

A visita de estudo virtual no ensino da História

Isidro Brissos Pais

**Relatório da Prática de Ensino Supervisionada Mestrado
em Ensino de História no 3.º Ciclo do Ensino Básico e no
Ensino Secundário**

maio de 2022

Relatório da Prática de Ensino Supervisionada apresentado para o cumprimento dos requisitos necessários à obtenção do grau de Mestre em Ensino de História no 3.º Ciclo do Ensino Básico e no Ensino Secundário, realizado sob a orientação científica da Professora Doutora Raquel Pereira Henriques, professora da Faculdade de Ciências Sociais e Humanas da Universidade Nova de Lisboa; coorientação do Professor Doutor Pedro Aires de Oliveira, professor da mesma faculdade; e supervisão local da prática de ensino da responsabilidade do Professor Jorge Miguel Leote Mendes Neto, docente de História nos Salesianos de Lisboa.

Education is the most powerful weapon which you can use to change the world.

Nelson Mandela,
discurso, Madison Park High School, Boston, 23 de junho de 1990.

Agradecimentos

À Sílvia, pelo apoio incondicional ao longo deste percurso académico.

À minha orientadora e Coordenadora do Mestrado em Ensino de História, a Professora Doutora Raquel Pereira Henriques, pela clarificação constante do meu rumo. Muito obrigado por todo o empenho e disponibilidade.

Ao Professor Doutor Pedro Aires de Oliveira, meu coorientador, pelas ótimas sugestões no início do meu processo de construção audiovisual.

Ao Professor Jorge Neto, orientador do local de estágio, queria deixar um agradecimento especial. Bem-haja pelos ensinamentos prestados num ano letivo que se revelou difícil. Agradeço-lhe imenso pelo acompanhamento dedicado.

À colega de estágio e amiga, Elise Cardoso, pela partilha de ideias e de experiências.

A VISITA DE ESTUDO VIRTUAL NO ENSINO DA HISTÓRIA

Isidro Brissos Pais

RESUMO

O presente trabalho foi desenvolvido no âmbito da Prática de Ensino Supervisionada, no decorrer do Mestrado em Ensino de História no 3º ciclo do Ensino Básico e no Ensino Secundário, na Escola Salesianos de Lisboa, no ano letivo de 2020/2021. Este relatório de estágio procurou analisar as potencialidades da visita de estudo virtual, ao explorá-la na qualidade de estratégia didática no processo de ensino e aprendizagem na disciplina de História.

Os resultados obtidos neste estudo permitem concluir que a visita de estudo virtual pode ser um importante contributo para a prática pedagógica, sendo um eficaz auxílio para a motivação dos alunos, bem como para a sua construção de conhecimento e compreensão dos conteúdos. De uma maneira geral, os alunos abarcados por este estudo demonstraram dedicação e interesse pela visita virtual.

Por outro lado, perante o contexto pandémico da COVID-19, que afetou negativamente os sistemas educativos, a implementação da visita virtual surgiu reforçada face à restrição da visita de estudo tradicional, tornando-se numa alternativa eficaz em múltiplos aspetos.

Palavras-Chave: visita de estudo virtual; construtivismo; ensino da História; VEV.

VIRTUAL FIELD TRIP IN HISTORY TEACHING

Isidro Brissos Pais

ABSTRACT

This paper was developed within the scope of Supervised Teaching Practice during the Masters in History Teaching in the third cycle of Basic and Secondary Education, at Escola Salesianos de Lisboa, in the school year of 2020/2021. This internship report sought to analyze the virtual field trip potential by exploring it as a didactic strategy in the teaching and learning process within the subject of History.

The outcome of this study allows to conclude that the virtual field trips can be an important contribution to the pedagogical practice, being an effective aid for the motivation of the students, as well as to construct their knowledge and understanding of the contents.

On the other hand, given the pandemic context of COVID-19, which negatively affected educational systems, the implementation of the virtual field trip has been reinforced regarding the traditional field trips restrictions, making it an effective alternative in multiple ways.

Keywords: virtual field trip; constructivism; teaching; History teaching; VFT.

Índice

Introdução	1
 Capítulo I. Enquadramento Teórico	
1.1. As tecnologias no ensino da História	3
1.2. Entre a visita de estudo (VE) e a visita de estudo virtual (VEV)	11
1.3. Utilidades e limitações da VEV	14
1.4. Alguns exemplos de tecnologias relacionadas com a VEV	15
 Capítulo II: Prática de Ensino Supervisionada (PES)	
2.1. Escola cooperante, calendarização e turmas.....	19
2.1.1. Calendarização do estágio	21
2.1.2. 8º ano de escolaridade.....	21
2.1.3. 9º ano de escolaridade.....	22
2.2. Objetivos e metodologia.....	23
2.2.1. Recolha de dados	35
2.3. Considerações gerais sobre a PES nos 8º e 9º anos de escolaridade	36
2.3.1. Aspetos mais positivos (breve descrição).....	36
2.3.2. Constrangimentos deste estudo	37
2.4. Análise e discussão dos resultados	38
2.4.1. A VEV no 8º ano	
Palácio de Versalhes.....	41
Terramoto de 1755/ arquitetura pombalina	42
2.4.2. A VEV no 9º ano	
Implantação da República	44
Assembleia da República.....	46
Auschwitz-Birkenau	48
 Conclusão	 51
 Referências	 56

Anexos

Anexo 1 - Imersão em mundos virtuais (<i>Second Life</i>)	II
Anexo 2 - Edição de vídeo no programa <i>Shotcut</i> (VEV ao Complexo de Auschwitz).....	III
Anexo 3 - Cronograma das aulas lecionadas e VEVs realizadas.....	IV
Anexo 4 - Planificação de aula e atividade - VEV a Versalhes.....	V
Anexo 5 - Planificação de aula e atividade - VEV sobre o Terramoto de Lisboa de 1755/ Arquitetura Pombalina.....	VIII
Anexo 6 - Planificação de aula e atividade - VEV sobre a Implantação da República...X	
Anexo 7 - Planificação de aula, <i>slides</i> e atividade - VEV à Assembleia da República...XIV	
Anexo 8 - Planificação de aula, atividade e critérios de avaliação -VEV a Auschwitz- Birkenau	XVIII
Anexo 9 - Inquérito e resultados – 8º B.....	XXIII
Anexo 10 - Inquérito e resultados – 9º C.....	XXXII

Gráficos

Gráfico 1 - Envolvimento dos alunos consoante a duração do <i>streaming</i> de vídeos.....	32
Gráfico 2 - Opinião dos alunos acerca da utilidade da VEV.....	38
Gráfico 3 - Opinião dos alunos acerca da utilidade do <i>Google Earth</i> inserido na VEV....	39
Gráfico 4 - A VEV poderá substituir a VE? – Opinião dos alunos.....	40
Gráfico 5 - Opinião dos alunos acerca da visita virtual a Versalhes.....	42
Gráfico 6 - Opinião dos alunos acerca da VEV sobre o Terramoto de 1755/Arquitetura pombalina.....	43
Gráfico 7 - Opinião dos alunos acerca da VEV sobre a Implantação da República.....	45
Gráfico 8 - Opinião dos alunos acerca da utilidade do telemóvel na sua aprendizagem....	46
Gráfico 9 - Opinião dos alunos acerca da VEV à Assembleia da República.....	48
Gráfico 10 - Opinião dos alunos acerca da VEV a Auschwitz-Birkenau.....	50

Tabelas

Tabela 1 - Vantagens e desvantagens da VEV registradas por Anthony David Cliffe.....	15
Tabela 2 - VEVs implementadas na PES.....	26
Tabela 3 - Ferramentas que os alunos mais valorizaram nas três VEVs construídas pelo professor estagiário	40
Tabela 4 - Aprendizagens mais significativas/maiores dificuldades: VEV a Versalhes..	42
Tabela 5 - Aprendizagens mais significativas: VEV sobre o terramoto de 1755/arquitetura pombalina.....	44
Tabela 6 - Aprendizagens mais significativas/maiores dificuldades: VEV sobre a Implantação da República.....	46
Tabela 7 - Aprendizagens mais significativas/maiores dificuldades: VEV à Assembleia da República.....	48
Tabela 8 - Aprendizagens mais significativas/maiores dificuldades: VEV a Auschwitz-Birkenau.....	50

Lista de Abreviaturas

EaD – Ensino a Distância

LBSE – Lei de Bases do Sistema Educativo

MOOC – Massive Open Online Course

PES – Prática de Ensino Supervisionada

TDIC – Tecnologias Digitais da Informação e da Comunicação

UNESCO – United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization

VE – Visita de estudo

VEV – Visita de estudo virtual

Introdução

A visita virtual tem a capacidade de “transportar” imediatamente os alunos para outros espaços, tempos e culturas. Hoje em dia existem recursos tecnológicos cuja visualização é possível em 3D/360°, exponenciando a riqueza do local e permitindo aos docentes assumirem uma posição facilitadora nas aprendizagens dos alunos.

Outra razão pela escolha do tema prendeu-se com o contexto pandémico iniciado em 2020. O recém-nomeado Ministro da Educação, João Costa, entende que «os sistemas educativos europeus não tinham sido afetados tão negativamente desde a II Guerra Mundial. De um dia para o outro, as escolas fecharam-se e o sistema educativo viu-se alterado não por vontade, mas por imposição» (2020, p.4). Desde então, as escolas recorreram temporariamente ao Ensino a Distância (EaD), sobretudo nos períodos de confinamento, introduzindo novos meios tecnológicos nos hábitos escolares. Assim, a visita de estudo virtual (VEV) tem vindo a adquirir ainda mais importância, tanto no regime presencial, como remotamente. Dado que as visitas de estudo *in loco* se encontravam fortemente condicionadas no ano letivo em que decorreu o estágio, interessou-me, por isso, aprofundar as potencialidades da VEV associada à exploração das novas tecnologias. Considerei, portanto, que nos encontrávamos num tempo oportuno para introduzir a VEV mais frequentemente no planeamento curricular. Nos tempos atuais, em que aparentemente a pandemia está a “recuar”, não causando os mesmos danos do passado recente, creio que a VEV, ainda assim, não perderá a sua importância no presente e no futuro. Por conseguinte, concordo com a opinião de João Costa, que «levaremos desta pandemia novas técnicas e meios» (2020, p.6).

O presente tema integra-se na Prática de Ensino Supervisionada (PES), desenvolvida no âmbito do Mestrado em Ensino de História no 3º Ciclo do Ensino Básico e no Ensino Secundário, que teve lugar no estabelecimento dos Salesianos de Lisboa. O estudo foi concretizado no ano letivo de 2020/2021, abrangendo duas turmas de dois níveis distintos de escolaridade: 8º e 9º anos, avaliando-se o impacto da VEV relativamente à construção do conhecimento histórico dos alunos. Neste sentido, tentarei responder às seguintes questões de partida:

a) A VEV será uma estratégia eficaz na aprendizagem e na motivação da disciplina de História?

b) A VEV poderá ter um papel relevante na investigação e na participação ativa por parte do aluno na construção do seu conhecimento histórico?

c) A VEV será uma ferramenta útil ao professor para atenuar comportamentos disruptivos dos alunos?

