem como a utilização de videojogos que foram pouco cativantes em termos gráficos, e o recurso à metodologia de Lucas

da Paixão e Marcelo Oliveira na turma de 10° AV, resultaria no facto de os estudantes não conseguirem superar as suas dificuldades iniciais, identificadas nas fichas de conhecimentos prévios, que se mantiveram durante e após as sessões práticas.

Assim, verificamos que, nas fichas de registo de atividade, os baixos níveis de comunicação entre os membros dos grupos resultaram no estabelecimento de estratégias pouco desenvolvidas e que cobriam, de forma muito insuficiente, o conteúdo dos videojogos, resultando assim na manutenção das dificuldades em explicar, analisar e comparar diferentes temáticas nas fichas de conhecimentos posteriores, pela maioria dos estudantes. Note-se que mesmo aqueles que demonstraram uma evolução positiva durante e após a sessão prática não evidenciaram, contudo, melhorias significativas, uma vez que retiveram essencialmente as explicações por nós prestadas e não as observações levadas a cabo no decurso das sessões práticas, por eles próprios.

O estudo levado a cabo ao longo do ano letivo 2021-2022, na Escola Básica e Secundária José Falcão, de Miranda do Corvo, com duas turmas do Ensino Secundário (10° AV e 11° LH) procurou demonstrar a viabilidade do uso da Gamificação Digital no Ensino de História numa pequena amostra de estudo de vinte e oito estudantes que manifestaram, desde o primeiro dia, dificuldades na compreensão dos conteúdos relacionados com a disciplina de História.

Marcado por diversas dificuldades, como o fraco *hardware* escolar, a postura passiva dos estudantes e as suas dificuldades oculomotoras, foram necessárias várias alterações à proposta inicial deste estudo, resultando de tal uma série de instrumentos e práticas metodológicas que permitiram a recolha e análise dos resultados apresentados neste trabalho.

A partir de tais, concluímos, por fim, que, ao alinharmo-nos com a proposta de Kurt Squire (2004), a Gamificação Digital no Ensino de História deve permanecer associada com os instrumentos pedagógicos tradicionais, uma vez que só desta forma os estudantes serão capazes, mesmo que de forma incompleta, de compreender, em termos históricos, o que está em causa nas representações presentes nos videojogos. Não atender a este pressuposto levará a que os estudantes, sem bases teóricas sobre os conteúdos programáticos presentes no videojogo e com dificuldades na compreensão das mecânicas presentes no mesmo, o encarem como um mero momento de diversão, desperdiçando assim uma oportunidade importante para que, imersos num ambiente audiovisual e interativo, tenham contacto direto com a realidade histórica estudada.

## Bibliografia Consultada

- Alves, L. e Coutinho & I. J. (Orgs.) (2016). Jogos digitais e aprendizagem. Fundamentos para uma prática baseada em evidências (pp. 105-146 e 209-244). 1ª edição, Papirus Editora.
- Bueno, A. & Neto, J. M. (Orgs.) (2020). Ensino de História: Mídias e Tecnologias (pp. 170-176, 197-205, 331-340, 376-383, 475-488 & 503-510). (1ª ed.). Universidade Estadual do Rio de Janeiro. <a href="http://revistasobreontens.blogspot.com/p/livros.html">http://revistasobreontens.blogspot.com/p/livros.html</a>.
- Burmester, M., Gerhard, D. & Thissen, F. (Eds.) (2006). Digital Game Based Learning. Proceedings of the 4<sup>th</sup> International Symposium for Information Design 2<sup>nd</sup> of June 2005 at Stuttgart Media University (pp. 85-98, 115-130 & 179-196). Universidade de Karlsruhe.
- Chapman, A. (2016). How Videogames Represent the Past and Offer Access to Historical Practice. Routledge. <a href="https://doi.org/10.4324/9781315732060">https://doi.org/10.4324/9781315732060</a>.
- Chee, Y. S. (2016). Games-To-Teach or Games-To-Learn. Unlocking the Power of Digital Game-Based Learning Through Performance (pp. 1-12, 19-24 & 34-40). Springer. https://book4you.org/book/2614129/4fa2f3.
- Contreras-Espinosa, R. & Erguia-Gomez, J. (2019). Aprendizaje informal com mods en videojuegos. In S. Dias-Trindade & D. Mill (Orgs.), *Educação e humanidades digitais: aprendizagens, tecnologias e cibercultura* (pp. 310-325). Imprensa da Universidade de Coimbra. <a href="https://doi.org/10.14195/978-989-26-1772-5">https://doi.org/10.14195/978-989-26-1772-5</a>.
- Cruz S., Carvalho A. A., & Araújo I. (2015). 1910: A mobile game to relive the implementation of the Republic in Portugal. In M. R. Rodrigues, M. L. Nistal & M. Figueiredo (Eds.), 2015 International Symposium on Computers in Education (SIIE) (pp. 103-108). Instituto Politécnico de Setúbal. 10.1109/SIIE.2015.7451657.
- Cruz S., Carvalho A. A., & Araújo I. (2016). "1910" Implantação da República em Portugal. In A. A. A. Carvalho, S. Cruz, C. G. Marques, A. Moura, I. L. Santos, & N. Zagalo (Orgs.), *Atas do 3º Encontro sobre Jogos e Mobile Learning* (pp. 519-530). Universidade de Coimbra, Faculdade de Psicologia e de Ciências da Educação, LabTe. <a href="http://hdl.handle.net/10316/31171">http://hdl.handle.net/10316/31171</a>.
- De Carvalho, J. R. & Penicheiro, F. M. (2009). "Jogos de Computador" no Ensino da História. Actas da Conferência Videojogos 2009, Aveiro.

- Dias-Trindade, S. & Moreira, J. A. (2018). "Forge of Empires": Criação de ambientes online para o desenvolvimento de competências de aprendizagem e para a compreensão da evidência histórica e de anacronismos. Educação à Distância: processos formativos mediados pelas tecnologias digitais, 27(1), 70-89. <a href="https://doi.org/10.14295/momento.v27i1.7790.">https://doi.org/10.14295/momento.v27i1.7790.</a>
- Evangelista, J. L. S., Andrade, W. S., Bittencourt, R. B. & Oliveira, E. G. S. (2012). Utilização do jogo para PC Age of Empires como ferramenta didática para aulas de História Antiga. *Revista Semiárido de Visu*, 2(3), 338-346. <a href="https://periodicos.ifsertao-pe.edu.br/ojs2/index.php/semiaridodevisu/article/view/119">https://periodicos.ifsertao-pe.edu.br/ojs2/index.php/semiaridodevisu/article/view/119</a>.
- Giacomoni, M. P. & Pereira, N. M. (Orgs.) (2018). Jogos e ensino de história (pp. 9-19 & 87-125). Universidade Federal do Rio Grande do Sul. <a href="https://www.lume.ufrgs.br/bitstream/handle/10183/174705/001065511.pdf?sequence=1.">https://www.lume.ufrgs.br/bitstream/handle/10183/174705/001065511.pdf?sequence=1.</a>
- Gonçalves, A. S. M. (2013). Potencialidades dos jogos educativos na aula de História e de Geografia: um estudo com alunos do 9º ano de escolaridade. Mestrado em Ensino de História e de Geografia no 3º Ciclo do Ensino Básico e no Ensino Secundário. [Dissertação de Mestrado, Instituto de Educação da Universidade do Minho]. Repositório Aberto da Universidade do Minho. <a href="http://hdl.handle.net/1822/30136">http://hdl.handle.net/1822/30136</a>.
- Ibrahim, A., Gutiérrez, F. L., Rodriguez, P. P., Sánchez, J. L. G. & Zea, N. P. (2012). Playability Guidelines for Educational Video Games: A Comprehensive and Integrated Literature Review. *International Journal of Game-Based Learning*, 2(4), 18-40. <a href="https://www.igi-global.com/gateway/article/74745">https://www.igi-global.com/gateway/article/74745</a>.
- Kapp, K. M. (2012). The gamification of learning and Instruction: game-based methods and Strategies for training and education (pp. 1-50, 105-126, 239-246 & 265-276). Pfeiffer.
- Magalhães, H. E. S. S. (2009). A criança e os videojogos: Estudo de caso com alunos do 1.º Ciclo do Ensino Básico. [Dissertação de Mestrado, Instituto de Estudos da Criança da Universidade do Minho]. Repositório Aberto da Universidade do Minho. <a href="http://repositorium.sdum.uminho.pt/handle/1822/9543">http://repositorium.sdum.uminho.pt/handle/1822/9543</a>.
- Marques, A., Silva, B. D. da & Marques, N. (2011). A Influência dos Videojogos no Rendimento Escolar dos Alunos: Uma Experiência no 2º e 3º Ciclo do Ensino Básico. Educação, Formação & Tecnologias, 4(1), 17-27. <a href="https://eft.educom.pt/index.php/eft/article/view/206">https://eft.educom.pt/index.php/eft/article/view/206</a>.

- McCall, J. (2012). Historical Simulations as Problem Spaces: Criticism and Classroom
  Use. *Journal of Digital Humanities*, 2, vol. 1, 47-56.
  http://journalofdigitalhumanities.org/1-2/
- Mendonça, J. de (2016). Jogos Virtuais: Um Caminho para a Aprendizagem do Ensino de História (pp. 32-81). [Dissertação de mestrado, Faculdade de Educação da Universidade Federal de Minas Gerais]. Repositório Aberto da Universidade Federal de Minas Gerais. http://hdl.handle.net/1843/BUBD-ANHN6J.
- Pedro, A. G. A. (2017). Os videojogos na sala de aula. [Dissertação de Mestrado, Faculdade de Ciências Sociais e Humanas da Universidade Nova de Lisboa]. Repositório Aberto da Universidade Nova de Lisboa. <a href="http://hdl.handle.net/10362/43961">http://hdl.handle.net/10362/43961</a>.
- Penicheiro, F. (2014). Fora de jogo: compreensão histórica e jogos digitais. *Obra digital*,
   6, 24-33. <a href="https://doi.org/10.25029/od.2014.42.6">https://doi.org/10.25029/od.2014.42.6</a>.
- Prensky, M. (2001). Digital Natives, Digital Immigrants Part 1. On the Horizon, 9(5), 1-6.
   <a href="https://doi.org/10.1108/10748120110424816">https://doi.org/10.1108/10748120110424816</a>.
- Prensky, M. (2001). Digital Natives, Digital Immigrants Part 2: Do They Really Think Differently?. *On the Horizon*, 9(6), 1-6. http://dx.doi.org/10.1108/10748120110424843.
- Prensky, M. (2002). The motivation of gameplay. On the Horizon, 10(1), 5-11.
   <a href="http://dx.doi.org/10.1108/10748120210431349">http://dx.doi.org/10.1108/10748120210431349</a>.
- Salvada, B. S. (2018). YouTube and YouTube Gamers: Converting Gameplay into Social Recognition, on an Ever-Changing Platform. [Dissertação de Mestrado, Instituto Universitário de Lisboa]. Repositório do ISCTE Instituto Universitário de Lisboa. <a href="http://hdl.handle.net/10071/18651">http://hdl.handle.net/10071/18651</a>.
- Saraiva, P. A. C. (2013). E-sports: um fenómeno da cultura digital contemporânea.
   [Dissertação de Mestrado, Instituto Universitário de Lisboa]. Repositório do ISCTE –
   Instituto Universitário de Lisboa. <a href="http://hdl.handle.net/10071/7784">http://hdl.handle.net/10071/7784</a>.
- Shaffer, D. W., Squire, K. R., Halverson, R. & Gee, J. P. (2004). Video games and the future of learning. *Phi Delta Kappan*, 87(2), 105-111. <a href="https://doi.org/10.1177/003172170508700205.">https://doi.org/10.1177/003172170508700205.</a>
- Squire, K. D. (2003). Video Games in Education. *International Journal of Intelligent Simulations and Gaming*, 2(1), 49-62.
- Squire, K. D. (2004). Replaying history: Learning world history through playing Civilization III. [Tese de Doutoramento, Departamento de Sistemas de Educação Tecnológica da Universidade do Indiana]. Research Gate. 10-98.

https://www.researchgate.net/publication/259532960 Replaying History Learning World History through playing Civilization III.

Steinkuehler, C., Squire, K. & Barab, S. (Eds.) (2012). Games, Learning and Society. Learning and Meaning in the Digital Age (pp. 129-153, 306-354 & 433-446). Cambridge University Press.

## **Anexos**

## Anexo 1 – Plano Individual de Formação (PIF)

#### Plano Individual de Formação (PIF)

O estágio pedagógico contempla a introdução dos alunos do Mestrado de Ensino, no presente caso, em História no 3º Ciclo do Ensino Básico e Secundário, à atividade da docência, englobando não apenas a componente curricular mas também a extracurricular: procura-se, desta feita, que o aluno tenha a melhor preparação possível para a sua entrada no mercado de trabalho, findo o segundo ano do Mestrado. Neste contexto surge o Plano Individual de Formação (PIF) que atua como uma declaração de princípios que o estagiário pretende concretizar nos âmbitos curricular e extracurricular na Escola ou Agrupamento de Escolas onde se encontra a realizar o seu estágio: é esse, portanto, o propósito deste documento que acompanhará todo o trabalho desenvolvido ao longo do ano letivo.

Deve-se assinalar, contudo, que o PIF aqui apresentado está condicionado a dois fatores: primeiro, a situação pandémica atual relacionada com o vírus SARS-COV-2 obriga a que as intenções aqui explanadas sejam pautadas por um certo conservadorismo mas também que tenham em consideração a dinâmica que o Agrupamento de Escolas de Miranda do Corvo está a imprimir à reabertura da sociedade; e segundo, os objetivos enunciados são apenas um esboço inicial do trabalho que se procurará concretizar, sendo possível que, ao longo do ano letivo, sejam realizadas, pelo aluno estagiário, atividades que não estavam inicialmente previstas no PIF.

Posto isto, comprometo-me a dar cumprimento às seguintes atividades:

#### Curriculares

- Observar todas as aulas lecionadas pelo professor orientador João Santo nas turmas de 10° e 11° anos, algumas aulas do 3° Ciclo na Escola Ferrer Correia e a todas as aulas lecionadas pelo colega de estágio;
- Dar cumprimento ao limite mínimo de aulas previstas no Plano Anual de Formação, ou seja, 26 a 29 aulas de 50 minutos ou 12 a 14 blocos aulas de 100 minutos;
- Participar nas reuniões de auto e heteroavaliação do núcleo de estágio;
- Dinamizar o tema proposto no relatório de estágio;
- Participar nas reuniões de Conselho de Turma de ambas as turmas;

Jorge Santos

 Privilegiar a utilização de instrumentos digitais por parte dos alunos (p.ex., realização de fichas de avaliação formativa através do GoogleForms, Kahoot!, etc.):

· Planificar atividades letivas a curto prazo;

Corrigir testes de avaliação e questões-aula;

 Elaborar testes de avaliação, instrumentos de avaliação formativa e estratégias de participação individual para alunos com dificuldades de aprendizagem, no âmbito do projeto MAIA;

#### Extracurriculares

• Participar no projeto europeu Gamifaction;

Participar e dinamizar atividades no âmbito do projeto Parlamento dos Jovens;

 Realizar, em colaboração com a professora bibliotecária, um Roteiro Digital de Leitura do livro Felizmente há Luar! de Luís de Strau Monteiro;

 Organizar, dinamizar e colaborar em exposições no espaço escolar, conferências com historiadores e dramatizações inseridas em atividades realizadas no âmbito de datas comemorativas, evocativas e festivas;

 Participar no projeto idealizado pelo professor João Santo a propósito do 27 de janeiro (Painel de fotos sobre o Holocausto);

 Participar na produção de arte de rua com as turmas de Artes Visuais, em colaboração com a Câmara Municipal de Miranda do Corvo;

 Organizar, participar e dinamizar visitas de estudos locais e nacionais para as turmas ao encargo do professor orientador;

 Organizar, participar e dinamizar as atividades relacionadas com o feriado municipal de Miranda do Corvo (1 de junho);

• Dinamizar o clube de cinema.

Professor Estagiário: Jorge Gabriel Neves de Sousa Santos.

Professor Orientador: João Miguel Santo.

Professora Orientadora da FLUC: Sara Marisa da Graça Dias do Carmo Trindade.

2

# Anexo 2 – Planificação da primeira aula lecionada

Escola: Escola Básica 2, 3 com Secundário José Falcão	Tempo de aula: 50 minutos   Domínio:	100 minutos X	Aula nº:  Data: 18/10/2021	Luís XI	o: Encenação do po V e o caso de Versa ção de um <i>quizz</i> dig	ilhes.	de
Professor (estagiário): Jorge Gabriel.	Unidade: A Europa dos Estados Absolutos Parlamentos.	e a Europa dos	Conceitos to Encenação o Sociedade d	lo poder.	os:		
<b>Disciplina/Ano/Turma:</b> História A, 11° ano, turma B.	Subunidade: Os modelos estéticos de encer	nação do poder.					
Conteúdos	Aprendizagens a realizar / Objetivos	Estr	atégias		Recursos	Avaliaçã	io
de que forma se manifesta e quais os exemplos ao longo da história;  A sociedade de corte francesa: causas, motivações e consequências sociais;  O exemplo de Versalhes como símbolo máximo do absolutismo e do barroco;  O quotidiano do rei e da nobreza residente em Versalhes;  A tentativa de replicação do mo	efinir no que consiste a encenação do poder; emplificar formas e personalidades de cenação do poder; econhecer Versalhes como um centro vuoso, de mobilidade social e de controlo gio; elacionar as consequências da fixação da Alta obreza em Versalhes com os objetivos do onarca; entificar os principais momentos da rotina ária de Luís XIV e dos seus cortesãos; numerar exemplos de tentativas de outros onarcas para replicar o modelo de Versalhes s seus próprios reinos.	Iniciar a aula com esquema no quadra a colaboração dos consiste a encenaçã exemplos que por sobre o mesmo;  Visualização e anála a refeição cerimonia  Leitura e análise do procurando explica por detrás da teatra real;  Realização de um a parte da aula, como os conteúdos lecion	o da sala de a alunos, sobre a dunos, sobre a dem ser apre lise de um vídial do rei Luís os documentos ar quais os o dilização do que quizz digital, ro o forma de co	ula, com e no que quais os sentados eo sobre XIV; s 21 e 25, objetivos totidiano na última	Quadro da sala de aula;  Powerpoint;  Manual adotado para a disciplina (Páginas 39 a 44);  Vídeo sobre o quotidiano de Luís XIV;  Quizz digital.	Participação ativa espontânea decurso exposição conteúdos lecionar; Capacidade aplicar conhecimen obtidos, realização quizz digital Concentraçã decurso da a	e no da dos a para os itos na do di;

# Anexo 3 – Planificação da última aula lecionada

Escola: Escola Básica 2, 3 com Secundário José Falcão	Tempo de aula: 50 minutos   Domínio:	100 minutos X	Aula nº:  Data: 13/06/2022	Revisão dos conteúd Apresentação dos tra com o mecenato. Análise de casos prá	abalhos de grupo	
Professor (estagiário): Jorge Gabriel. Disciplina/Ano/Turma: História e Cultura das Artes, 10° ano, turma B.	O palácio, habitação das elites. As artes no pala A pintura renascentista: o Homem como unida A arquitetura renascentista: a arquitetura como	ácio de de medida metáfora do Universo	Conceitos to Renascimen Mecenato.			
Conteúdos	Aprendizagens a realizar / Objetivos	Utilização da ferran	Estratégias nenta Nearpoo	d para levar a cabo	Recursos	Avaliação
Renascimento: a rutura com o pensamento medievo e a recuperação dos modelos clássicos;  A prática do mecenato como motor da cultura renascentista;  Pintura renascentista: Compensamentos;  Arquitetura renascentista: os Palácios e as Catedrais;  Casos práticos de estudo: "A Madona do Chanceler Rolin", Palácio Médier Riccardi e Catedral de Santa Maria das Flores.	cealizar, no tempo e no espaço, o denascimento"; efinir "Renascimento" e "Mecenato"; entificar os valores inerentes ao denascimento" (individualismo, humanismo, cionalismo); comparar o pensamento medieval com o ensamento renascentista; aracterizar a pintura renascentista em nção das suas técnicas e dos instrumentos ilizados; aracterizar a arquitetura renascentista civil alácios) e religiosa (Catedrais e Igrejas); ecompor os casos práticos selecionados à z dos conhecimentos teóricos sobre a ntura e a arquitetura renascentistas.	a concretização de alunas em relação a Iniciar a aula com alunas sobre os con "Mecenato", sistem no quadro da sala de Reflexão conjunta diferenças entre opensamento renasce Renascimento que for Prosseguir a aula co de grupo desenvo realização de uma mecenas e os artista Análise, com recurs casos práticos de ar Terminar a aula co abordados ao longo resumo geral no colaboração das alu	um espaço de ceritos de "Ro antizando as se aula;  a propósito pensamento entista, a parforem enuncia mas apresentadoridos pelas "pintura" e a se;  o à ferramenta te renascentiste ma recapitula do terceiro pequadro da sal	revistos;  le diálogo com as enascimento" e de uas características  o das principais o medieval e o tir dos valores do dos pelas alunas; ações dos trabalhos alunas sobre a a relação entre os  a ThingLink, de três a; ção dos conteúdos ríodo, traçando um	Quadro da sala de aula; ThingLink; Nearpod; Manual da disciplina (páginas 258 a 267, 268 e 270 a 288).	Participação ativa e espontânea no decurso da exposição dos conteúdos a rever;  Participação ativa no espaço dedicado às apresentações;  Concentração no decurso da aula.

#### Anexo 4 – Propostas para o Plano Anual de Atividades

## Sugestões de atividades a serem integradas no Plano Anual de Atividades

- Visita de estudo ao criptopórtico do segundo fórum de Coimbra com a turma de Artes Visuais do 10º ano, integrada no âmbito da unidade "Cultura do Senado".
- ➤ Concretização de um conjunto de atividades sobre a criação do Estado de Israel nos dias 12 e 13 de maio de 2022 (dada a impossibilidade de serem concretizadas nos dois dias seguintes): exposições com textos informativos sobre as primeiras colónias judaicas na Palestina, os focos de tensão crescentes entre palestinianos e judeus, os atos políticos a propósito do território; projeção de dois documentários sobre o tema ("Five Broken Cameras" e "Promessas de um mundo melhor"); palestras com especialistas na temática (Joana Ricarte e Pedro Cobo Pulido, por exemplo); e, por fim, a leitura dramatizada da Declaração de Independência de David Ben-Gurion às 17 horas.
- Conferência(s) sobre a restauração da independência de Portugal com especialistas na área no dia 30 de novembro e dramatização de um ato da peça "Frei Luís de Sousa" por parte dos alunos.
- Conferência com o Tenente-Coronel Abílio Lousada para assinalar os 210 anos do fim da Guerra Peninsular, em março de 2022.
- Realização de uma visita de estudo ao Museu Histórico Militar de Almeida com a turma de Línguas e Humanidades do 11º ano, integrado numa perspetiva transversal a toda a história militar com particular foco na relacionada com as Guerras Peninsulares de 1808 a 1814.
- Exposição, com recortes de imprensa, pequenos textos informativos e fotografias da época, sobre a guerra colonial portuguesa, bem como de obras literárias de ficção e historiográficas sobre a temática, em colaboração com a Biblioteca da Escola, em março de 2022.
- Organização de um encontro intercultural dos refugiados residentes em Miranda com a comunidade local com o intuito de partilharem histórias sobre a sua vida antes da fuga forçada de seus países, dificuldades sentidas no percurso para Portugal e perspetivas de futuro, enquadrando este tópico no âmbito da Cidadania e Desenvolvimento, no PES e na Ponte Intercultural.