A estrutura idealizada deste relatório divide-se em dois capítulos, entre a teoria e a prática. O primeiro capítulo, *Enquadramento Teórico*, é constituído por quatro partes. A primeira aborda a utilidade das tecnologias integradas no ensino da História. Uma vez que vivemos numa sociedade de informação e do conhecimento, creio que será útil expor o potencial da tecnologia concernente à VEV no meio escolar. O professor pode conceber esta estratégia, no sentido de despertar nos alunos o interesse em aprender, de incrementar o espírito crítico, de promover a resolução de problemas e de estimular a “curiosidade” tanto pelo passado, como pelo presente. Por isso, antes de me debruçar sobre a VEV, importa analisar o seu suporte, as Tecnologias Digitais da Informação e da Comunicação (TDICⁱ), refletindo sobre a pertinência da sua utilidade na Educação em geral, bem como o seu lugar na disciplina de História. Seguidamente, após a referência de alguns pareceres teóricos acerca da relevância da visita de estudo tradicional, apresentar-se-á também a conceção teórica da VEV. A terceira parte expõe os préstimos e contrariedades da visita virtual. Finalmente, a quarta parte é referente a alguns exemplos de tecnologias relacionadas com a VEV, designadamente a utilidade dos dispositivos móveis ou da *Internet*, onde podemos visitar alguns locais históricos de interesse, casos do património móvel e edificado, criar a nossa própria exposição museológica ou até ingressar em avatares relacionados com eventos históricos.

O capítulo II, *Prática de Ensino Supervisionada (PES)*, é também constituído por quatro pontos gerais: 1) *Caracterização da escola cooperante e das turmas*, descrevendo a instituição que acolheu o estágio e caracterizando os seus participantes nos dois níveis de escolaridade; 2) *Objetivos e metodologia*, que consiste na apresentação das questões de partida anteriormente apresentadas, tendo como referencial alguns princípios, compe-

ⁱ Inicialmente as Tecnologias Digitais da Informação e da Comunicação (TDIC) eram referidas como Tecnologias da Informação e da Comunicação (TIC).

tências e valores pretendidos que constam nos principais documentos curriculares em vigorⁱⁱ. Fundamentar-se-ão também as estratégias aplicadas no âmbito das VEVs que constituíram o estágio, incluindo ainda o método da recolha de dados, constituída pela observação direta e pelos questionários por inquérito; 3) Seguidamente, nas *Considerações gerais sobre a PES nos 8º e 9º anos de escolaridade*, serão explanados os aspetos mais positivos da experiência de estágio relacionados com a aplicação das VEVs, bem como algumas limitações que se verificaram; 4) Por último, na *Análise e discussão dos resultados*, após uma descrição das cinco VEVs implementadas, serão analisadas as reações dos alunos por meio da recolha de informação integrada na metodologia.

Capítulo I. Enquadramento Teórico

1.1. As tecnologias no ensino da História

A sociedade atual exige a todos nós uma crescente literacia digital. Por esse motivo, a Escola não pode ficar estagnada, devendo integrar os avanços tecnológicos nas suas estratégias didáticas. Trindade (2015) argumenta que as novas tecnologias contribuem para o desenvolvimento do raciocínio crítico, auxiliando a perceção da complexidade associada ao conhecimento histórico. Para além disso, a sua ligação com as ideias construtivistas e de fomento da aprendizagem pela descoberta torna-se importante para a motivação da aprendizagem (pp. 208-216).

Deste modo, os alunos podem melhorar o seu aproveitamento, porque de outra forma «não conseguem compreender aquilo que lhes é apresentado, pois não conseguem perspetivar a informação da mesma maneira que fazem quando jogam, veem ou leem conteúdos históricos» (*Idem*, 2011, p. 1726). A literacia digital das novas gerações de estudantes tem de chegar também à aula de História, contribuindo «para o ensino desta disciplina tantas vezes apelidada de “difícil”, “complicada” e “sem relação com o presente”» (*Ibidem*).

Neste sentido, ao utilizar as tecnologias, os alunos de História poderão estar mais aptos em estabelecer a ponte entre o passado e o presente, numa disciplina com conteúdos

ⁱⁱ Os documentos visados integram sobretudo o plano curricular divulgado pela Direção-Geral de Educação: *Estratégia Nacional de Educação para a Cidadania* (2016); *Perfil dos Alunos à Saída da Escolaridade Obrigatória* (2017); e *Aprendizagens Essenciais* (2018).

muitas vezes complexos e não lineares, podendo estar baseados em informação incompleta e contraditória. Desta forma, as TDICs poderão estar enquadradas nos mecanismos que combatam o desinteresse pela disciplina, auxiliando os alunos à desconstrução dos conhecimentos que lhes são ensinados e a encarar melhor a existência de múltiplas perspetivas face a um mesmo acontecimento (Trindade & Carvalho, 2019, p. 11). Isto significa que as novas tecnologias podem potenciar, à partida, o «desenvolvimento de uma consciência crítica» dos alunos (Trindade, 2011, p. 1726), designadamente na formulação de raciocínios de causa-efeito, alargando a perceção dos acontecimentos «a nível não só conjuntural mas também estrutural» (*Idem*, p.1727), possibilitando o desenvolvimento desses raciocínios a um nível mais prático, podendo acontecer, por exemplo, com a visualização de mapas interativos, a construção de bases de dados ou com a utilização de jogos de computador (*Ibidem*).

Por outro lado, sendo a História «uma fonte natural de conteúdos», poderá também «dar o seu contributo às novas tecnologias» (*Ibidem*), como por exemplo: a «criação de sítios na *Internet* como a “Biblioteca Nacional Digital”, as coleções do Instituto Português de Museus, o Portal da História”, ou “*The Wayback Machine*”, (...) ou ainda jogos [de computador, como] “Portugal 111”, “*Age of Empires*” ou “*Civilization*”» (*Ibidem*). Por conseguinte, Trindade considera ainda que a relação da História com as novas tecnologias «pode e deve ser estreita, uma vez que ambas podem beneficiar da sua utilização» (*Ibidem*). Nesta lógica, o aprofundamento desta relação poderá contribuir para o favorecimento de uma nova visão da disciplina de História, «bem como um possível aumento do sucesso dos alunos neste âmbito» (*Idem*, p. 1725).

O ensino baseado em competências e construtivista, que se tem vindo a privilegiar em Portugal sobretudo desde finais dos anos 90, pode beneficiar do contributo tecnológico (*Ibidem*), visto que as «escolas portuguesas estão cada vez melhor preparadas para a utilização das novas tecnologias, permitindo assim que estas sejam cada vez mais utilizadas no ensino» (*Ibidem*). Ou seja, desde a última década do século passado que as perspetivas construtivistas têm vindo a sustentar a elaboração dos currículos e a aplicação das tecnologias no ensino e na aprendizagem (Costa, 2007, p. 90). Jonassen (2003) defendia que a tecnologia viabiliza o envolvimento dos alunos enquadrado na aprendizagem construtivista, possibilitando aos alunos a construção dos seus próprios modelos mentais de forma simplificada para explicar o que observam, bem como a integração de novas experiências e interpretações no seu conhecimento prévio sobre o mundo (pp.6-7). Para

além disso, a intencionalidade é outra especificidade que torna a aprendizagem ainda mais consolidada, isto é, quando os alunos procuram de modo ativo e intencional obter um objetivo cognitivo, pensam e aprendem mais (*Idem*, pp. 7-10). Neste paradigma, o aluno desempenha assim um papel ativo, sendo um interveniente direto na construção do seu conhecimento, que reflete sobre as suas experiências e que interage em situações de aprendizagem significativas e contextualizadas.

Para além dos benefícios do construtivismo, os fundamentos da tecnologia na Educação não são recentes. Nesta perspetiva, os esforços relativos à implementação das TICs nas escolas portuguesas por parte da tutela ocorrem há 35 anos. Contudo, vários projetos para a utilização das tecnologias nas escolas acabaram descontinuados, desatualizados ou indevidamente avaliadosⁱⁱⁱ. Embora reconheça o esforço tutelar, Patrícia de Almeida (2018) salienta que o processo do emprego das Tecnologias Digitais nas salas de aula portuguesas assemelha-se a «uma corrida com obstáculos, cujo atleta segue em ritmo lento» (p. 9), verificando-se «descontinuidades e escassez de estudos relativamente ao real papel que o elemento digital representa no processo educativo» (p.13). Esta autora acrescenta que estes obstáculos são também extensíveis às resistências e crenças de alguns professores, à parca oferta dos centros de formação docente, às tecnologias ultrapassadas existentes nos organismos governamentais e direções de escolas, bem como à pouca quantidade ou qualidade de recursos educativos facultados pelas editoras. Nesta lógica, apesar das vantagens das TICs (e nos últimos anos das TIDCs), a Educação parece que continua a ser encarada como uma área analógica, «onde o digital apresenta dificuldades de integração» (*Idem*, p.18).

Na mesma linha de opinião, para Rodrigues (2017), as práticas e metodologias usadas no chamado “ensino tradicional” parecem não acompanhar o ritmo de explosão de conhecimento e de informação que vai ocorrendo pelo mundo. Este fenómeno dificulta uma formação mais adequada face à nova realidade, tanto para os alunos como para os

ⁱⁱⁱ Em Portugal, de 1985 (Projeto Minerva) a 2007/2010 (Plano Tecnológico da Educação), foram concretizadas iniciativas nacionais de implementação de práticas e de equipamentos tecnológicos para professores e alunos. No período intermédio ainda tiveram lugar a Informática para a Vida Ativa (IVA – 1990/91), o Projeto Formação de Professores do Ensino Secundário em Tecnologias de Informação e de Comunicação para a Vida Ativa (FORJA – 1993), o Programa Internet nas escolas (1996). Por fim, em 2005, criou-se a disciplina de Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC) enquanto componente transversal nos currículos portugueses, tendo como referência as recomendações da UNESCO (1982, 2011) no âmbito da literacia digital (Almeida, 2018, p.12). Cf. também Escola Secundária da Ramada (2021), *Evolução Tecnológica*: <http://www.esramada.pt/index.php/escola/historia/evolucao-tecnologica>.

docentes (p.176).

Ademais, os tempos pandémicos da COVID-19 acentuaram ainda mais este contraste entre estas duas realidades: a escolar e a tecnológica. Inesperadamente, surgiu a necessidade de se atribuir uma importância ainda mais acrescida relativamente às TDICs, designadamente no EaD^{iv}. A partir de março de 2020, a pandemia forçou o encerramento dos estabelecimentos de ensino de um número significativo de países. Conforme os dados da Comissão Nacional da UNESCO (2020, s.p.), mais de 160 países encerraram estabelecimentos de ensino, afetando mais de 87% da população estudantil mundial. Como sabemos, inúmeros alunos ficaram privados de ir à escola de forma abrupta, chamando-se ainda mais a atenção para o papel das TDICs no presente e no futuro próximo da Educação.

No mesmo período, conforme Moreira *et al.* (2020), em Portugal, cerca de dois milhões de estudantes ficaram afastados fisicamente de escolas e universidades, estipulando-se uma transição abrupta dos ambientes presenciais para os virtuais. No entanto, do ponto de vista destes autores, perspetivando um novo paradigma de Educação mais híbrida no futuro imediato, é necessário um plano de maior convergência entre realidades biológicas e físicas com realidades digitais e virtuais para ultrapassar as limitações da “presencialidade”. No adotado regime de “ensino remoto emergencial” faltaram etapas como o planeamento, a capacitação de todos os envolvidos, a preparação da infraestrutura tecnológica (hardware e software), a automatização de atividades administrativas, a preparação do sistema para recolha de dados, a adaptação ou reformulação de currículos, além do fomento à inclusão e à equidade (pp. 2-3).

O início do ano letivo seguinte (2020/2021) ditou o regresso do ensino presencial,

^{iv} O EaD não é um fenómeno recente. É um modo de ensinar e de aprender individualmente, que teve origem nas primeiras sociedades industriais, designado por “ensino por correspondência”. Os primeiros esforços para criar um modelo EaD surgiram em 1840, no Reino Unido. Antes das comunicações por via eletrónica que hoje bem conhecemos, os educadores utilizaram materiais impressos e serviço postal durante décadas. No século XX, assim que a rádio emergiu como meio de comunicação de massas, um grande número de universidades anglo-saxónicas adotou programas de EaD por via rádio. Mais tarde, nos anos 60, a televisão e tecnologias afins foram substituindo os sistemas postais para a distribuição de materiais educacionais. Na final da mesma década, surge a Universidade Aberta em 1969, criada também no Reino Unido, e que rapidamente se propagou a outros países como os Estados Unidos ou o Japão, sendo concebida como resposta alternativa no que toca ao acesso ao ensino superior, acabando por “suprimir” o conceito de fronteiras e de nacionalidades. Em Portugal, a Universidade Aberta surge apenas em 1988. Com os avanços tecnológicos ocorridos a partir dos anos 90, designadamente a *Internet* e a multimédia informática, o EaD de hoje facilita o acesso ao ensino e às casas por meio do computador pessoal (Rurato & Gouveia, 2004, pp. 159-163).

ficando marcado pelo eventual recurso ao modelo de distância ou misto, tornando-se evidente que seria possível impulsionar recursos digitais para «a construção de novos cenários de ensino e aprendizagem, num modelo de ensino híbrido»: o *blended learning*, ou o *b-learning* (Pinheiro, 2021, p.453).

Perante este cenário, a tão esperada conversão digital na realidade portuguesa está prevista pelo poder executivo, não apenas na Educação como noutros setores fundamentais para o desenvolvimento. A *Estratégia Portugal 2030*, aprovada na reunião do Conselho de Ministros de 29 de outubro de 2020, concebeu que a transição digital assumirá «uma relevância central dada a sua natureza sistémica, quer ao nível da atividade produtiva e empresarial, da saúde, da educação e dos serviços do Estado (inteligência artificial, tecnologia 5G, computação em nuvem, *Internet das Coisas*, etc.)» (Ministério do Planeamento, 2020, p. 6).

Em todo o caso, e apesar dos constrangimentos estruturais, Rodrigues (2017) entende que também existem aspetos positivos a retirar do longo percurso das TICs no sistema educativo português, sobretudo a partir de 2005. Nesse ano, a Comissão Europeia lançou um debate sobre a importância das tecnologias de informação, promovendo a iniciativa i2010 – a *European Information Society for 2010*, que foi considerada um sucesso e também responsável pela génese de uma sociedade assente nas TDICs (pp.176-177). A partir daí, organizou-se uma agenda digital, integrando o contributo dos Estados Membros, surgindo em 2010 a estratégia Europa 2020, «criada dentro do contexto da crise económica que a Europa vivia e preparando-a para novos desafios» (Trindade e Carvalho, 2019, pp. 33-34).

Posteriormente, o relatório de 2012 da *European Schoolnet* apresentou a situação das TDICs na educação portuguesa, estando acima da prestação média da União Europeia, no que diz respeito à qualidade do equipamento tecnológico nas escolas nacionais, bem como à literacia digital de alunos e professores. Contudo, «a participação dos docentes em ações de formação e apoios inovadores, tais como comunidades *online* é mais baixa do que a média da EU» (Rodrigues, 2017, p. 190). Nos aspetos a melhorar, o relatório sugeria essencialmente uma abordagem no que toca às políticas e ações combinadas, visando uma sólida capacitação dos professores e desenvolvimento de competências digitais dos jovens (*Idem*, p.191).

Uma pesquisa mais recente, de Trindade & Moreira (2018), sobre as competências e fluência digitais de professores no Ensino Público (Ensinos Básico e Secundário), concluiu que, em Portugal, os docentes abarcados nesse estudo apresentaram «globalmente, um nível de proficiência digital moderado», sendo «necessário desencadear processos educativos destinados a melhorar e a desenvolver a qualidade profissional dos professores» (p. 624). Os autores chamaram a atenção que a Escola tinha de «mudar mentalidades e, sobretudo, práticas relativamente às TDICs (pp. 641-642), que aliás, estão em consonância com as inferências de Rodrigues (2017) e Almeida (2018) acima referenciadas.

Por conseguinte, passados dois anos do estudo de Trindade & Moreira (2018), e já no contexto do “ensino emergencial” remoto, essas lacunas vieram a ser comprovadas. Trindade *et al.* (2020), inquiriram por questionário 300 professores dos ensinos Básico e Superior de Portugal e do Brasil que estavam a passar pela nova experiência, concluindo que as escolas de ambos os países «não estavam preparadas para a súbita transição para a distância», havendo por isso, adversidades nessa adaptação sentida pelos professores, designadamente «problemas técnicos, inexperiência no trabalho em ambientes digitais ou dificuldade na preparação de materiais» (p.16). Relativamente aos alunos, este contexto de transição para o digital também revelou dificuldades com questões relacionadas com as «assimetrias e diferentes condições socioeconómicas e familiares dos alunos» (*Idem*, p.17), carecendo a assistência, apoio ou supervisão por um adulto ou encarregado de educação. Outros aspetos negativos apontaram também para a «falta de equipamentos e ligação à *Internet*, desconhecimento de ferramentas e *softwares* quer por alunos, quer por professores e pais», refletindo-se no “distanciamento dos alunos a nível pedagógico” (18,5% no Brasil e 10,8% para Portugal) (*Idem*, pp.16-17). Todavia, perante todas estas dificuldades, o modelo emergencial adotado «teve a mais-valia de permitir a continuidade dos estudos e levar professores e estudantes a aprender a utilizar novas ferramentas como suporte ao processo de ensino e de aprendizagem» (*Idem*, p.6).

Portanto, a responsabilidade para haver uma mudança de paradigma caberá a todos os intervenientes do processo educativo, não se resumindo apenas ao professor. Apesar de este último não estar mais no centro do conhecimento transmitido aos alunos, o professor não deixa de ter um papel essencial na seleção, na criação e na aplicação de materiais didáticos e tecnológicos inseridos na sala de aula. Para isso, é necessário que o professor tenha formação adequada para adquirir competências técnicas, e que saiba ensinar e incentivar os alunos para a utilização dos recursos digitais, promovendo o trabalho

dos discentes numa lógica construtivista, integrando a autonomia e a cooperação. As insuficiências descritas no relatório de 2012 acima referenciado, que apontavam sobretudo para a necessidade das melhorias de capacitação, medidas/políticas e ações combinadas há muito que eram expostas. Por exemplo, na década anterior, Moran (2004) alertava que não bastava a atitude do professor relativamente à aceitação das então denominadas TICs, alertando que os currículos também necessitavam de se adaptar às vicissitudes tecnológicas, quer em regime presencial, quer a distância (p.21).

Todavia, nos estudos supra mencionados não consegui apurar os níveis de formação em TDIC especificamente dos professores de História inseridos na realidade portuguesa. Para além disso, Duarte (2013, p.9) notou que existia «uma débil noção do que realmente está a ser realizado nas escolas por parte dos professores de História, tanto no contexto nacional como internacional». Não obstante, mencionou as iniciativas por parte de alguns professores da disciplina até então conhecidas. Eram os casos de Barbosa e Loureiro (2011), de cariz multidisciplinar, onde se inseria a disciplina de História; o estudo de Carvalho (2004), demonstrando a forma como a *Internet* pode ser utilizada nas aulas de História; o trabalho desenvolvido por Carvalho & Penicheiro (2009), relativo à implementação de jogos de computador, em que «os autores procuraram analisar a relação entre os jogos e o ensino da História» (Duarte, 2013, p.9). Por último, o estudo de Duarte (2013) mencionou o projeto de Sara Trindade (2011), que já referenciei anteriormente, tendo o propósito de avaliar as vantagens das TDICs no ensino da História a nível do Ensino Secundário.

Posso ainda acrescentar outras iniciativas neste âmbito posteriores ao estudo de Duarte, que estabeleceram a articulação entre a História e as TDICs, relacionadas com os temas que mais nos interessam: a VEV, ou a VE. Dou então destaque a dois trabalhos. O primeiro pertence a Oliveira & Barca (2014), que consistiu na realização de uma VEV à Citânia de Briteiros com alunos do 5º ano. Consoante a opinião destas autoras, a utilização das tecnologias para a realização de visitas de estudo virtuais inseridas no ensino da História poderá constituir uma das formas de mobilizar os recursos tecnológicos de modo enriquecedor. Deste modo, a VEV trata-se de uma modalidade educativa interessante de utilização da *Web*, colocando-se em posição análoga às *Webquests* e aos ambientes de *Internet* (p.137).

O outro trabalho, voltando a mencionar Trindade, desta vez em parceria com Ri-

beiro (2016), integrou um modelo de visitas tradicionais a monumentos históricos, mediante a utilização de *iPads*. Estas autoras assumem que os professores têm de “falar a mesma linguagem” com os alunos no que diz respeito à utilização das tecnologias na sala de aula (Trindade & Ribeiro, 2016, p.187).