- Organização e concretização de uma visita de campo, a realizar no dia do município e aberta ao público comunitário, ao centro histórico da vila, com visita guiada, durante a manhã ou a tarde deste dia, como complemento das tertúlias que se preveem ser realizadas, ao final da tarde, sobre a vida e obra de José Falcão.
- Conferência com a doutora Maria Antónia Lopes sobre a vida social das mulheres ao longo da história no Dia da Mulher, em março de 2022.
- Concretização de um conjunto de atividades sobre o Holocausto no dia 27 de janeiro de 2022: conferência com o doutor João Paulo Avelãs Nunes sobre os trâmites da Solução Final; exposição com textos informativos sobre vários tópicos relacionados com a temática, acompanhados, sempre que possível, de fotos ilustrativas; projeção do filme "A Lista de Schlinder" aberta a toda a comunidade escolar.
- Concretização de uma visita de estudo ao Mosteiro dos Jerónimos e à Torre de Belém com a turma de Artes Visuais do 10º ano, no âmbito da unidade "Cultura do Mosteiro".

Anexo 5 – Cartaz da terceira palestra organizada



## Anexo 6 – Tarefa de aula aplicada na turma de 10º AV



#### HISTÓRIA E CULTURA DAS ARTES

TAREFA DE AULA

Juntos, Construímos Futuro!

JANEIRO 2022

NOME N°\_\_\_\_DATA: \_\_/\_\_/

1. Após teres ouvido a música "Palästinalied", lê atentamente a letra da mesma.

Apenas agora vivo dignamente

Desde que meus olhos pecaminosos

viram

O lugar puro e também a terra,

Da qual muitas honras são dadas.

Aconteceu comigo, o que eu sempre pedi

Eu cheguei ao local

Onde Deus encarnou.

Terras lindas, ricas e gloriosas,

Das quais já vi até este dia,

És a coroa de todas elas.

Mas que milagre aconteceu aqui!

Onde uma Criada deu à luz uma Criança,

Exaltada acima de todos os anjos,

Não é este um milagre perfeito?

Aqui o puro foi batizado,

Para que o homem pudesse ser puro,

E Ele então se deixou ser vendido

Para que nós servos ficássemos livres,

De outra forma estaríamos perdidos.

Abençoados sejam lança, espinho e cruz

Ai de vós, pagãos! Isso é um incômodo

para vocês!

Após Ele humilhar o demónio,

O que nenhum imperador faria melhor,

Ele voltou para esta terra novamente.

Isso começou o sofrimento dos judeus,

Porque ele, o Senhor, se livrou da

custódia

E que depois Ele foi visto vivo,

Eles que em Vossa mão bateram e

perfuraram.

Cristãos, judeus e pagãos

Clamam que esta terra é deles.

Deus deve justamente decidir,

Pelo seus três nomes.

Todo o mundo luta aqui;

Porém nós temos legítima

reivindicação.

Justo é, Ele que nos reconhece!

1.1	. Co	om base nos conhecimentos que obtiveste no decurso da aula, relativamente à				
	sup	perstição cristã no início do século XI, do Apocalipse de São João, das Grandes				
	Peregrinações aos Lugares Santos e das Cruzadas à Terra Santa, desvenda o sentido					
	da	letra à luz desses fatores que marcam a viragem do milénio.				
-						
-						
-	10. 25					
-						
	2	Seleciona a afirmação que caracteriza o Românico.				
		Estilo arquitetónico influenciado por Roma e que perdurou ao longo da Idade				
	A)	Média;				
	R)	Movimento artístico de inspiração cristã originado em Roma na Idade Média;				
		Estilo arquitetónico que se desenvolveu nos séculos XI e XII, com uma linguagem				
	C)					
	D)	derivada da tradição construtiva romana;				
	(ע	Movimento artístico criado pelos Romanos e que inspirou a arquitetura cristã.				
	3.	Evidencia cinco características de uma igreja românica de peregrinação,				
		relativamente à sua composição arquitetónica, artística e espacial.				


4. Faz a correspondência entre a coluna A e a coluna B.

1) Galerias subterrâneas utilizadas para a realização do culto cristão durante o período de perseguição romana; 2) Objetivo fundamental das Cruzadas à Terra Santa; 3) Esquema fundamental para a construção de uma Igreja românica, representando o martírio de Cristo; 4) Aberturas na parede que faziam irradiar a luz exterior sobre o Altar e o Coro; 5) Ações militares levadas a cabo por incentivo do Papado contra os territórios islâmicos; 6) Componentes espaciais pensadas para receber os peregrinos cristãos e que continham as relíquias sagradas; 7) Elementos arquitetónicos romanos	Coluna A	Coluna B
utilizados nas igrejas romanicas.	<ul> <li>b) Abóbada de Berço, Abóbada de Arestas, Arcos de Volta Perfeita;</li> <li>c) Clerestório;</li> <li>d) Cruzada à Terra Santa;</li> <li>e) Criptas;</li> <li>f) Jerusalém;</li> <li>g) Abside, Capela-Mor e</li> </ul>	realização do culto cristão durante o período de perseguição romana;  2) Objetivo fundamental das Cruzadas à Terra Santa;  3) Esquema fundamental para a construção de uma Igreja românica, representando o martírio de Cristo;  4) Aberturas na parede que faziam irradiar a luz exterior sobre o Altar e o Coro;  5) Ações militares levadas a cabo por incentivo do Papado contra os territórios islâmicos;  6) Componentes espaciais pensadas para receber os peregrinos cristãos e que continham as relíquias sagradas;

Resposta:

## Anexo 7 - Questionário de Literacia Digital





## Questionário sobre Literacia Digital (Ano letivo 2021/22)

A realização deste questionário é totalmente anónima, pelo que não deves escrever o teu nome em qualquer parte do mesmo. Por favor, responde de forma o mais sincera possível, assinalando com uma cruz a tua resposta nas linhas em branco. Obrigado!

1.	Tens computador em casa?
	Sim Não
2.	Se sim, esse computador é um
	Portátil Desktop
	E qual o seu sistema operativo?
	Windows Linux Mac OS X Não tem sistema operativo
3.	Usas o computador, por dia, durante
	Mais de 5 horas Entre 3 e 5 horas Entre 1 e 3 horas
	Menos de uma hora
4.	Usas o computador para
	Aceder às Redes sociais Jogar videojogos Estudar
	Ver filmes/séries/vídeos Ler notícias Pesquisar informação
	Outros
5.	Se respondeste "Outros" na questão anterior, explica quais.
6.	Tens telemóvel ou tablet em casa?
	Sim Não





	E qual o seu sistema operativo?
	Android iOS Não tem sistema operativo
7.	Usas o telemóvel, por dia, durante
	Mais de 5 horas Entre 3 e 5 horas Entre 1 e 3 horas
	Menos de uma hora
8.	Usas o telemóvel para
	Aceder às redes sociais Jogar videojogos Estudar
	Ver filmes/séries/vídeos Ler notícias Pesquisar informação
	Outros
9.	Se respondeste "Outros" na questão anterior, explica quais.
10.	Consideras que, para auxiliar o teu estudo ou para consolidar os teus conhecimentos, o uso de videojogos é vantajoso?  Sim Não
	Justifica a tua resposta.
11.	Costumas jogar videojogos?
	Sim Não
12.	Caso tenhas respondido "Sim", jogas diariamente durante
	Mais de cinco horas Entre 3 e 5 horas Entre 1 e 3 horas
	Menos de uma hora



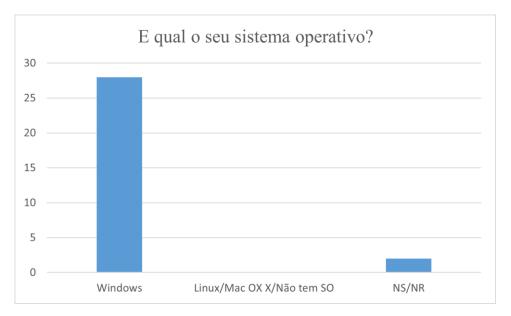


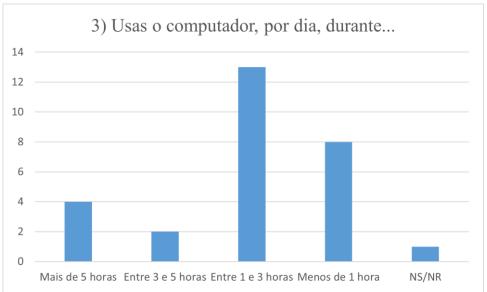
13.	Que género(s) de videojogo gostas mais?
	RPG (Role Playing Game) RTS (Real Time Strategy) Ação
	Aventura Simulação FPS (First Person Shooter)
	Corridas e Desporto MMO (Massive Multiplayer Online)
	Quizes Outros
14.	Se respondeste "Outros" na questão anterior, explica quais.
15.	Indica alguns videojogos que costumas jogar.
16.	Costumas jogar esses videojogos em que plataforma?  Computador Telemóvel Consola Tablet
17.	Consideras possível utilizar videojogos em sala de aula para abordar a matéria a ser lecionada?
	Sim Não
	Justifica a tua resposta.

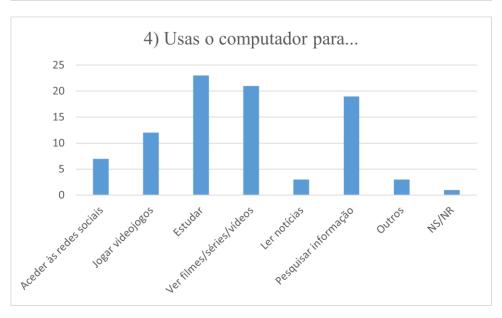
Anexo 8 - Dados do Questionário de Literacia Digital