Por este ângulo, no âmbito de relatórios de mestrado de ensino do 3º Ciclo e do Ensino Secundário, devo referir também a existência dos seguintes estudos relacionados com a VEV: integrados no ensino da História, destaco dois trabalhos que articularam a VE com a VEV, os de Cristina Carvalho (2012) e de Valério Santos (2019). Também considero relevante aludir a relatórios de estágio pertencentes a outros domínios de ensino sob o tema da VEV. São os casos de Leopoldo Carvalho (2014) no Ensino da Informática, que implementou um roteiro seguido pelos dispositivos móveis inserido na VE; e de Catarina Reis (2010), na área da Multimédia e das Ciências, que recorreu a algumas VEVs disponíveis na *Internet*. Acrescento ainda, no campo da Didática das Ciências da Natureza e da Matemática do 1º Ciclo, o relatório de estágio de Tânia Pinto (2015), que empregou uma metodologia semelhante à de Reis.

No que toca à flexibilidade da VEV, pressuponho que existe uma margem bastante ampla na sua implementação, extensível a todos os níveis de ensino, permitindo a prática de ensino interdisciplinar. A VEV tanto pode ser preparada para a construção de conhecimento, como para o favorecimento de grande parte das áreas de competência inscritas no *Perfil dos Alunos à Saída da Escolaridade Obrigatória* (coord. Martins, 2017)^v, indo também ao encontro de alguns objetivos do Ensino Básico mencionados na Lei de Bases do Sistema Educativo (LBSE) de 1986, que são os seguintes:

- a) Assegurar uma formação geral comum a todos os portugueses que lhes garanta a descoberta e o desenvolvimento dos seus interesses e aptidões, capacidade de raciocínio, memória e espírito crítico, criatividade, sentido moral e sensibilidade estética, promovendo a realização individual em harmonia com os valores da solidariedade social;
- b) Assegurar que nesta formação sejam equilibradamente inter-relacionados o saber e o saber fazer, a teoria e a prática, a cultura escolar e a cultura do quotidiano; (...)
- h) Proporcionar aos alunos experiências que favoreçam a sua maturidade cívica e socioafetiva, criando neles atitudes e hábitos positivos de relação e cooperação, quer no plano dos seus vínculos de família,

^vÁreas de competência inscritas no documento (pp. 19-29) que, na minha perspetiva, estão diretamente relacionadas com a VEV: saber científico, técnico e tecnológico; linguagens e textos; informação e comunicação; raciocínio e resolução de problemas; relacionamento interpessoal; desenvolvimento pessoal e autonomia; sensibilidade estética e artística.

quer no da intervenção consciente e responsável na realidade circundante;

i) Proporcionar a aquisição de atitudes autónomas, visando a formação de cidadãos civicamente responsáveis e democraticamente intervenientes na vida comunitária; (...)

l) Fomentar o gosto por uma constante atualização de conhecimentos.

(LBSE, 1986, pp. 3069-3070)

Em suma, a utilização das TDICs pode tornar-se bastante benéfica para a disciplina de História, oferecendo um vasto conjunto de situações criativas correlacionadas com o pensamento crítico, com a capacidade de pesquisa, autonomia e articulação entre a prática e a informação em processo de construção pelos alunos. Sabendo que a sua compreensão acerca de eventos passados por vezes é difícil, a VEV pode ser uma ferramenta importante para desbloquear essa dificuldade que muitos alunos sentem, quando se trata de situar eventos ou conjunturas, muitas vezes perspetivados como abstratos pelos discentes (Stannard, 2010, p. 19). Neste sentido, sendo a VEV um recurso que se pode associar à construção de imagens do passado, possibilita aos discentes melhores condições para a interpretação, ao invés da memorização. Acredito, portanto, que a VEV contribui para o tipo de aprendizagem da História que todos queremos.

1.2. Entre a visita de estudo (VE) e a visita de estudo virtual (VEV)

A visita de estudo (VE) tem sido considerada uma estratégia que integra vantagens para a motivação dos alunos, podendo estimular a sua capacidade de descoberta, como também auxiliar a consolidação ou a validação dos conceitos que se exploram em contexto de aula. O Despacho n.º 6147/2019 refere que a VE tem «(...) em vista alcançar as áreas de competências, atitudes e valores previstos no *Perfil dos Alunos à Saída da Escolaridade Obrigatória* (...)» (*Diário da República*, 2.ª série — N.º 126 — 4 de julho de 2019, p.18990). O referido Despacho menciona ainda que a VE tem vindo a « (...) assumir um lugar de destaque enquanto estratégia para o desenvolvimento de atividades de concretização do currículo, que se revestem de particular importância na qualidade das aprendizagens e na formação integral dos alunos», culminando no contributo para «o exercício pleno de uma cidadania informada e criteriosa, atenta ao mundo e às suas alterações» (*Ibidem*).

Oliveira & Barca concebem que «as visitas de estudo *in loco*, para além do carácter lúdico que possuem, também têm uma componente pedagógica de cariz muito forte. Permitem aos alunos presenciarem *in loco* os fenómenos, manipularem e recolherem materiais quando se trata de uma saída de campo» (2014, p.137).

António Almeida (1998, p.19) entende que as VEs podem revelar-se «experiências educativas válidas» e «facilitadoras da aquisição de conhecimentos por proporcionarem um clima de aprendizagem mais descontraído, aspeto que se reflete na motivação dos alunos, que passam a ficar mais disponíveis para aprender».

Para Proença (1989), para além de poder desenvolver a capacidade de observação e de pesquisa, a VE facilita a «sociabilidade, já que permite uma melhoria das relações aluno/aluno e professor/aluno. Muitas vezes, depois de uma visita de estudo, o professor sente uma maior facilidade de relações com turmas que até aí tinham sido difíceis» (p. 197). Segundo esta autora, as VEs podem ser executadas sob diferentes modalidades:

- a) Servindo de motivação para a aquisição de conhecimentos (ponto de partida para um estudo mais aprofundado);
- b) No decurso de uma atividade didática. Assim sendo, a visita pretende esclarecer e completar conhecimentos, permitindo também aplicar e consolidar outros entretanto adquiridos;
- c) Após o estudo de uma unidade didática. Nesta situação a visita «permite concretizar, sintetizar e avaliar conhecimentos já adquiridos.» (*Idem*, p.198)

Contudo, apesar das inegáveis características positivas da VE, são várias as condicionantes que podem determinar a sua inviabilidade, como por exemplo as limitações geográficas, logísticas e económicas. DeWitt & Storksdieck (2008, p.182) referem que as visitas tradicionais são cada vez mais ameaçadas pelo financiamento escolar limitado, bem como pela falta de tempo associada a currículos sobrecarregados. Além disto, Behrendt & Franklin (2014) acrescentam mais limitações à VE:

Os locais das viagens *in loco*, como museus e zoológicos, apresentam problemas que precisam ser reconhecidos. Exposições chamativas e exibições sofisticadas muitas vezes obscurecem a ciência real dentro da exposição. Os monitores podem ter explicações desleixadas ou mal formuladas que não geram potencial de aprendizagem. (...) Grupos grandes de alunos apresentam desafios únicos devido à necessidade de maiores meios de transporte e às questões de segurança (...). Kalvaitis (2007) sugeriu que, muitas vezes, o maior medo de um professor é perder o controlo dos alunos no local da visita. Segundo Falk *et al.* (1978), ao chegar ao local, os alunos costumam

ficar desorientados, resultando num comportamento excitado, exploratório e desenfreado. (p. 239, tradução própria)

Assim sendo, perante as barreiras da VE, o recurso à VEV sustentada pelas TDICs, apresenta-se como uma opção válida e facilitadora no que respeita à execução das tarefas relacionadas com as visitas tradicionais. Neste sentido, a perspetiva das professoras Oliveira & Barca (2014) reforça a utilidade da VEV, especialmente nos momentos em que «as visitas *in loco* se tornam muitas vezes difíceis de realizar por parte das escolas», podendo ser um «excelente recurso para que os “sítios” patrimoniais entrem na aula de História» (p.134). Com as VEVs podemos descobrir, explorar e construir conhecimento histórico sobre lugares que jamais pensaríamos visitar. A grande capacidade deste recurso está exatamente nessas possibilidades, por meio da manipulação virtual do alvo a ser explorado, analisado e estudado (*Idem*, p.135).

Porém, e para finalizar, sem embargo das potencialidades da VEV (que indicarei mais em detalhe na secção seguinte), saliento que esta não deverá substituir por completo a VE. Klemm & Tuthill (2003, p.178) defendem que a visita virtual deve essencialmente ser aplicada sob duas funções: como estratégia de apoio à visita *in loco*, ou na impossibilidade da realização desta. No que diz respeito à primeira função, estes autores reconhecem-lhe uma importante utilidade, quer para o professor quer para os alunos. Se realizada previamente à VE, a VEV auxilia o professor na preparação da atividade e fornece aos alunos uma visão do espaço a visitar, motivando-os e dando-lhes a conhecer os objetivos que se pretendem alcançar, para que esta não se torne num “passeio”. Posteriormente, a VEV pode ajudar a elaborar uma síntese de todos os aspetos abordados na visita tradicional, enfatizando os objetivos que a orientaram. Relativamente à segunda função, a VEV constitui-se numa alternativa à VE que, neste caso, não foi fisicamente realizada. Assim, este recurso virtual pode e deve ser utilizado como apoio ao estudo de variadíssimos temas e para abordar determinados objetivos ou competências curriculares (*Ibidem*).

Em concordância com a perspetiva dos autores anteriores, Oliveira & Barca (2014) também atribuem uma capacidade polivalente às VEVs. Servem para reforçar ou para complementar as visitas *in loco*, acrescentando que as VEVs não devem substituir todas as visitas presenciais, mas apenas aquelas «(...) que por diversas razões, como monetárias, distância, horários, condições meteorológicas adversas, não se podem realizar» (pp. 137- 139). A partir do ano de 2020 acrescentaram-se as razões sanitárias, motivadas pela COVID-19, e que acabaram por marcar o ano letivo em que decorreu a PES.

1.3. Utilidades e limitações da VEV

De acordo com Jill Stannard (2010), a visita virtual permite fornecer oportunidades que não estiveram disponíveis no passado: «Os alunos que estudam o sistema solar podem dar um passeio virtual na lua. As possibilidades são infinitas, permitindo aos alunos “viajar”, estudar e experimentar» (p. 2, tradução própria).

Hurst (1998, p. 656) entende que, provavelmente, a vantagem mais importante de uma VEV é a capacidade do computador poder apresentar dados numa variedade significativa de escalas, desde a perspectiva microscópica até à planetária, enquanto a VE é realizada apenas numa escala única. Numa visita virtual, a partir do computador, os dados bastante diversos estão todos disponíveis de modo instantâneo, sem retornar ao campo, laboratório ou biblioteca (*Ibidem*).

Robins (2008, s.p.) enumerou três grandes vantagens e desvantagens. As utilidades da VEV correspondem à sua acessibilidade (podemos “viajar” no tempo e no espaço); ao seu baixo ou até nulo custo monetário; e à segurança dos próprios alunos (tanto os pais como os professores podem ficar descansados em relação à integridade física das crianças/jovens). Quanto às desvantagens da VEV, Robins apontou para a falta de experiência sensorial (uma visita virtual apenas desperta os sentidos da visão e da audição, ficando marcada pela ausência do olfato, do tato e até nalguns casos do palato); a ausência de guias ou outros especialistas, limitando-se somente ao conhecimento do professor); e finalmente, a última desvantagem coincide com a falta de uma experiência atualizada (por exemplo, muitos museus estão constantemente a alterar a mostra do seu acervo todos os meses com exposições temporárias e dificilmente exibem *online* em tempo real o que acontece no plano físico).

Para encerrar este tópico, saliento a revisão efetuada por Cliffe (2017), integrada na esfera das Geociências, que listou oito benefícios em contraste com quatro inconvenientes da VEV, conforme demonstrados na Tabela 1 (na página seguinte). No campo das vantagens, Cliffe realçou o potencial que a VEV tem em capturar o ambiente real de um local ou região por meio de uma coleção de dados, fotografias, cartografia e outros, sem o custo de estar presente (p. 3). Por outro lado, a desvantagem mais comum detetada por este autor remete para a limitação da própria tecnologia, que ocorre ainda em muitas escolas, não conseguindo expandir-se devido à falta de requisitos informáticos, designadamente de processamento e de memória, um problema real que muitas vezes ocorre durante

a realização de uma visita virtual (*Idem*, p. 7).

Vantagens	Desvantagens
-Relativamente económico de criar.	-Pode ser difícil de criar e requer um nível de aptidão tecnológica.
-Fácil de atualizar, adaptar e mudar.	
-Sem limitações reais de tamanho ou de alcance.	-Pode falhar o aspeto de réplica virtual “convvincente” referente à experiência de imersão no ambiente digital.
-Ajuda a desenvolver aptidões para os alunos antes de irem para uma visita <i>in loco</i> .	
-Fornece benefícios de inclusão para alunos com deficiência e desfavorecidos.	-Falta de tecnologia, ou seja, insuficiente poder de computação/realidade virtual.
-Oferece a possibilidade de replicar a mudança sazonal de uma paisagem.	
-Possibilita que um aluno revise repetidamente, ao contrário da visita tradicional.	-Os alunos podem perder-se e desorientar-se no mundo virtual.
-Permite que os alunos desenvolvam competências de forma controlada.	

Tabela 1 -Vantagens e desvantagens da VEV registadas por Anthony David Cliffe (2017, p.8, tradução própria).

1.4. Alguns exemplos de tecnologias relacionadas com a VEV

Início esta secção demonstrando um exemplo de tecnologia educacional, que pode estar perfeitamente associado à VEV, sendo uma alternativa válida ao recurso dos computadores ou da projeção audiovisual. Trata-se da utilização dos dispositivos móveis: o *Mobile Learning* ou o *m-Learning*, que aliás, já referenciei no trabalho de Trindade & Ribeiro (2016), que aplicaram visitas de estudo diferentes mais interativas (introduzindo a VEV enquanto complemento à VE), «mais articuladas com os conteúdos programáticos, mas sobretudo, que permitissem uma experiência de ‘imersão’ na história de uma instituição, do país e da Europa» (p. 188).

As potencialidades do *m-Learning* são apresentadas por Trindade & Carvalho (2019), podendo colmatar a ausência dos computadores portáteis, que nunca chegaram a ser verdadeiramente adotados pelos alunos na escola. «Os aparelhos móveis dos alunos são cada vez mais pequenos, mais leves, com maior capacidade de armazenamento, com funcionalidades diversificadas, e com acesso à *Internet*» (pp.67-68).

Portanto, uma vez que concordo com as perspetivas dos autores supracitados, decidi incluir uma experiência no domínio do *m-Learning* no decurso da PES. De referir que executei uma VEV utilizando os telemóveis dos alunos, aplicada na turma do 9º ano, e que desenvolverei o tema adiante nas secções 2.2. *Objetivos e Metodologia* e 2.4. *Análise e discussão dos resultados* do Capítulo II.

Como foi exposto anteriormente, a tecnologia tem avançado bastante nos últimos anos, sendo atualmente possível criar ambientes imersivos e panorâmicos, permitindo a integração de elementos multimédia com informações complementares à própria imagem ou vídeo (Varela, 2020, s.p.). Perante o crescimento das novas tecnologias, segundo Carvalho (2012), «algumas instituições, nomeadamente museus, sentiram a necessidade de utilizar suportes digitais hipermediáticos para publicitar e despertar o interesse pelo seu espaço e coleções, passando a disponibilizar ao público, através da *Internet*, material de carácter didático, bibliográfico e audiovisual» (Carvalho, 2012, p. 22). Ademais, a evolução da tecnologia, mormente nas VEVs, tem diminuído o hiato entre o mundo virtual e o real, em termos de realismo e precisão (Cliffe, 2017, p. 10).

Apresentando alguns exemplos de VEV na *Internet*, começo por salientar um sítio digital que consiste na construção de um museu virtual denominado *Artsteps* (<https://www.artsteps.com>). Este sítio permite ao utilizador criar as suas próprias exposições museológicas num universo virtual e tridimensional, sendo possível a respetiva partilha e exibição em rede. Podemos configurar, numa primeira fase, as instalações do museu virtual a partir de vários modelos disponíveis, ou criar o nosso próprio. Seguidamente, é possível carregar imagens, vídeos, texto, colocando pontos guia num percurso predefinido. Para tornar o ambiente da visita ainda mais intenso está disponível a inclusão de música e de narração.

Outro sítio que permite a criação de VEV, o *Emaze*, possibilita aos professores criarem aulas divertidas e interativas. O sítio disponibiliza modelos prontos de apresentação, sendo também possível acrescentar vídeo, som e texto (<https://www.emaze.com/education>).

Os mundos virtuais ou avatares são realidades virtuais em 3D e em modo de *standalone*, onde os próprios utilizadores têm a liberdade de percorrer o espaço a visitar, interagindo com outros por intermédio do microfone ou do *chat*.

Apesar de terem estado inativos durante alguns anos, ressurgiram ultimamente

numa segunda vaga. Desde 2020, devido ao isolamento social causado pela pandemia da Covid-19, o *OpenSimulator* (www.opensimulator.org) ou o *Second Life/Education* (<https://secondlife.com/destinations/learning>) adquiriram milhares de novos utilizadores, assim como assistiram ao regresso de outros, que outrora utilizavam estes portais (Silavong, 2021, s.p.). Nos últimos anos, algumas universidades dos Estados Unidos da América têm adotado de modo experimental este modelo de avatar, como a *Graduate School of Business* de Stanford (Burke, 2019, s.p.). Desta forma, julgo que o avanço tecnológico, num futuro não muito distante, venha a permitir uma frequente utilização deste tipo de mundo virtual na Escola.

No tocante ao ensino da História, um professor da *University of South Florida*, Eric Morgan, iniciou este tipo de experiência no regime a distância em 2011. Para Morgan (2013), a experiência no *Second Life* é, em última análise, o que o utilizador quiser, não sendo limitada apenas a interações sociais ou para lazer. Trata-se de um «mundo virtual único que oferece um potencial substancial para educadores que desejam ampliar as experiências dos alunos (...), por meio de experiências mais imersivas, como pelos passeios e criação de locais históricos ou museus», acabando por envolver os alunos num ambiente mais próximo ao passado (Morgan, 2013, pp. 548-558, tradução própria). Este professor implementou uma VEV disponível no *Second Life*, visitando o *U.S. Holocaust Memorial Museum* (<https://secondlife.com/destination/747>), onde entrou num ambiente virtual referente ao *Kristallnacht* (cf. [Anexo 1](#), p. II).

Para o presente estudo, decidi seguir este percurso, tentando replicar esta experiência para a PES^{vi}. No entanto, apesar de considerar bastante interessante este tipo de visita em ambiente avatar, acabei por desistir da ideia, pois seria necessário o registo de cada aluno no *Second Life*, instalar o programa em cada computador pessoal (também não foi possível utilizar os computadores da disciplina de TIC), escolher um ícone gráfico por utilizador para o representar e traduzir para português as informações sobre o *Kristallnacht* existentes nesse museu virtual. Para a exequibilidade desta VEV cheguei à conclusão que seria preciso imenso tempo para a preparar, facto que não se coadunava com as limitações associadas à Prática de Ensino Supervisionada. Inclusivamente, Morgan (2013) considera importante pelo menos uma sessão prévia de adaptação para que os

^{vi} No [Anexo 1](#) também se encontram imagens do início da minha experiência referente ao *Kristallnacht* no *Second Life*, que não chegou a ser realizada na PES. No mesmo anexo estão mais dois exemplos de outros mundos virtuais (a antiga cidade de Alexandria e a República de Weimar).

alunos se ambientem aos comandos deste portal (p. 550). Ainda assim, também ponderei inicialmente executar a VEV por meio dos telemóveis dos alunos a realizar presencialmente, porém os conteúdos do museu neste tipo de dispositivo não me pareceram satisfatoriamente visíveis. Consequentemente, em alternativa, para a temática do Holocausto, optei por construir uma VEV em formato vídeo, que desenvolverei no *Capítulo II*, adiante na secção 2.4.2. *Auschwitz-Birkenau*, p. 47.

Continuando com mais exemplos de VEV na *Internet*, destaco dois domínios no universo Google: o *Google Earth* (<https://www.google.com/intl/pt-PT/earth>) e o *Google Arts & Culture* (<https://artsandculture.google.com/>). Apesar de não ser recente, o primeiro recurso pode-nos oferecer a capacidade de exponenciar a relação geográfica tridimensional com a História, permitindo ao utilizador inserir vídeo, som e texto. O *Google Earth* foi utilizado durante a PES^{vii}, tanto no 8º como no 9º ano, e também explicarei os detalhes da sua aplicação no *Capítulo II*, no ponto 2.4. *Análise e discussão de resultados*.

O segundo domínio *Google*, que para mim também merece realce, *Google Arts & Culture*, tem oferecido desde 2011 percursos em 360º por inúmeros museus e exemplos de património edificado a nível mundial que, inclusivamente, tem vindo a acrescentar visitas da realidade portuguesa nos últimos anos. Em março de 2020, o *Google Arts & Culture* contabilizava uma parceria com mais de 2500 museus e galerias incluindo, por exemplo, *The Van Gogh Museum* de Amsterdão, *The National Gallery* de Londres ou o *Musée d'Orsay* em Paris. As coleções apresentadas variam de acordo com o museu, mas a maioria inclui exposições *online*, uma “*street view*” que permite explorar dentro da própria instituição, bem como galerias de obras de arte (Smith, 2020, s.p.)