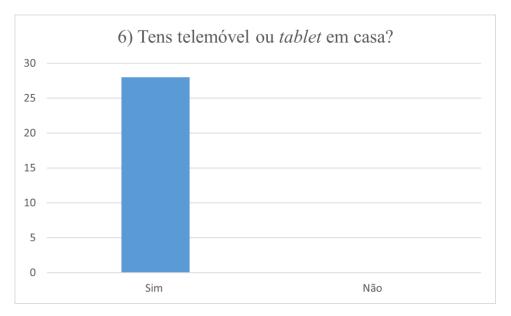


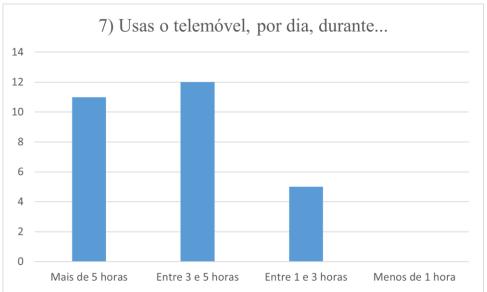


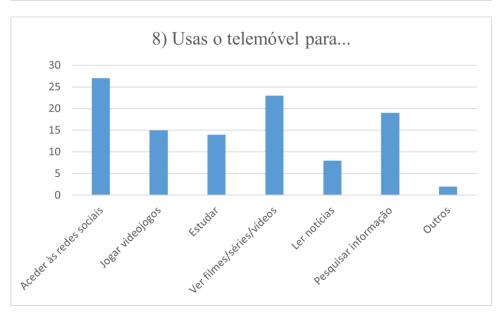




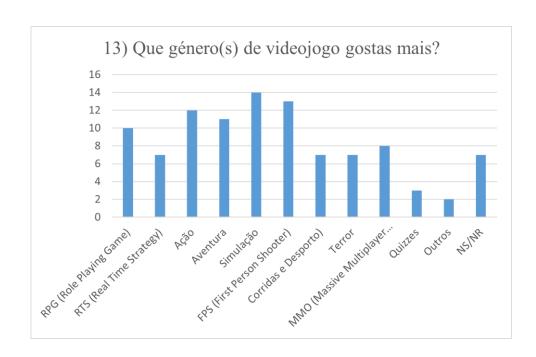


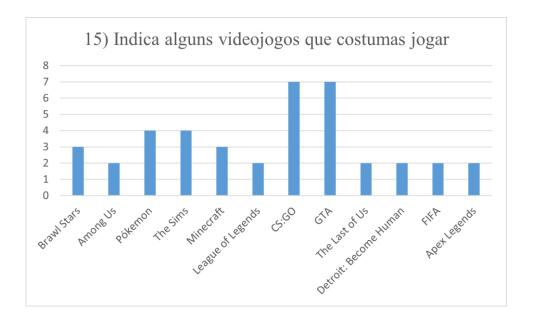


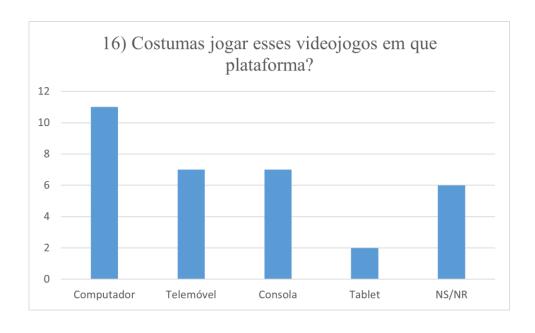












## Anexo 9 - Ficha de Conhecimentos Prévios (1ª sessão do 11º LH)

Nome		Nº DATA:	
Juntos, Futuro!	Construímos		
Agrupamento de Escolas Miranda do Corvo			Fevereiro 2022
ac			TAREFA DE AULA
aã			HISTÓRIA A

1) Observa com atenção os seguintes documentos:



"Depois da execução de Luís XVI, numerosas monarquias e principados europeus declararam guerra à República Francesa. Além da Áustria e da Prússia, que já a combatiam, e dos reinos da casa de Bourbon, surgiram a Grã-Bretanha, o seu tradicional aliado Portugal, a Sardenha e as Províncias Unidas. Só alguns contribuíram para o esforço militar conjunto no teatro de guerra dos Países Baixos, embora não tenha chegado a haver um comando unificado."

Manuel Santirso, A Revolução Francesa e Napoleão O fim do Antigo Regime, página 88.

Doc. 2

1.1) Identifica o acontecimento que despoletou esta reação anti-francesa.

_	
1.2	Enuncia os reinos que se opuseram à França revolucionária durante o período da Convenção e do Diretório, com base nos documentos acima apresentados.
1.3	Descreve os motivos que levaram os reinos europeus a coligarem-se para combaterem o regime revolucionário francês.
2)	Comenta a seguinte frase, explicando as motivações dos governantes franceses para que, entre 1793 e 1815, levassem a cabo uma política expansionista bastante violenta na Europa continental em nome dos ideais iluministas que caracterizaram a revolução francesa.

2

(Eric Hobsbwam, Era das Revoluções, página 73).

"Para os franceses, bem como para os seus numerosos simpatizantes no exterior, a libertação da França era simplesmente o primeiro passo para o triunfo universal da liberdade, uma atitude que levou facilmente à convicção de que era dever da pátria da revolução libertar todos os povos que gemiam debaixo da opressão e da tirania"

# Anexo 10 – Folha de Registo de Atividade (1ª sessão do 11º LH)



# HISTÓRIA A FOLHA DE REGISTO DE ATIVIDADE FEVEREIRO 2022

Miranda do Corvo  Juntos, Construíi	ímos Futuro!	Fevereiro 2022
NOME		
Nome		
Nº Nº		
DATA://		
1) Indiquem	n o nome da facção que irão liderar ao longo da sessão.	
colocaran que se d escolhas	rso da sessão, registem, nas seguintes linhas, as estratégias que em prática para combater as nações rivais, as principais didepararam no decurso da liderança político-militar dessa que tomaram têm fundamento histórico ou se, pelo contrária alternativa para que o curso da guerra na Europa tomasse um	ificuldades com facção e se as io, poderiam ter

HISTÓRIA A

## Anexo 11 - Guião de Atividade (1ª sessão do 11º LH)



GUIÃO DE ATIVIDADE FEVEREIRO 2022

Juntos, Futuro! Construímos

#### Ponto de partida

European War 4 – Napoleon aborda os aspetos militares sobre a guerra da França contra a Europa desde 1793 até 1815, no que ficaria conhecido por "Guerras Revolucionárias" (até 1799) e "Guerras Napoleónicas" (a partir de 1799). Para começarem a vossa jornada como comandantes supremos do exército de uma das nações em confronto, têm à vossa disposição 350 medalhas que podem utilizar para recrutar um general da Academia ou para comprarem instrumentos na Loja: escolham sabiamente, pois poderá ser fundamental para a vossa campanha.

## **Objetivos**

Para garantirem o triunfo da vossa fação e derrotarem os vossos inimigos, devem garantir uma boa gestão de todos os elementos que têm ao vosso dispôr. Isto inclui:

- a) Recrutar um exército diversificado, com unidades de infantaria, artilharia, cavalaria e marinha, bem como generais nas tabernas das principais cidades europeias para garantir a boa moral dos soldados mobilizados;
- Evoluir as cidades, estábulos, portos e campos de artilharia que fazem parte do vosso reino ou império: a força dos vossos exércitos e da vossa capacidade tecnológica depende deste esforço;
- c) Garantir que os vossos soldados não ficam sem reservas de comida, caso contrário a sua moral para combater irá desaparecer e tornar-se-ão inúteis: tenham em atenção a evolução dos campos agrícolas e a relação entre o número de soldados e o volume de produção alimentícia;
- d) Impedir, a todo o custo, que o inimigo conquiste território detido por vocês: construam trincheiras, *bunkers* e barreiras para dificultarem as ofensivas do(s) inimigo(s), bem como fortes terrestres e costeiros.

## **Controlos**

Trata-se de um videojogo simples, de *point and click*, onde apenas precisam de clicar nas unidades militares, infraestruturas, ou no próprio território, quer seja para ordenar mobilizações, recrutar soldados, evoluir estruturas ou construir novas unidades defensivas. No caso de pretenderem atacar as unidades inimigas, e tenham ainda movimentos disponíveis, cliquem sobre os soldados das fações inimigas que pretendem atacar.

## **Ícones de interesse**



Recrutamento de Infantaria



Recrutamento de Generais



Recrutamento de Cavalaria



Recrutamento de Artilharia



Recrutamento de Marinha



Aprimorar Infraestrutura



Estruturas de Defesa



Adicionar General à unidade



Usar instrumentos comprados na Loja



#### **Nota final**

Cada membro do grupo deverá jogar 45 minutos, podendo, e devendo, consultar o seu colega no manuseamento do videojogo, fixando estratégias comuns, quer em termos das movimentações militares, de quais fações a serem atacadas, quais as infraestruturas críticas a serem criadas ou aprimoradas, etc. Paralelamente a tal, devem registar, ao longo da realização da atividade, as decisões que tomaram na folha anexa a este guião da atividade, explicando de forma breve, e geral, qual a estratégia adotada e se consideram que a mesma corresponderia à realidade histórica vivida no período das "Guerras Revolucionárias".

Bom trabalho e boa sorte!

# Anexo 12 – Ficha de Conhecimentos Posteriores (1ª sessão do 11º LH)



Nome\_\_

HISTÓRIA A TAREFA DE AULA MARÇO 2022

Juntos, Construímos Futuro!

		N°DATA:/
Com b	ase	no que aprendeste com recurso ao videojogo "European War 4 - Napoleon",
respond	de à	as seguintes questões, assinalando com um X a resposta correta nas alíneas 1.1,
1.2 e 1.	3, 6	e com um V ou F nas alíneas 2.1, 2.2, 2.3 e 2.4, justificando as que forem falsas.
1.1)	Ap	os o assassinato de Luís XVI, os reinos europeus coligaram-se militarmente
	-	ra
	a)	Derrubar o Diretório, impedindo desta forma que os seus governantes
		mantivessem a agressão armada contra os reinos de Itália, da Áustria e das
		Províncias Unidas
	b)	Derrubar a Convenção, prevenindo-se assim contra a expansão das ideias
		iluministas que estavam a ser postas em prática na República de França.
	c)	Auxiliar os contrarrevolucionários franceses que, horrorizados pelas medidas
		anticlericais e antimonárquicas, se insurgiram contra os girondinos da
		Convenção
	d)	Anexar territorialmente a França ao Império Austríaco, garantindo assim o
		restabelecimento da monarquia no território e o esmagamento da revolução
		jacobina
1.2\	0-	niciais de Dinaire
1.2)		principais reinos europeus que se uniram nos esforços militares da Primeira
		ligação incluíam
		Portugal, Prússia, Áustria, Grã-Bretanha, Suíça e Nápoles
	b)	Espanha, Dinamarca, Irlanda, Nápoles, Sacro-Império Romano Germânico e
		Dinamarca
		Portugal, Prússia, Grã-Bretanha, Áustria, Sardenha e Províncias Unidas
	d)	Polónia, Suécia, Inglaterra, Luxemburgo, Império Otomano e Itália

		e 1798.
	d	esta forma a situação militar bastante dificil para os revolucionários por altura
	d	e conquistar parcelas territoriais significativas do território francês, tornando
-,		
2.1)	Α	Primeira Coligação, marcada por um comando central bastante forte, foi capaz
2,1)	Α	Primeira Coligação, marcada por um comando central bastante forte. foi capaz
		entie França, Austria e Italia.
		entre França, Aústria e Itália.
		profundamente a geopolítica europeia, com o surgimento de Estados-tampão
		Primeira Coligação, encerrando assim o conflito militar mas alterando
	٠.,	
	d)	Num acordo de paz entre a República de França e os reinos pertencentes à
	d)	Num acordo de paz entre a República de França e os reinos pertencentes à
	<i>(</i> 1)	
		e nas possessões ocidentais da Áustria
		mais do que alguns ganhos territoriais nas Províncias Unidas, no norte de Itália
		serem incapazes de derrubar a República e os franceses a não conseguirem
		serem incapazes de derrubar a República e os franceses a não conseguirem
	()	
	c)	Num empate entre os beligerantes, com os reinos da Primeira Coligação a
		militares francesas
		rivalidade internas, veria grande parte da Europa ser dominada pelas forças
	b)	Numa derrota bastante expressiva da Primeira Coligação que, arrasada pelas
		República e o desmembramento do país em três partes
		central, derrotou os exércitos franceses, impondo uma severa capitulação à
	a)	Numa clara vitória da Primeira Coligação que, sustentada num forte comando

2.3)	A subida ao poder de Napoleão Bonaparte significou o fim do conflito entre a
	França e a Europa, com este novo governante a assinar um acordo de paz com
	os reinos europeus onde, contudo, manteve os territórios conquistados pela
	República nos seis anos anteriores.
	Republica nos seis anos anteriores.
2.4)	O início do conflito armado da França contra a Europa, marcado pelas conquistas
	territoriais bastante significativas da Prússia e da Áustria, levaria a que fosse
	ordenada uma mobilização geral de todos os homens com mais de 18 anos para
	defenderem a República.
* <u></u>	
3)	Esboça, nas seguintes linhas, qual o curso que, na tua perspetiva, a guerra da
	França contra a Europa assumiu nos anos posteriores à subida ao poder de
	Napoleão Bonaparte.

# Anexo 13 – Ficha de Conhecimentos Prévios (1ª sessão do 10º AV)



Nome\_

## HISTÓRIA E CULTURA DAS ARTES

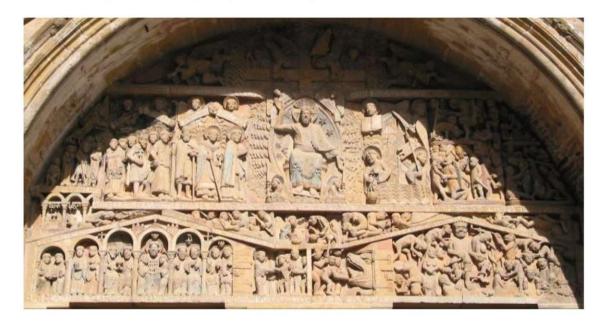
TAREFA DE AULA FEVEREIRO 2022

## Juntos, Construímos Futuro!

	N°DATA:/
) Lê a se	eguinte frase com muita atenção.
evotos pa	de, a cruzada era uma <i>peregrinação em armas</i> . Desde o séc. II d.C. que os artiam para os lugares associados à vida de Cristo, ou então para os locais es pelo martírio dos cristãos, ou pelos túmulos dos santos."
	João Gouveia Monteiro, "Lições de História da Idade Média (Sécs. XI – XV)", p. 167
1.1)	Define o conceito de "Cruzada".
1.2)	Descreve os principais motivos que levaram à pregação das várias cruzadas à
	Terra Santa pelos líderes da Cristandade.

2)	Caracteriza a Igreja românica da Baixa Idade Média, tendo em consideração a su						
	organização arquitetónica e espacial, as suas principais funções e os elementos						
	culturais de outras civilizações integrados na sua composição.						

3) Com base na imagem seguinte, evidencia quatro características da escultura românica.




4) Com base na seguinte imagem, enuncia as principais características da arte islâmica.



5)	Compara, sucintamente, os estilos arquitetónicos, escultóricos e plásticos do
	românico cristão com a arte islâmica, apontando as suas principais diferenças e
	semelhanças.

Bom trabalho!

# Anexo 14 – Folha de Registo de Atividade (1ª sessão do 10º AV)



HISTÓRIA DA CULTURA E DAS ARTES
FOLHA DE REGISTO DE ATIVIDADE
FEVEREIRO 2022

Juntos, Construímos Futuro!

Nome \_\_\_\_\_\_\_N°\_\_\_

Como explicado no guião, irão visitar, ao longo desta sessão, três cidades da Terra Santa (Jerusalém, Acre e Damasco). Uma vez que são mapas territorialmente bastante significativos, e que importa bastante observar e interagir com os monumentos de cada um desses espaços urbanos, devem procurá-los com ajuda das imagens que se seguem.



Cúpula do Rochedo: Jerusalém



Grande Mesquita de Damasco



Catedral da Santa Cruz – Acre

1)	Ao longo desta sessao, irao confrontar-se com tres ambientes urbanisticos muito ricos
	em termos das dinâmicas sociais, político-militares e, sobretudo, culturais, que
	marcaram a Terra Santa durante a Alta Idade Média. Tendo em consideração este
	facto, deverão, nas linhas que se seguem, registar, para cada uma das cidades, os
	aspetos relacionados com a sociedade e o ambiente político-militar das mesmas, bem
	como os elementos arquitetónicos, escultóricos e pitorescos presentes em cada uma
	das infraestruturas da cidade, com especial relevo para os espaços de culto (Igrejas
	românicas e Mesquitas) e para os monumentos (Cúpula do Rochedo de Jerusalém,
	Catedral da Santa Cruz de Acre e Grande Mesquita de Damasco).
	,
200	
-	
10000	
_	
-	
_	
_	
_	

### Anexo 15 – Guião de Atividade (1ª sessão do 10º AV)



HISTÓRIA E CULTURA DAS ARTES

GUIÃO DE ATIVIDADE

FEVEREIRO 2022

#### Juntos, Construímos Futuro!

#### Ponto de partida

Assassin's Creed, ambientado em três cidades alvo de disputa entre cristãos e muçulmanos (Acre, Damasco e Jerusalém), aborda a temática das Cruzadas à Terra Santa no decurso da Alta Idade Média, tanto em relação aos aspetos político-militares como aos cruzamentos culturais entre ambas as civilizações. Seguindo a jornada do membro sírio da Ordem dos Assassinos, Altaïr Ibn-La'Ahad, terão a oportunidade de visitar algumas das cidades mais importantes da Terra Santa neste período histórico e de compreender as suas dinâmicas sociais, políticas e, sobretudo, culturais.

#### **Objetivos**

Na visita que farão às três cidades do Médio Oriente, vão-se confrontar com ambientes hostis que, muitas das vezes, vos podem impedir de prosseguir pacificamente a jornada em busca das fortalezas de Deus e de Alá. Assim, é importante que tenham em atenção os seguintes pontos:

- a) O ambiente das cidades de Acre, Jerusalém e Damasco é bastante diferente entre si, pelo que se torna fundamental terem em consideração as particularidades sociais, religiosas e político-militares em cada uma delas, especialmente nas conversas entre a população residente;
- Ter atenção às características arquitetónicas, pitorescas e escultóricas dos locais de culto e dos elementos que compõem a organização urbanistica, refletindo se existem relações com elementos culturais de outras civilizações;
- c) Com recurso às fotos que terão ao vosso dispôr (da Cúpula do Rochedo, em Jerusalém; da Grande Mesquita, de Damasco; e da Catedral da Santa Cruz, de Acre), deverão localizar os monumentos mencionados. Para tal, será necessário não só visitar os seus interiores (se possível) como também escalálos (ver secção "Controlos");
- d) Como acima referido, poderão encontrar alguma resistência por parte dos soldados ocupantes da cidade, pelo que serão obrigadas a atacar e a

defenderem-se dos mesmos: para tal, utilizem os **controlos** indicados na secção abaixo para garantir que Altaïr não seja assassinado.

#### Controlos

W: Andar para a frente;

S: Andar para trás;

A: Andar para a esquerda;

D: Andar para a direita;

Botão esquerdo do rato:

Correr/Defender de ataques inimigos;

Botão esquerdo do rato + SHIFT +

W/S/A/D: Fazer sprint para a frente/trás/esquerda/direita;

 2, 3, 4: Seleção de armas (respetivamente, facas arremessáveis,

lâmina oculta, punhal e espada);

TAB: Mapa;

ESC: Pausa;

Botão direito do rato: Atacar e

desembanhar armas;

SHIFT: Entrar na cidade (em conjunto

com o grupo dos peregrinos);

Botão direito do rato + SHIFT +

W/A/D: Escalar edificios para cima/para

o lado esquerdo/para o lado direito;

Espaço: Sair do cavalo/Abortar escalada

do edificio.

#### Nota final

Cada uma de vós terá a possibilidade de jogar durante 8 a 10 minutos num dos três cenários do videojogo enquanto as restantes assistem à gameplay levada a cabo. No decurso da atividade, é esperado que (1) colaborem ativamente com as colegas que estão a jogar (auxiliando-as na procura dos monumentos acima mencionados, na escalada das infraestruturas e na defesa e ataque contra soldados hostis), (2) identifiquem, nas folhas de registo, as principais características que considerem pertinentes em relação à arquitetura/pintura/escultura das diversas estruturas edificadas mas também ao ambiente vivido na cidade (nos termos político-militares, religiosos e sociais) e (3) coloquem dúvidas que considerem pertinentes sobre as representações presentes no videojogo.

Bom trabalho e boa sorte!

2

### Anexo 16 – Ficha de Conhecimentos Posteriores (1ª sessão do 10° AV)



#### HISTÓRIA E CULTURA DAS ARTES

TAREFA DE AULA **MARÇO 2022** 

### Juntos, Construímos Futuro!

1.1)

NOME\_ N°\_\_\_\_ DATA:\_\_/\_\_/

> Com base no que aprendeste com recurso ao videojogo "Assassins Creed", responde às seguintes questões com um X (nas alíneas 1.1 a 1.4) e com um V ou F (nas alíneas x a x), justificando as que forem falsas.

- As Cruzadas à Terra Santa foram causadas... a) Por rivalidades comerciais entre cristãos e muçulmanos, que disputavam a dominação do Mar Mediterrâneo. \_\_\_ b) Devido ao facto de não existirem condições de segurança para que as caravanas islâmicas cruzassem o rio Nilo. c) Pelo facto de, por um lado, Jerusalém ter sido conquistada pelos muçulmanos e, por outro, o Império Bizantino ter sofrido fortemente com as ofensivas islâmicas. d) Pela vontade dos reis e padres católicos da Europa oriental desejarem a restituição das cidades de Jerusalém, Acre e Damasco à posse cristã, após vários séculos sob domínio muçulmano. \_\_\_ As Igrejas românicas eram construídas em planta de Cruz Latina para... a) Simbolizarem a cruxificação de Jesus Cristo.
- b) Diferenciarem-se das plantas de Cruz Bizantina.
  - c) Oporem-se ao estilo octagonal das Mesquitas islâmicas. \_\_\_\_
  - d) Seguirem a tradição utilizada nas Basílicas romanas.
- As Igrejas românicas eram constituídas por...
  - a) Vitrais, abóbadas de berço, arcos de volta perfeita e baixos-relevos escultóricos. \_
  - Tímpano, abóbadas de arestas, colunas e clerestório.
  - c) Arcos em ogiva, arquivoltas, colunelos e rósacea.
  - d) Cripta, abóbadas cruciformes, portais e estátuas-colunas. \_\_\_

1.4)	A arte muçulmana era fundamentalmente caracterizada por ser
	a) Anicónica, ou seja, representava com bastante pormenor vários motivos
	religiosos relacionados com Alá e Maomé, procurando dar asssim a conhecer
	de forma evidente como eram vistos pelos seus crentes
	b) Fechada à integração de culturas artísticas de parcelas territoriais conquistadas
	(como as bizantinas) ou de civilizações com as quais mantinha contacto (como
	a chinesa)
	c) Fortemente decorativa, integrando elementos vegetalistas mas que não
	pertecessem à natureza observada, figuras geométricas e ainda caligrafa com
	frases do Corão
	d) Integradora de culturas artísticas de diversas regiões do mundo cristão
	ocidental, nomeadamente a greco-latina, confundindo-a frequentemente com
	a arte românica
1.5)	A cultura islâmica era conhecida por
	a) Apresentar um grande dinamismo em termos intelectuais e económicos, com
	os muçulmanos a liderarem as descobertas científicas da Idade Média e a
	estabelecerem rotas comerciais de grande importância.
	b) Ser inferior à cultura cristã por estar frequentemente condicionada pelo
	fanatismo religioso dos seus líderes espirituais que confiavam apenas nos
	desígnios estabelecidos por Alá
	c) Ser uma ponte cultural entre a Antiguidade Oriental e o Ocidente, legando
	assim conhecimento bastante heterógeneo nos campos da medicina,
	astronomia e astrologia, nomeadamente
	d) Encontrar-se ao mesmo nível da Europa cristã, ou seja, legando a
	responsabilidade da maioria da produção intelectual aos agentes religiosos e
	julgando o mundo consoante as Escrituras
2.1)	A escultura românica tinha uma clara intenção pedagógica e doutrinal para todos
<b>~•1</b> )	os que a observayam e não tinham acesso direto às Sagradas Escrituras

2.2)	Um dos elementos mais representados na arte islâmica era a figura de Maomé, Profeta do Islão que os seguidores desta religião procuravam representar o mais perfeitamente posssível para o idolatrarem.
2.3)	As cidades de Jerusalém e de Damasco eram marcadas, de acordo com as representações do videojogo <i>Assassins Creed</i> , por um clima bastante sombrio, com várias pessoas feridas em combate ou afetadas pela peste, enquanto a cidade de Acre era um centro urbano fervilhante em termos comerciais e culturais.