Por último, saliento o *360cities* (<https://www.360cities.net>), no qual tenho verificado uma evolução considerável no que toca à interatividade em relação ao utilizador. No mesmo registo, e integrando o *360cities*, no que diz respeito ao património edificado e natural de Portugal, está disponível o *360Portugal* (<http://www.360portugal.com/>).

^{vii} Na VEV do 8º ano foi elaborado um roteiro no *Google Earth* sobre a arquitetura pombalina de Lisboa e de Vila Real de Santo António. Já no 9º ano, criou-se um roteiro semelhante, alusivo aos locais e à sequência cronológica dos eventos que moldaram a revolução republicana nos dias 4 e 5 de outubro de 1910. A segunda VEV do 9º ano, em que se introduziu o *Google Earth*, sob o tema do Holocausto, é iniciada com um mapa da Europa, focando-se gradualmente até à região de Auschwitz, na Polónia.

Capítulo II: Prática de Ensino Supervisionada (PES)

No presente capítulo descreverei o contexto da Prática de Ensino Supervisionada, traçando as características essenciais da escola cooperante e das turmas onde o presente estudo foi integrado, aspetos mais positivos, bem como a justificação de algumas das limitações verificadas neste estudo. Também apresentarei os objetivos e a metodologia empreendida, terminando com as atividades executadas e os respetivos resultados.

2.1. Escola cooperante, calendarização e turmas

A Escola *Salesianos de Lisboa* situa-se na Praça São João Bosco, n.º 34, em frente ao Cemitério dos Prazeres, encontrando-se na delimitação sul da freguesia de Campo de Ourique, em Lisboa. Trata-se de uma instituição privada, «tendo como base a visão cristã da vida, do mundo e da cultura», segundo os princípios da Fé Católica. Este estabelecimento de ensino considera-se uma escola inclusiva, «com espírito de proximidade e “criação” de um ambiente educativo rico em valores evangélicos», procurando desenvolver em pleno a personalidade dos alunos (Salesianos de Lisboa, 2018, pp. 4-8).

Os Salesianos são uma congregação internacional fundada em 1859, por S. João Bosco, na cidade de Turim (Itália). Atualmente estão presentes em 133 países, nos cinco continentes. No território português existem desde 1894, contando atualmente com mais outras oito escolas: Balasar, Estoril, Évora, Funchal, Manique, Mirandela, Mogofores e Porto. O nome desta comunidade provém de um santo francês dos séculos XVI e XVII, S. Francisco de Sales. O fundador Dom Bosco admirava este santo, conhecido pela sua amabilidade e paixão evangelizadora. O método educativo da escola salesiana visa «formar honestos cidadãos e bons cristãos», desenvolvendo no aluno o «protagonismo juvenil e o seu sentido de pertença à comunidade educativa» (Salesianos de Lisboa, 2014, s.p).

No que respeita ao projeto educativo da escola cooperante, dividido em dois documentos essenciais (*Valores Fundamentais* e *Método Educativo*), considero que a VEV converge nos seguintes desígnios inscritos:

O jovem integra-se numa sociedade democrática, empenha-se numa

cidadania ativa, estabelecendo relações interpessoais e institucionais valorizando o tecido comunitário e social; (...) O jovem deve aprender a interpretar o mundo, cada vez mais globalizado e mediatizado. (Salesianos de Lisboa, 2014, s.p.)

Relativamente à política de qualidade desta entidade de ensino, descrita no seu manual de gestão (2018, p.8), devo também salientar a sua pretensão de investimento na inovação pedagógica, designadamente em novas metodologias e tecnologias, indo assim ao encontro da implementação da VEV.

A Escola *Salesianos de Lisboa* integra atualmente cerca de 2000 alunos. A sua oferta de ensino abarca o Ensino Básico (1º, 2º e 3º ciclos) e as quatro áreas dos Cursos Científico-Humanísticos do Ensino Secundário. As instalações primitivas datam do ano de 1906, edifício onde decorreu a PES, correspondendo às antigas oficinas de São José, que são constituídas por três pisos e estão atribuídas ao 3º ciclo. Em cada piso está instalado um nível distinto de escolaridade do 3º ciclo, perfazendo a totalidade de cerca de 700 alunos, existindo oito turmas de cada ano escolar. A população escolar é oriunda, maioritariamente, de Campo de Ourique^{viii} e das freguesias circundantes da escola.

Ficando estipulado pelos regulamentos oficiais a atribuição de dois níveis de escolaridade no decurso da PES, coube-me a lecionação de História (enquanto professor estagiário), neste caso, a uma turma do 8º e a outra do 9º ano. As turmas designadas foram o 8º B e o 9º C, que irei apresentar em seguida. Ao longo do estágio, por imposição da escola cooperante, não me foi possível aceder às reuniões do Conselho de Turma. Somente participei nas reuniões de Departamento de História.

^{viii} Atendendo à área envolvente da escola que acolheu a PES, segundo os dados preliminares do Censos 2021, a população da freguesia de Campo de Ourique é composta por um universo de 22169 indivíduos, agregados a uma área de 1,65 km² (Instituto Nacional de Estatística, 2021, s.p.).

De acordo com o *II Diagnóstico Social de Lisboa: Retrato das freguesias* (2016), a população de Campo de Ourique, no que respeita ao grau de escolaridade, 34, 2% da população residente com 21 anos ou mais possuía um nível do Ensino Superior completo e 48, 1% dos fregueses tinham apenas o 3º ciclo do Ensino Básico ou menos, contabilizando-se ainda 519 pessoas que não sabiam ler nem escrever.

A freguesia de Campo de Ourique enumera na sua lista de património, por exemplo, o Viaduto Duarte Pacheco, o Cinema Europa, a Casa-Museu Amália Rodrigues, a Casa Fernando Pessoa, o Mercado Municipal de Campo de Ourique, a Igreja do Santo Condestável, e ainda as antigas Oficinas de São José, edifício onde decorreu a PES. As atividades económicas predominantes estão ligadas ao comércio local, cultura, serviços, restauração e turismo (Junta de Freguesia de Campo de Ourique, 2020, s.p.).

2.1.1. Calendarização do estágio

A Prática de Ensino Supervisionada decorreu praticamente durante todo o ano letivo. Teve início no dia 24 de setembro de 2020, terminando no dia 22 de junho de 2021. Todavia, a PES foi interrompida por cerca de 20 dias (de 8 a 28 de outubro de 2020), devido à necessidade da revisão protocolar por parte da escola cooperante (Salesianos de Lisboa) com a instituição académica que frequenta (Faculdade de Ciências Sociais e Humanas de Lisboa).

As aulas assistidas começaram no final de setembro, cumprindo-se ao longo dos 1º e 2º períodos. As aulas lecionadas ocorreram entre janeiro e junho de 2021 (cf. [Anexo 3](#), p. IV), sendo planificadas com base no documento curricular *Metas Curriculares*^{ix}.

Ao 8º ano lecionaram-se 14 blocos de 45 minutos e 8 blocos de 90 minutos, constituídos pelo Tema II - *O contexto europeu dos séculos XVI e XVIII: o Antigo Regime europeu e a realidade portuguesa na segunda metade do século XVIII*; e ainda a totalidade do Tema IV – *A civilização industrial do século XIX*.

Já no 9º ano lecionaram-se 6 blocos letivos de 45 minutos e 7 blocos de 90 minutos. Cumpriu-se o subdomínio *Portugal: Da 1ª República à Ditadura Militar*, pertencente ao Tema I - *A Europa e o mundo no limiar do século XX*. Também lecionei a *Unidade 5 – A 2ª Guerra Mundial: Violência e reconstrução* do Tema II – *Da Grande Depressão à 2ª Guerra Mundial*.

2.1.2. 8º ano de escolaridade

A turma B do 8.º ano de escolaridade era constituída por 31 alunos. Todos eram de nacionalidade portuguesa, ingressando pela primeira vez no 8º ano. Nenhum aluno estava integrado no Programa Educativo Individual (PEI).

De um modo geral, a turma vinha com bons indicadores do ano anterior, referenciada com uma assiduidade e comportamento bastante positivos. Nenhum aluno tivera avaliação negativa na disciplina de História no 7º ano. No entanto, ao longo de grande parte do ano letivo em que decorreu o estágio, os alunos demonstraram comportamentos

ix As *Metas Curriculares* foram adotadas pela escola cooperante até ao final do ano letivo de 2020/21, sendo revogadas pelo Gabinete do Secretário de Estado Adjunto e da Educação em julho de 2021 através do Despacho n.º 6605-A/2021, de 6 de julho.

desadequados sistemáticos, estabelecendo múltiplos diálogos em simultâneo enquanto eu ou o professor cooperante falávamos, existindo uma distração acentuada e notória falta de empenho de alguns alunos, sobretudo após o regresso do primeiro confinamento ocorrido entre finais de janeiro e início de abril. Perdia-se imenso tempo de aula em chamar a atenção dos alunos relativamente ao seu comportamento desadequado e, consequentemente, os tempos dedicados a determinados conteúdos programáticos eram prolongados ou abreviados, não havendo a consolidação ideal de aprendizagem. Professores de outras disciplinas tiveram semelhantes queixas em relação ao 8º B. Por várias vezes, a turma foi repreendida pela diretora de turma.

No final do segundo período havia apenas uma aluna com avaliação negativa. No entanto, a partir de maio, após o segundo confinamento decretado pela delegada de saúde local, ocorrido nos primeiros 14 dias desse mês, as atitudes e o desempenho da turma tiveram uma melhoria significativa devido à ação da diretora de turma. De um modo geral, no final do ano letivo os alunos conseguiram recuperar os níveis de avaliação que tinham obtido no primeiro período e, inclusivamente a única aluna que tivera nível negativo no segundo período, acabou por obter nível 3. Apesar desta turma se ter revelado algo agitada em termos comportamentais durante grande parte do ano letivo, dez alunos conseguiram integrar o Quadro de Excelência^x da escola no final do 3º período.

2.1.3. 9º ano de escolaridade

A turma C do 9.º ano era composta por 29 alunos. À semelhança do 8º B, todos os discentes eram de nacionalidade portuguesa, transitaram pela primeira vez para o ano de escolaridade seguinte, em que a maioria da turma também frequentava aquele estabelecimento desde o 2º ciclo. Nenhum aluno estava previsto no PEI.

A turma estava referenciada do ano letivo anterior com bons níveis de comportamento, assiduidade e de aproveitamento, confirmando-se a sua continuidade de forma bastante positiva ao longo do ano letivo do estágio. De forma generalizada, trata-se de uma turma com bons conhecimentos prévios, destacando-se três alunos que tinham uma cultura geral bastante ampla. Os discentes, na sua larga maioria, demonstravam um forte

^x Para o ingresso no Quadro de Excelência do 3º Ciclo a soma dos níveis obtidos no 3º período de avaliação deverá ser no mínimo 50 pontos em 60 possíveis, admitindo-se apenas um nível 3.

empenho participativo.