3) Mesquitas islâmicas e Igrejas cristãs românicas eram os espaços de culto por excelência dos crentes religiosos da Baixa Idade Média, evidenciando cada um diferentes características conformes à particularidade de ambas as religiões. Num breve texto, explica, com base no que observaste ao longo da sessão com o videojogo, as principais diferenças entre ambos os espaços de culto em termos artísticos.

# Anexo 17 – Folha de Registo de Atividade (2ª sessão do 10º AV e do 11º LH)



3.	número de operacionais que ficaram feridos e/ou que faleceram durante o vosso turno enquanto operadores telefónicos do 112, mencionando também a que corpo operacional (Bombeiros, Polícia ou INEM) pertenciam.
4.	Para terminar, registem as principais dificuldades que enfrentaram em termos de gestão dos recursos (ou seja, dos veículos), da resposta ao elevado número de ocorrências (especialmente, as brigadas de Detroit e de São Francisco), das indicaçõe prestadas por via telefónica às pessoas em situação de emergência e se conseguiram ou não, ultrapassá-las com as estratégias estabelecidas em grupo. Na vossa respost podem também incluir elementos que vos tenham chocado em termos emocionais.

### Anexo 18 – Guião de Atividade (2ª sessão do 10º AV e do 11º LH)



HISTÓRIA A E HISTÓRIA E CULTURA DAS ARTES

GUIÃO DE ATIVIDADE

MAIO 2022

Juntos, Construímos Futuro!

#### Ponto de partida

O 911 Operator é um simulador de resposta operacional do 112, onde terão a oportunidade de experienciar o dia a dia de um operador telefónico dedicado à mobilização das forças policias, médicas e dos bombeiros às várias ocorrências. Para tal, serão divididos em três brigadas de resposta operacional (entre 2 a 6 elementos por grupo), que serão destacados para uma das cidades seguintes: Albuquerque, Chicago ou São Francisco. Priviligem o diálogo dentro do grupo de trabalho e utilizem este jogo como se de uma prática profissional realmente se tratasse.

### **Objetivos**

Para que a capacidade operacional da vossa brigada seja o mais eficaz possível na resposta às dezenas de ocorrências a que irão responder ao longo desta sessão, deverão seguir os seguintes passos:

- Equipem o maior número possível de funcionários das equipas de intervenção (Polícia, Bombeiros ou Médicos) com o dinheiro que têm disponível. Caso seja necessário, comprem novas viaturas e recrutem novo pessoal operacional para as vossas equipas de resposta emergencial (disponíveis na secção "Loja").
- 2. Iniciem o turno de trabalho com a distribuição por todo o mapa da cidade das viaturas operacionais que têm ao vosso dispor. Certifiquem-se de que todas as áreas da cidade têm veículos prontos a atuarem no caso de uma ocorrência.
- Para despacharem meios operacionais, cliquem com o lado esquerdo do rato sobre um dos veículos e, depois, com o lado direito sobre o ícone da ocorrência.
- 4. Quando do surgimento do círculo NOVA OCORRÊNCIA, cliquem nele com o botão direito do rato: leiam o briefing da ocorrência, e decidam se é urgente, ou não, despachar meios para a mesma. Quando o círculo da ocorrência for Azul deverão enviar polícias, quando for Vermelha deverão enviar bombeiros e quando for Branca deverão enviar ambulâncias. NOTA: Algumas ocorrências podem exigir o envio simultâneo de mais do que um tipo de operacionais (p.ex.,

- ocorrência que exija a presença de um ou mais veículos de bombeiros e de polícias).
- 5. Atendam as chamadas que vão surgindo (representadas com um círculo verde) e selecionem uma das respostas que acompanham o diálogo entre o operador e a vítima. Devem <u>SEMPRE</u> perguntar primeiro onde é que a ocorrência aconteceu ou está a acontecer e só depois pedirem uma explicação sobre o que está a acontecer e, por fim, decidirem se merece ou não o envio de meios de socorro para o local. Quando a chamada terminar, enviem meios para a localização em causa e cliquem em **AGUARDAR** o relatório da ocorrência.
- 6. Caso seja necessário levar a cabo uma operação de busca e salvamento, utilizem fundamentalmente um veículo dos bombeiros e/ou um veículo da polícia para "bater terreno" nos quadrados brancos que surgem no mapa em torno do ícone verde (caso queiram acelerar a busca, despachem um dos veículos diretamente para o ícone verde, ele irá automaticamente procurar o indíviduo desaparecido).
- 7. Em situações de muita pressão em termos de ocorrências, principalmente nos segundos e terceiros dias de cada uma das cidades, deverão fazer escolhas dificéis mas rápidas sobre quem socorrer primeiro e quem privilegiar: escolham sempre a preservação da vida humana (p.ex., salvamento de uma família encurralada num edifício em chamas) em qualquer um dos cenários e apenas depois as ocorrências relacionadas com bens materiais (p.ex., averiguação da legalidade de um carro estacionado num parque privado).
- 8. Em nenhuma circustância deverão retirar meios operacionais que estão a responder a uma dada ocorrência em curso EXCETO se existir uma outra ocorrência que tenha maior importância ou que necessite de reforço de meios (p.ex., um tiroteiro ou um elevado número de feridos).
- 9. No fim do primeiro e do segundo turnos, deverão, com o dinheiro obtido durante o turno que acabaram de cumprir, comprar novo equipamento para os funcionários das vossas equipas de intervenção. Caso existam operacionais feridos, deverão recrutar novos na "Loja" do menu inicial e, se assim o entenderem, comprar novas viaturas para reforçarem a frota operacional disponível. NOTA: é bastante importante garantir que existem, pelo menos, três a quatro equipas de operacionais dos três ramos de emergência quando do início do segundo turno em todas as cidades.

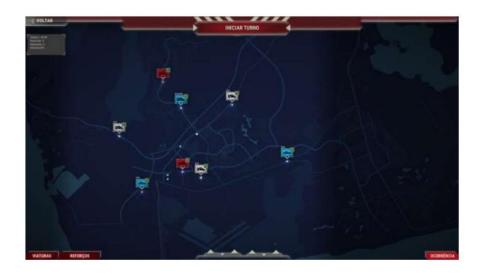
- 10. No decurso de toda a sessão, a chave fundamental para cumprir com eficácia a resposta operacional às várias ocorrências com que se irão defrontar é o diálogo entre os membros das vossas brigadas. Decidam, em conjunto, os preparativos para cada turno, o posicionamento dos veículos e as ocorrências a serem respondidas em primeiro lugar. Tenham em consideração que os segundo e terceiro turnos serão bastante conturbados, pelo que é essencial garantir uma boa gestão dos meios e uma boa capacidade na resposta às chamadas efetuadas pelos civis das vossas cidades.
- 11. Por fim, para vos auxiliar nesta tarefa, deverão também recorrer, caso tenham alguma dúvida, ao pequeno manual do 911 Operator onde irão encontrar algumas dicas sobre os procedimentos a adotar em diferentes cenários de emergência.

### Controlos e Ícones de Interesse

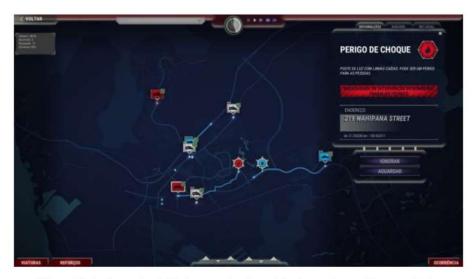
De forma resumida, trata-se de um videojogo onde irão utilizar somente o rato do computador para selecionarem as viaturas, responderem às chamadas, selecionarem as respostas e abrirem os *briefings* de cada ocorrência: para aumentar ou diminuir a distância aérea em relação ao mapa, utilizem a roda do rato no sentido descendente (para aproximar) ou no sentido ascendente (para afastar). Por fim, caso considerem útil, podem também utilizar as quatro setas do teclado do computador para se movimentarem no mapa do jogo.



(**Figura 1**) Veículos: Vermelhos (Bombeiros), Azuis (Polícia) e Brancos (Ambulâncias). O mesmo se aplica, respetivamente, aos quartéis, esquardas e hospitais representados neste videojogo ao longo de toda a cidade sob a forma de pequenos quadrados. No menu inicial representado, deverão, conforme o dinheiro disponível, reforçar ou criar as equipas de intervenção através de compras na loja ou da utilização de recursos já existentes. Quando terminarem os ajustes finais antes do turno, cliquem no retângulo que diz "Iniciar turno de trabalho".



(Figura 2) Cada um dos veículos presentes no mapa da cidade tem uma determinada capacidade para transportar prisioneiros (caso dos veículos policiais) ou doentes (caso das ambulâncias), representados aqui sob a forma de pequenos quadrados cinzentos que ficam brancos assim que a capacidade máxima é atingida. Neste *layout* do mapa podem ainda distribuir os veículos pela cidadade, consultar as várias ocorrências em curso no retângulo "OCORRÊNCIA" e perceber quais são as viaturas que estão a patrulhar, sob ataque ou a dirigirem-se para uma ocorrência no retângulo "VIATURAS".



(**Figura 3**) Ao longo da atividade operacional que irão desenvolver, várias ocorrências vão surgir no mapa da cidade, quer sejam exclusivamente de uma tipologia ou de várias em simultâneo. Para saberem mais sobre cada uma das ocorrências, e que meio de socorro despacharem para essa ocorrência, deverão clicar no círculo vermelho/azul/branco e ler o *briefing* que surgem na lateral direita, tal como representado nesta imagem. NOTA: caso seja necessário pausar o jogo ou avançar mais rapidamente, deverão utilizar os ícones que se encontram ao lado do relógio, na parte central superior.



(**Figura 4**) Quando receberem alguma chamada (que aparece sob um círculo verde na parte central inferior), deverão, primeiramente, e sempre que possível, perguntar o endereço da ocorrência. Ao longo da conversa, deverão, conforme se pode verificar na imagem, escolher uma das opções de diálogo com a pessoa que telefonou para o 112. <u>NOTA</u>: na eventualidade de a pessoa que fez a chamada não falar ou de a chamada cair, deverão aguardar até que a barra referente ao **ENDEREÇO** fique cheia, uma vez que irá decifrar a localização exata da chamada (não ignorem uma chamada que tenha caído).

#### **Nota final**

No decurso da sessão todos os membros da brigada deverão ter a oportunidade de usar o videojogo e de dar a sua opinião em relação aos vários aspetos que compõem a estratégia criada em grupo. Para além disto, devem, sempre que possível, utilizar o presente guião para orientação em relação às várias componentes do jogo, consultar o manual do 911 Operator em caso de dúvidas sobre a forma como responder a uma dada chamada e ainda registar as principais ocorrências que foram surgindo ao longo da sessão na folha de registo de atividade.

Bom trabalho e boa sorte!

# Anexo 19 – Ficha de Conhecimentos Posteriores ( $2^a$ sessão do $10^o$ AV e do $11^o$ LH)

	HISTÓRIA A E HISTÓRIA E CULTURA DAS ARTES
ae	TAREFA DE AULA
Agrupamento de Escolas Miranda do Corvo	MAIO 2022
Juntos, Construímos Futuro!	WATO MUMB
NOME	No DATA: / /

Com base no que aprendeste durante a visita de estudo que realizámos ao Quartel dos					
Bombeiros Voluntários de Miranda do Corvo e com recurso ao videojogo 911 Operator,					
redige um texto de opinião sobre a importância dos três ramos de socorro emergencial (a					
saber, Bombeiros, Polícia e INEM) para a nossa sociedade, tanto no dia a dia como en					
cenários de catástrofe (por exemplo, uma vaga de incêndios florestais, um terramoto de					
grande magnitude, uma tempestade destrutiva, etc.). Na tua resposta, exemplifica a tu					
opinião com base em acontecimentos verídicos do passado (por exemplo, os incêndios de					
15 de outubro de 2017) ou <u>acontecimentos que presenciaste no videojogo</u> (por exemplo.					
a gestão de um cenário de catástrofe e as escolhas morais que tiveste de fazer) para					
demonstrares a eficácia (ou não) dos meios de socorro.					

### Anexo 20 - Ficha de Conhecimentos Prévios (3ª sessão do 10º AV)



HISTÓRIA E CULTURA DAS ARTES

TAREFA DE AULA

MAIO 2022

Agrupamento de Escolas Miranda do Corvo		Maio 2022
untos, Construímos Futuro!		550-35000000000000000000000000000000000
Іоме	N° DATA://	

1) Lê com muita atenção o seguinte texto:

"E, subitamente, cerca de 1420, os florentinos repararam que já não eram os mesmos que tinham sido na Idade Média. Tinham diferentes preocupações. [...] E, na sua procura por algo mais ao seu gosto, mais livre, independente e sem restrições, descobriram a Antiguidade. [...] Era como se todo o período desde a Antiguidade não fosse mais do que um sonho, como se a cidade de Florença se estivesse a tornar uma Atenas ou uma Roma. As pessoas sentiram que estavam a testemunhar um renascimento da antiga era da cultura grega e romana. [...] E é por isso que este período da História se tornou conhecido na Itália como o *Rinascimento* — o re-nascimento. [...] As pessoas voltaram a olhar para a Natureza, agora com a frescura dos Atenienses, dois mil anos antes deles. [...]"

E. H. Gombrich, A Little History of the World, New Haven: Yale University Press, 2005, pp. 164-165 (adaptado).

1.1) Enuncia o território a partir do qual o "renascimento" se expandiu para o resto d					
Europa.					
1.2) Define no que consistiu o "renascimento" da época moderna.					

1.3) Explica no que consiste a prática do mecenato das artes.			
1.3.1) Identifica os principais grupos sociais que praticam o mecenato e quais as motivações para patrocinarem a produção dessas obras de arte.	suas		

**2)** Com base na seguinte imagem, enuncia quatro características dos palácios renascentistas.




**3**) Com base na seguinte imagem, identifica e explica as principais características da pintura renascentista, em termos dos suportes e das técnicas utilizadas na sua criação.

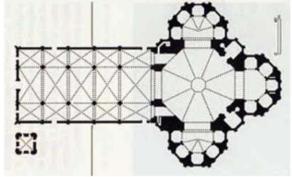


3

	100 0 0 0 00		

**4)** Com base nas seguintes imagens, identifica as principais características da arquitetura renascentista italiana.





### Anexo 21 – Folha de Registo de Atividade (3ª sessão do 10º AV)

	HISTÓRIA DA CULTURA E DAS ARTES		
ae	FOLHA DE REGISTO DE ATIVIDADE		
Agrupamento de Escolas Miranda do Corvo	Junно 2022		
Juntos, Construímos Futuro!			
Nome	N°		
DATA://			

Ao longo da sessão que vamos concretizar com o Assassin's Creed II, deverás responder às seguintes questões consoante o local em que esteja a decorrer a visita à Itália renascentista. Caso sejas uma das alunas que se encontra a jogar no momento em que está a decorrer a visita a um local específico (p.ex., o Hospital dos Inocentes) deverás tentar fazer uma análise geral do que visualizaste após ter terminado o tempo de utilização do videojogo. Por fim, para responderem a estas questões deverás sempre basear-te em conhecimentos que obtiveste no decurso das aulas relativas à arte renascentista e incluir na tua análise os elementos/características observados no videojogo.

### Grupo I (Monterrigioni)

1) Observa com muita atenção os quadros "Cidade Ideal" de Piero della Francesca "Primavera" de Botticelli e "Nascimento de Vénus" de Botticelli. De seguida, refere, na seguintes linhas, algumas das <u>características da pintura renascentista</u> presentes nesta composições pictóricas.

2) "Os Auditore, pela riqueza e elevado interesse pelas artes que apresentam no quarto de
Ezio seriam uma família de (Completa a frase) porque (Justifica a resposta)".
Grupo II (San Gimignano)
1) Como se chama o monumento que se encontra em ruínas? E por qual civilização terá
sido construído? (Lembra-te que os italianos renascentistas tinham um grande interesse
por um período histórico em específico, sendo que este tipo de vestígios arqueológicos
era fundamental para a estudar e "imitar" os seus modelos).
2) Observe and making stars 2 - Louis de Conte Marie Accounts identifies and a satisfact
2) Observa com muita atenção a Igreja de Santa Maria Assunta: identifica qual o estilo arquitetónico deste local de culto, de qual período da História deverá corresponder e
algumas das suas características ( <u>por exemplo</u> , em relação à planta da Igreja).

2

### Grupo III (Florença)

1) Observa com muita atenção toda a estrutura, interna e externa, do Palácio Auditore
Identifica algumas características presentes neste palácio tendo em consideração o que
aprendeste com o estudo da composição arquitetónica geral dos palácios renascentista
(por exemplo, a existência de três pisos diferentes e como os mesmos se diferenciam).
( <u>pas entrepre</u> ), a entrepres de la constant de la
2) Observa com muita atenção toda a estrutura, interna e externa, do Hospital do
Inocentes e da Catedral de Santa Maria del Fiore. Com base na tua observação, identifica
algumas características presentes nestes dois locais, tendo em consideração os teu
conhecimentos sobre arquitetura renascentista (por exemplo, o tipo de decoração qu
existia nestas estruturas arquitetónicas).

3) "O grupo social mais ativo no Mercato Vecchio é (Completa a frase) que foi bastant
importante na sociedade italiana uma vez que (Justifica a resposta)".
Grupo IV (Geral)
4) 2
1) Descreve, numa breve frase, o ambiente social e económico vivido na vila d
Monterrigioni e nas cidades de San Gimigniano e Florença, tendo em consideração
grupo social mais ativo, o tipo de lojas que existem nestas cidades e também a relaçã
entre os populares.

Bom trabalho!

### Anexo 22 – Guião de Atividade (3ª sessão do 10º AV)



HISTÓRIA E CULTURA DAS ARTES

GUIÃO DE ATIVIDADE

JUNHO 2022

#### Ponto de partida

Assassin's Creed II irá levar-nos numa visita à Itália renascentista do século XVI: a acompanhar-nos, estará Ezio Auditore di Firenze, um mestre da Ordem dos Assassinos, que nos levará a conhecer a vila de Monterrigioni e as cidades de San Gimignano e de Florença. Nesta visita, iremos observar a arquitetura e pintura renascentistas, bem como os principais palácios construídos pelos artistas financiados pelos seus mecenas, a grande vivacidade das cidades do século XVI e ainda alguns vestígios importantes do passado que tiveram um papel fundamental para que o Renascimento, como o estudámos, fosse possível.

#### **Objetivos**

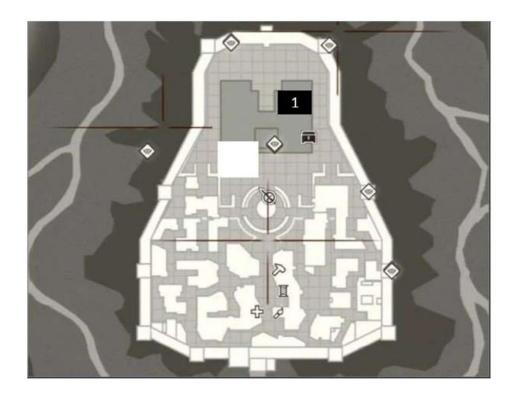
Na visita que faremos às três cidades mencionadas, vão confrontar-se com um ambiente pacífico mas bastante movimentado, pelo que têm de manter o foco no que é essencial da Itália Renascentista. Assim, é importante que tenham em atenção os seguintes pontos:

- a) O ambiente da vila de Monterrigioni e das cidades de San Gimigiano e de Florença são bastante semelhantes entre si, pelo que devem tomar atenção fundamentalmente à forma como as pessoas se vestem, que atividades praticam e qual é o grupo social mais representado;
- b) Ter atenção às características arquitetónicas e pitorescas das estruturas edificadas (quer de governantes, quer de culto) e dos elementos que compõem o espaço urbano, refletindo se existem relações com elementos culturais de outras civilizações e se se verifica uma total rutura com os modelos estéticos da Idade Média (nomeadamente, em termos da arquitetura e da pintura);
- c) Deverão, para encontrarem os locais a serem visitados, a lista que se encontra abaixo desta secção, tendo particular atenção a esses locais e estruturas que devem ser analisadas pelos conhecimentos obtidos durante as aulas relativas à arte renascentista. Para tal, será necessário não só visitar os seus interiores (se possível) como também escalá-los (ver secção "Controlos");

d) Ao longo da visita aos locais referidos na lista abaixo, poderão encontrar alguma resistência por parte dos soldados que guardam os edifícios em causa: para tal, utilizem os controlos indicados na secção abaixo para garantir que Ezio não seja assassinado.

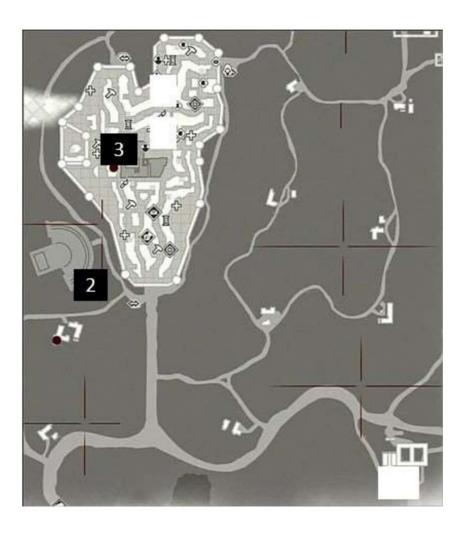
### Locais a visitar

### Monterrigioni



1 - Villa Auditore

# San Gimignano



- 2 Ruínas de um monumento desconhecido
  - 3 Igreja de Santa Maria Assunta

# Florença



- 4 Palácio Auditore
- 5 Hospital dos Inocentes
- 6 Basílica de Santa Maria del Fiore
  - 7 Mercato Vecchio
  - 8 Distrito Oltraco

#### **Controlos**

W: Andar para a frente;

S: Andar para trás;

A: Andar para a esquerda;

D: Andar para a direita;

Botão direito do rato: Correr/Atacar

inimigos;

Botão esquerdo do rato + Botao direito do rato: Contra-atacar inimigo;

Botão direito do rato + ESPAÇO +

W/S/A/D: Fazer *sprint* para a frente/trás/esquerda/direita/Escalar

edifício;

Q: Seleção de armas;

TAB: Mapa;

ESC: Pausa;

Botão esquerdo do rato: Defender de

ataques inimigos;

SHIFT: Soltar de um edíficio;

Botão direito do rato + ESPAÇO + W/A/D: Escalar edificios para cima/para o lado esquerdo/para o lado direito;

Botão direito do rato + W/S/D/A + SHIFT: Escalar edífício com maior altura.