As aulas decorreram num ambiente bastante saudável, notando-se dedicação e entreajuda entre os alunos nas tarefas solicitadas e, sobretudo, gosto pela disciplina de História revelado por muitos discentes. Os alunos do 9º C conseguiram manter os seus índices de aproveitamento até à parte final do primeiro confinamento, notando-se depois uma ligeira quebra, que se manteve até ao final do ano letivo. No fim do 3º período, quatro alunos integraram o Quadro de Excelência.

2.2. Objetivos e metodologia

Com base nas três questões de partida^{xi} enunciadas na introdução do presente trabalho, definiram-se alguns objetivos para alcançar durante a PES, recorrendo à VEV:

- a) Incentivar os alunos a trabalharem de forma autónoma e cooperativa.
- b) Incutir a prática de interpretação de fontes diversas.
- c) Suscitar a motivação e curiosidade pela História.

Considero que a aplicação da PES acaba por ir ao encontro da maioria das áreas de competência inscritas no *Perfil dos Alunos à Saída da Escolaridade Obrigatória* (coord. Martins, 2017), e que já tive oportunidade de enumerar anteriormente na página 9 deste relatório, nomeadamente a utilização eficaz de: linguagens e textos; informação e comunicação; raciocínio e resolução de problemas; pensamento crítico e pensamento criativo; relacionamento interpessoal; e desenvolvimento pessoal e autonomia (pp. 19-29).

Analisando outra importante documentação do âmbito educativo, as *Aprendizagens Essenciais* (2018) da Direção-Geral de Educação, creio que a aplicação da VEV se enquadra nas seguintes finalidades, que no caso do 8º ano, promovem «estratégias envolvendo tarefas em que, com base em critérios, se oriente o aluno para: - questionar de forma organizada e sustentada o trabalho efetuado por si e pelos outros; (...) avaliar de forma construtiva as aprendizagens adquiridas, os comportamentos e atitudes dos outros» (2018, p. 9).

^{xi} Recordo aqui as três questões de partida que constam na Introdução deste estudo:

- a) A VEV será uma estratégia eficaz na aprendizagem e na motivação da disciplina de História?
- b) A VEV poderá ter um papel relevante na investigação e na participação ativa e cooperativa por parte do aluno na construção do seu conhecimento histórico?
- c) A VEV será uma ferramenta útil ao professor para atenuar comportamentos disruptivos dos alunos?

No que respeita às *Aprendizagens Essenciais* de História do 9º ano, pretende-se alcançar os seguintes propósitos que visam: «promover estratégias que envolvam a criatividade dos alunos: - propor alternativas de interpretação a um acontecimento, evento ou processo, de forma autónoma; (...) usar meios diversos para expressar as aprendizagens» (2018, pp. 6-7).

Invariavelmente, a minha convicção determina que a aplicação das TDICs na Educação deve ser ainda enquadrada numa visão humanista e inclusiva, estimulando a consciencialização acerca dos valores cívicos integrados numa sociedade democrática, tanto para os professores como para os alunos. Portanto, entendo que é proveitoso associar a implementação das TDICs com os objetivos gerais da Estratégia Nacional de Educação para a Cidadania (ENEC). Ao reconhecer-se o advento de novos desafios colocados à Educação, nomeadamente a imprevisibilidade do mundo atual, o intenso ritmo de desenvolvimento do conhecimento científico e tecnológico e o exponencial crescimento de informação, a ENEC teve em conta o enfoque de (...) «uma conduta cívica que privilegie a igualdade nas relações interpessoais, a integração da diferença, o respeito pelos Direitos Humanos e a valorização de conceitos e valores de cidadania democrática, no quadro do sistema educativo, da autonomia das escolas e dos documentos curriculares em vigor» (ENEC, 2016, p. 1-3)^{xii}.

Articulado com esta visão, devo ainda salientar o Decreto-Lei nº 55/2018, que define o currículo dos Ensinos Básico e Secundário e os princípios orientadores da avaliação das aprendizagens. O referido decreto pretende fazer cumprir alguns objetivos da LBSE de 1986, que ainda não foram plenamente atingidos, na medida em que «nem todos os alunos veem garantido o direito à aprendizagem e ao sucesso educativo» (*Diário da República*, 1.ª série — N.º 129 — 6 de julho de 2018, p. 2928). Por conseguinte, na minha ótica, um dos seus princípios orientadores pode convergir com a implementação da VEV, tendo como objetivo tratar de «fomentar nos alunos o desenvolvimento de competências de pesquisa, avaliação, reflexão, mobilização crítica e autónoma de informação, com vista à resolução de problemas (...)» (*Idem*, p. 2929).

Ao iniciar a delineação das VEVs, segui a perspetiva de Oliveira & Barca (2014).

^{xii} Os princípios e valores contemplados na ENEC de 2016 constam no *Perfil dos Alunos à Saída da Escolaridade Obrigatória* (2017, pp. 11-17) – **Princípios:** aprendizagem, inclusão, estabilidade, adaptabilidade e ousadia, coerência e flexibilidade, sustentabilidade, base humanista, saber. **Valores:** liberdade, responsabilidade e integridade, cidadania e participação, excelência e exigência, curiosidade, reflexão e inovação.

Estas autoras entendem que existem poucas indicações disponibilizadas para os professores de História que queiram aplicar a visita virtual no seu processo de ensino, tornando-se necessário que os docentes «esboquem um conjunto de linhas orientadoras» (p.136), podendo aplicar duas modalidades de exploração: por intermédio de um guião, orientando os alunos na forma como devem procurar a informação pretendida, ou então, em alguns momentos, a VEV também poderá ser explorada por meio de uma abordagem não diretiva, isto é, através de uma forma completamente livre (*Ibidem*). A metodologia do presente trabalho direcionou-se para a primeira modalidade referida por estas duas autoras (recurso a um guião).

Segui também as indicações de Barca (2003), no sentido de proceder ao levantamento dos conhecimentos prévios dos alunos. Tentei, por isso, executá-las quando me foi possível. Conforme Barca, é importante que «os professores despendam algum tempo com os alunos e procurem compreender o que eles já sabem, ir ouvindo o que os alunos têm a dizer, fazendo com que eles ganhem autoestima e percebam que as suas ideias são importantes» (p.3).

Inclusivamente, também tive em consideração a opinião de Trindade & Ribeiro (2017), sobre as iniciativas que estabelecem a interação entre a tecnologia e a História, sendo fundamental implementar à partida, de forma muito clara, quer os objetivos que se pretendem atingir, quer a estratégia que se pretende seguir (pp. 143-144).

Assim sendo, ao traçar o planeamento inicial, elegi dois formatos de VEVs: a visão panorâmica de 360° e o vídeo, sendo propostas aos alunos tarefas simples e claras, sob a forma de um guião de trabalho apresentado previamente à exibição da VEV. Uma vez concluída a visita virtual, os alunos trabalharam no guião, individual ou cooperativamente. No final do ano letivo, os estudantes responderam a um inquérito acerca da realização das VEVs e da sua utilidade para o seu processo de aprendizagem. Os dois enunciados e respetivos resultados encontram-se no [Anexo 9](#) (8º ano, pp. XXIII-XXXI) e [Anexo 10](#) (9º ano, pp. XXXII-XLIII).

Ao longo da PES foram implementadas cinco VEVs, duas no 8º ano e três no 9º ano, conforme demonstra a Tabela 2 (na página seguinte). Inicialmente, quando preparei as cinco visitas, idealizei realizá-las todas presencialmente. As duas VEVs que acabaram por se concretizar em regime EaD (*Palácio de Versalhes e Auschwitz-Birkenau*) foram

implementadas num contexto de contingência, devido aos dois confinamentos que ocorreram durante a PES. Estas duas VEVs que estavam inicialmente previstas para serem exibidas presencialmente no videoprojector da sala de aula, acabaram por ser executadas por via *Zoom*. De referir que todos os alunos tinham computador com ligação à *Internet* em casa.

8º ano	9º ano
- <i>Palácio de Versalhes</i> . VEV realizada em regime EaD (<i>Internet</i> : Google & Arts): https://bit.ly/VEV_Versalhes	- <i>Implantação da República</i> . VEV realizada em regime presencial (vídeo construído pelo professor estagiário): https://bit.ly/VEV_Implantacao_Republica
- <i>Terramoto de Lisboa (1755)/Arquitetura pombalina</i> . VEV realizada em regime presencial (vídeo construído pelo professor estagiário): https://bit.ly/VEV_Terramoto_1755	- <i>Assembleia da República</i> . VEV realizada em regime presencial (<i>Internet</i> : sítio digital da Assembleia da República): https://app.parlamento.pt/visita360/pt/
	- <i>Auschwitz-Birkenau</i> . VEV realizada em regime EaD (vídeo construído pelo professor estagiário): https://bit.ly/VEV_Auschwitz

Tabela 2 - VEVs implementadas na PES.

Como podemos ver na tabela acima, das três VEVs que foram construídas por mim (por intermédio de produção de vídeo), duas foram exibidas em contexto presencial (*Terramoto de Lisboa e Implantação da República*) através do computador e do projetor da sala de aula. A terceira VEV construída (*Auschwitz-Birkenau*) foi implementada a distância por via *zoom*.

As duas restantes VEVs realizaram-se pelo acesso à *Internet* com base na perspectiva de 360°, embora de modos diferentes: uma foi executada remotamente através dos computadores dos alunos (VEV ao Palácio de Versalhes). A outra visita virtual ocorreu na escola, tendo os alunos utilizado os seus telemóveis para a realizar (VEV à Assembleia da República).

As vantagens deste último tipo de visita no ensino da História, recorrendo aos dispositivos móveis, foram demonstradas anteriormente no *Capítulo I* por Trindade (2011, 2015) e por Trindade & Ribeiro (2016). Neste caso, decidi executar a VEV recorrendo aos telemóveis dos alunos. Com efeito, tentei transferir a sua valia para a sala de

aula, tal como foi demonstrado por Moura (2010) na sua tese de doutoramento sobre a integração no telemóvel no ensino. O estudo contemplou quatro turmas e duas disciplinas do Ensino Secundário (Português e Francês), e verificou-se que «a maioria dos alunos gostou de usar os seus telemóveis na aprendizagem, motivando-se pelas atividades» (p. 499), na medida em que «estão envolvidos na sua própria aprendizagem personalizada e apoiada com o seu próprio dispositivo» (*Ibidem*). Os alunos acabaram por assumir o telemóvel como um aparelho de aprendizagem, «porque sendo uma ferramenta pessoal têm total controlo sobre ela. (...)». Por outro lado, trata-se de uma ferramenta conveniente por satisfazer as necessidades do aluno e ser livre de constrangimento de tempo e espaço», podendo aceder aos conteúdos e tirar dúvidas em qualquer momento (*Idem*, p.329).