#### **Notas finais**

Cada uma terá a possibilidade de jogar durante 8 a 10 minutos numa das três cidades do videojogo enquanto as restantes assistem à *gameplay* levada a cabo. No decurso da atividade, é esperado que (1) colaborem ativamente com as colegas que estão a jogar (nomeadamente, caso existam dúvidas sobre qual o caminho a seguir para um dos oito locais previstos), (2) respondam, nas folhas de registo, às questões colocadas sobre as características dos locais visitados e das estruturas edificadas (por exemplo, a Catedral de Santa Maria di Fiore) mas também sobre o ambiente vivido na cidade (nos termos sociopolíticos, fundamentalmente) e (3) coloquem dúvidas que considerem pertinentes sobre as representações presentes no videojogo.

Bom trabalho e boa sorte!

# Anexo 23 – Ficha de Conhecimentos Posteriores ( $3^a$ sessão do $10^o$ AV)



### HISTÓRIA E CULTURA DAS ARTES TAREFA DE AULA 10 2022

Agrupamen Miranda do	to de Escolas Corvo	Maio
Juntos,	Const	ruímos Futuro!
NOME		
	às seg	base no que aprendeste com recurso ao videojogo "Assassins Creed II", responde quintes questões com um $X$ (nas alíneas 1.1 a 1.5) e com um $V$ ou $F$ (nas alíneas 2.1 , justificando as que forem falsas.
	1.1)	<ul> <li>O grupo social que foi responsável pelo sucesso do renascimento das artes da época moderna foi</li> <li>a) O Clero dos reinos protestantes, devido ao facto de se terem livrado da autoridade do Papa;</li> <li>b) A Burguesia, que procurou impor-se enquanto grupo social e obter os mesmos privilégios que a Nobreza e o Clero;</li> <li>c) A Nobreza, quando da quebra da autoridade real nos vários Estados europeus;</li> <li>d) O Terceiro Estado, responsável pela maioria dos artistas que foram patrocinados pelos mecenas.</li> </ul>
	1.2)	<ul> <li>A família dos Médici contribuiu bastante para o desenvolvimento da cidade de Florença através</li> <li>a) Das suas conquistas militares, obtidas durante os confrontos com a cidade-Estado de Milão, adquindo assim um maior volume de riquezas</li> <li>b) Da monopolização do produção artística, apenas confiada a artistas de renome nacional, encarregando-as, desta forma, da construção de monumentos impressionantes como a Catedral de Santa Maria di Fiore</li> <li>c) Das suas ações de mecenato, patrocinando vários artistas (como Bruneleschi) para a construção de palácios e catedrais, a produção de pinturas e de peças de escultura</li> <li>d) Do equilíbrio financeiro, obtido através de uma excelente gestão dos fundos monetários e, consequentemente, uma secundarização da importância da produção cultural.</li> </ul>

1.3)	Entre as várias características dos palácios renascentistas, temos
	a) O scalare (utilização de pedras bem lavradas em todos os pisos)
	<ul> <li>b) O marcapiano (demarcação de uma linha vertical que atravessava todo o palácio).</li> </ul>
	c) O cornicione (pequena saliência para o exterior, no telhado da estrutura, que
	fazia lembrar os varandins das <i>insulae</i> romanas) <b>d</b> ) A presença de vários elementos clássicos (p.ex., arcos de volta perfeita
	frontões triangulares e a utilização das ordens arquitetónicas nas cornijas).
1.4)	Os palácios renascentistas tinham como principal utilidade
	a) A realização de grandes festas e de encontros culturais
	b) A residência permanente das famílias nobres ou burguesas
	c) O albergue de artistas patrocinados pelos mecenas
	d) O estabelecimento das sedes de poder das cidade-Estado italianas
1.5)	A arquitetura renascentista é caracterizada essencialmente por
	<ul> <li>a) Conciliar as componentes arquitetónicas do românico com as ordens arquitetónicas da Antiguidade Clássica.</li> </ul>
	b) Recuperar na totalidade as ordens arquitetónicas clássicas, que se impõem
	como único elemento decorativo das estruturas arquitetónicas renascentistas
	c) Abandonar totalmente a horizontalidade característica do Gótica, favorecendo
	agora a verticalidade das Catedrais renascentistas
	<ul> <li>d) Ser marcada pela prevalência das figuras geométricas (quadrado e círculo nomeadamente), criando um sistema arquitetónico racional.</li> </ul>
2.1)	A pintura renascentista incluía, entre as várias técnicas utilizadas, a perspetiva oblíqua para garantir a horizontalidade dos elementos representados.
	2
	<u> </u>

A pintura renascentista, tal como a pintura românica, manteve a hierarquização das composições pictóricos, com o foco principal na figura de Jesus Cristo e o abandono dos temas mundanos que tinha caracterizado a pintura dos inícios do século XV.
A arquitetura renascentista incluiu elementos conhecidos da arquitetura clássica, nomeadamente a simplicidade e a clareza das suas linhas, patente na quase ausência de decoração.
A arquitetura renascentista, à semelhança do que se verificava na arquitetura gótica, manteve a utilização da planta de cruz latina a partir da qual se formavam uma série de abóbadas ogivais que formavam um "esqueleto estrutural" para a elevação da construção.

3

3)	Com base no que aprendeste com recurso ao videojogo "Assassin's Creed II" caracteriza a arte renascentista, nomeadamente, a arquitetura e a pintura, referindo qual o modelo artístico que recuperaram, as principais e mais importantes ruturas com a arte medieval e ainda as principais técnicas (na arte) e elementos estruturais (arquitetura) utilizadas na sua criação. Na tua resposta, deverás exemplificas elementos observados no decurso da sessão prática com o videojogo (por exemplo, uma Catedral, quadro ou a localização dessas obras de arte), bem como recuperar os conhecimentos relativos aos modelos arquitetónicos e pictóricos do período românico, gótico e proto-renascentista.

4

### Anexo 24 - Questionário de Opinião Final





### Questionário de Opinião Final (Ano letivo 2021/22)

A realização deste questionário é totalmente anónima, pelo que não deves escrever o teu nome em qualquer parte do mesmo. Por favor, responde de forma o mais sincera possível, preenchendo as bolas em branco consoante a tua opinião.

 Os jogos que foram utilizados nas sessões práticas fizeram com que estivesse bastante interessado, levando-me a que tentasse cumprir os vários objetivos estipulados no guião de atividade.



2. Os videojogos utilizados nas sessões práticas estavam bem enquadrados com os conteúdos curriculares que abordámos ao longo do ano letivo (por exemplo, revolução francesa/arquitetura românica).



3. A utilização destes videojogos permitiu que, durante e após as sessões práticas, os meus conhecimentos sobre a matéria abordada fossem consolidados, ou seja, tornou-se mais fácil perceber a matéria que foi falada nas aulas teóricas.



4. Os videojogos utilizados foram fáceis de compreender e de utilizar, tendo sentido poucas dificuldades para superar os objetivos enunciados no guião da atividade.







**5.** Os videojogos utilizados apresentaram uma boa dimensão visual que me fizeram perceber melhor o tempo e o espaço abordados nas aulas teóricas (por exemplo, as campanhas napoleónicas/as Igrejas românicas).

 $\begin{tabular}{lll} & 1 & 2 & 3 & 4 & 5 \\ \hline \end{tabular} \begin{tabular}{lll} Discordo totalmente @ @ @ @ @ Concordo plenamente \\ \hline \end{tabular}$ 

6.	Indica um videojogo que destacas pela positiva nas sessões práticas que foran
	levadas a cabo ao longo do ano letivo. Justifica a tua resposta.
27.00	
7.	Gostarias de fazer mais sessões práticas com videojogos em contexto de sala de
	aula? Justifica a tua resposta.
8.	Indica um ou mais videojogos que gostarias que fossem utilizados numa futura sessão prática (que sejam localizados num tempo e num espaço da História como
	por exemplo, a II Guerra Mundial na Europa).

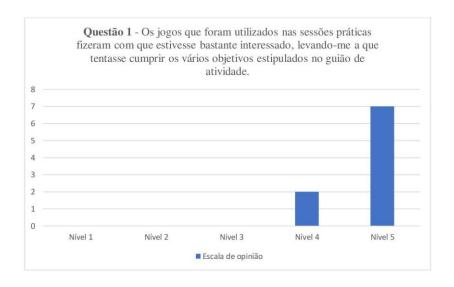


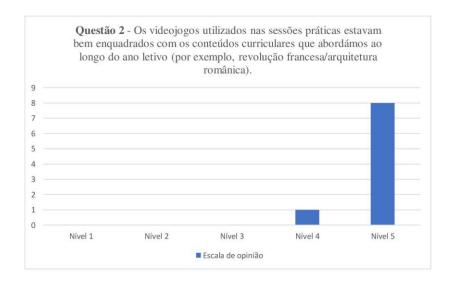


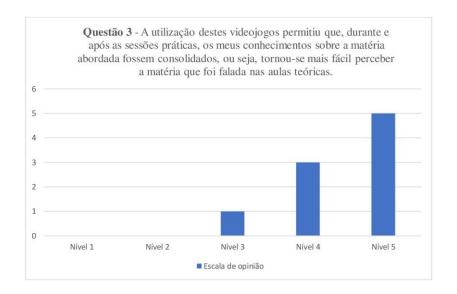
a	Tendo em consideração as sessões práticas que foram levadas a cabo, indica algumas recomendações sobre o que poderia ser alterado pelo professor para que cossem mais benéficas para consolidares os teus conhecimentos.
p v	Por fim, tendo em consideração os conhecimentos que consolidaste (ou não) e a perspetiva que tens sobre as sessões práticas levadas a cabo, reflete sobre se os rideojogos podem, afinal, ser ou não benéficos para aprender os conteúdos programáticos de História.

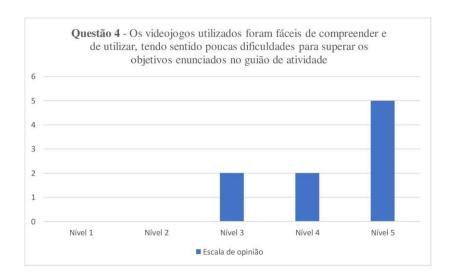
Obrigado!

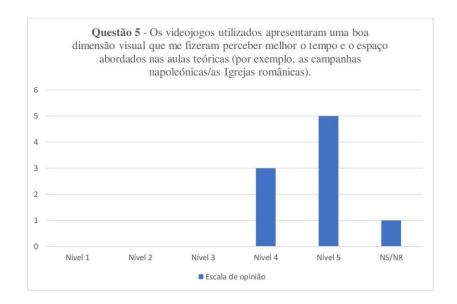
# Anexo 25 – Dados das respostas ao Questionário de Opinião Final (10º AV)

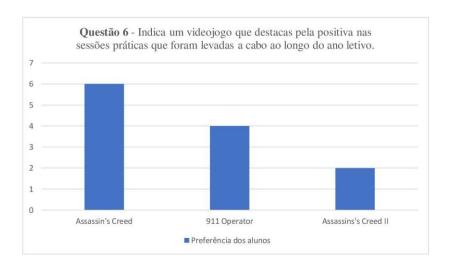


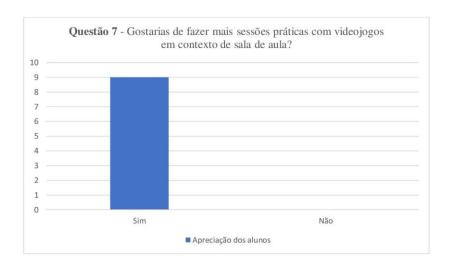














# Anexo 26 – Dados das respostas ao Questionário de Opinião Final (11º LH)