Além disso, a vida quotidiana demonstra que a utilização do telemóvel está a adquirir uma enorme relevância no âmbito da rede mundial de computadores. Segundo o *Eurostat*, no ano de 2019, 71% da população adulta dos 27 países membros da União Europeia preferiu o uso do telemóvel para se conectar à *Internet* fora de casa ou do trabalho. Para os jovens entre os 16 e os 29 anos de idade, em semelhantes circunstâncias, ou seja, em trânsito, 92% tiveram preferência pelo telemóvel em detrimento do computador portátil (Comissão Europeia, 2020, s.p.).

Passando agora para o segundo formato de VEV que selecionei, o vídeo, que de acordo com Josef Buchner (2018), «tem a capacidade de levar os alunos através de uma “viagem” para todos os locais de interesse» (p. 4, tradução própria). Tendo uma longa tradição como meio de aprendizagem, o vídeo acaba por ser uma ferramenta educacional muito eficaz (Kay, 2012; Allen & Smith, 2012 citados por Brame, 2015, s.p.). O estilo dos vídeos utilizados na educação foi profundamente alterado nos últimos anos. As videocassetes e os DVDs do passado deram lugar nos dias de hoje aos documentários, cenas de filmes e vídeos explicativos, podendo ser encontrados em plataformas *online* como o *YouTube*, o *Vimeo* e muitas outras (Buchner, 2018, pp. 1-2).

Nessa continuidade, na perspetiva de Moreira *et al.* (2020), a experiência audiovisual no campo educativo permite uma «aproximação eficaz à realidade, tornando próximo e familiar o que parecia distante e incompreensível, encerra em si próprias importantes capacidades motivacionais» (p. 36).

Contudo, como Brame (2015) e Buchner (2018) verificaram, nem todos os vídeos *online* são educacionais e, por vezes, não existe nenhum vídeo que trate de um assunto

específico por completo. Sendo assim, perante estes cenários, estes autores sugerem aos professores para criar os seus próprios vídeos.

Seguindo esta lógica, a minha opção em construir vídeos teve origem na preparação da primeira visita virtual sob o tema da Implantação da República, que acabou por ser realizada em janeiro de 2021. Esta decisão foi tomada dois meses antes devido à escassez de materiais disponíveis na *Internet*. Apesar de existirem vídeos *online*, contendo reconstituições interessantes da Revolução de 1910, pretendi aplicar a existência de um “roteiro” com imagens dinâmicas, permitindo aos alunos enquadrarem-se entre os seus conhecimentos prévios e a relação de tempo/espço das sucessivas peripécias nos dias 4 e 5 de outubro daquele ano e ocorridas em vários pontos de Lisboa. A incorporação do *Google Earth* na produção de vídeo foi essencial para isso. Satisfeito com os resultados desta primeira VEV, decidi então construir mais duas dentro destes moldes.

Assim, entendo que a edição de vídeo pode ser uma boa estratégia de VEV, apesar de ser necessário também algum tempo e conhecimento técnico por parte do professor. Com efeito, determinei enveredar por esta via, não só pela sua relativa facilidade de interiorização técnica como pelo seu carácter multifacetado. Por meio da edição de vídeo podemos mesclar várias soluções de imagem, possibilitando-nos inserir vários recursos: imagens 3D, fotografias, legendas, excertos de filmes, ou capturas gráficas do *Google Earth*. Por intermédio da sua edição, existe a possibilidade de construir a VEV conforme as pretensões do seu autor, podendo assim potencializar de forma ativa o seu recurso.

Norton & Hathaway (2010) entendem a competência da criação de vídeos como uma vantagem interessante para a docência, lamentando a inexistência deste tópico na formação de professores nos Estados Unidos. Consideram que os docentes, especialmente aqueles que estão em estágio ou no início de carreira, necessitam de condições e de oportunidades para aplicar e desenvolver a sua produção de vídeo, dando azo a que estes reflitam profundamente nos seus próprios objetivos didáticos, ou seja, a produção de vídeo também pode alterar o senso dos professores acerca deles próprios. Apesar de reconhecerem que o tempo dedicado à atividade docente é bastante limitado, e não sendo, por isso, fácil ao professor dedicar-se à aprendizagem da criação de vídeo, no entendimento dos autores esta valência tem a capacidade de ampliar a motivação e o envolvimento do aluno (Norton & Hathaway, 2010, pp. 148-159).

Todavia, na opinião de Buchner (2018, p. 2), hoje em dia é viável para qualquer

professor construir vídeos com o *software* adequado, apesar de ser necessário um esforço inicial. As novas possibilidades tecnológicas permitem gravar imagem e voz, sendo possível introduzir figuras e modelos 3D para contar uma história.

Neste seguimento, para Moreira *et al.* (2020), para além da utilização dos recursos disponíveis na *web* social, é importante que o professor se “atreva” a produzir os seus próprios recursos audiovisuais, tornando-se assim um “maker” (p. 37). Contudo, conforme estes autores, para este tipo de recursos, o professor deve idealizar três etapas principais (*Idem*, pp.38-40):

1) Pré-produção, que consiste na planificação e preparação do recurso a ser produzido, analisando estratégias para transformar esses conteúdos numa obra audiovisual; e escolher o formato do recurso que pretende produzir. No final desta etapa, o professor deve construir uma sinopse e um guião.

2) Produção: é a etapa em que são realizadas as gravações das cenas que compõem o recurso pedagógico. O professor pode experimentar, por exemplo, planos gerais, médios ou americanos.^{xiii}

3) Pós-produção, sendo a última fase, compreende a edição e a finalização do recurso audiovisual dos trechos gravados para composição das cenas, concebendo o recurso como um todo.

Moreira *et al.* recomendam ainda que o professor deve procurar utilizar apenas imagens e vídeos de uso livre ou citando sempre a fonte (*Idem*, p. 44).

Portanto, em concordância com estas sugestões, resolvi então adotar estas etapas nas três VEVs que construí em formato vídeo. Durante o primeiro período do ano letivo, procurei adquirir conhecimentos técnicos na produção de vídeo, dedicando cerca de 20 horas a esta nova aprendizagem. Após concluir a pré-produção da primeira VEV, que consistiu na planificação da sequência das imagens pretendidas e na construção do guião,

^{xiii} O pano geral consiste no enquadramento em que a escala do objeto mostrado é muito pequena: um prédio, uma paisagem ou multidão preenchem o ecrã. O plano médio exhibe a escala de um objeto num enquadramento moderado ou de uma figura humana da cintura para cima. Finalmente, o plano americano, também conhecido como *cowboy shot*, apresenta a pessoa desde a cabeça até aos joelhos, gerando-lhe uma maior mobilidade e interação com o espectador. É bastante utilizado no *western* porque permite observar o cinto com as pistolas, estabelecendo uma relação de poder perante um confronto. Cf. Bordwell & Thompson, 2013, citados em Glossário do Plano Nacional de Cinema, 2020: <https://pnc.gov.pt/glossary/p>

seguiu-se então a fase de produção. A minha escolha para as gravações de ecrã^{xiv} recaiu para o *TinyTake*. Seguidamente, já na última fase, a pós-produção, para mesclar e editar os vários trechos de vídeo gravados por mim ou capturados na *Internet* selecionei o programa *Shotcut*^{xv} (cf. [Anexo 2](#), p. III), que me possibilitou introduzir no produto final vinhetas de texto, elementos de destaque para captar a atenção (por exemplo: setas ou cores para realçar aspetos que se pretendiam explicar), imagens de mapas ou de personalidades e ainda banda sonora.

Na construção dos vídeos segui também as observações deixadas por Brame (2015, s.p.) e por Buchner (2018, pp. 1-8). Estes especialistas chamam a atenção para os seguintes pontos:

1) **Carga Cognitiva** – Deve-se combinar visualizações com “texto falado” para maximizar a aprendizagem do aluno com o vídeo. Também pode ser inserido texto escrito. Contudo, sob o risco de dispersar a atenção dos alunos não devemos sobrecarregar a utilização dos textos. Nas VEVs construídas na PES, para minimizar a sobrecarga do texto escrito, tentei prolongar o tempo de exposição dos seus planos com o canal visual^{xvi}, para que os alunos pudessem captar a informação na íntegra. Nas duas VEVs referentes à Implantação da República e ao Terramoto de 1755 dei primazia ao texto escrito acompanhado com música. Para a última VEV do ano letivo, referente ao Holocausto, e tendo mais experiência técnica de produção de vídeos, resolvi inserir locução virtual, sem colocar muita informação escrita externa à narração. Para os alunos poderem acompanhar melhor a narração, inseri a respetiva legendagem.

2) **Sinalização** – Para manter a atenção durante o vídeo, a sinalização pode ser obtida por meio de legendas, de ênfase sonoro ou vocal, de setas (que apontam para um local específico) ou por cores (que destacam a parte da imagem que está a ser explicada). Em várias ocasiões, destaquei determinados eventos ou locais com vinhetas de texto e/ou com cores.

^{xiv} As gravações de ecrã pelo programa TinyTake (<https://tinytake.com/>) serviram para capturar planos e roteiros previamente programados por mim a partir do *Google Earth*, contendo vários tipos de informação com legendagem. No caso da VEV da Implantação da República acrescentei ainda várias fotografias e um filme da época.

^{xv} <https://shotcut.org/>.

^{xvi} Designação utilizada por Brame (2015) e Buchner (2018), referente a tudo que pode ser visualizado (imagens, signos, gráficos ou desenhos).

3) **Segmentação** – Deve-se segmentar o vídeo em pequenas partes, especialmente quando a informação é rica em imagens e palavras. A divisão em partes pequenas da apresentação multimédia pode ser feita por meio de números, títulos ou outras formas de enumerações. Como a duração das VEVs em formato de vídeo que construí oscilou entre os 8 e 16 minutos, preferi implementar pequenas pausas para perceber se os alunos estavam a acompanhar a evolução dos conteúdos.

4) **Abstenção de distrações** – Os vídeos que contenham narração devem primar pela sua simplicidade. Elementos ao “estilo de Hollywood” como música, ruído de fundo e recursos extras podem ser agentes desviantes do conteúdo essencial de aprendizagem. Apesar das instruções de Brame e de Buchner, na VEV a Auschwitz resolvi introduzir música em simultâneo com a narração. Porém, na minha perspetiva, e atendendo ao caso específico deste tema, creio que a introdução de música criou uma perceção mais emotiva aos alunos relativamente ao enorme grau das perdas humanas daquele tempo. Quanto às outras duas VEVs, uma vez que não tinham narração, também introduzi música e/ ou ruídos de fundo. Em suma, atendendo ao carácter emotivo das três VEVs construídas, que englobam um sismo devastador, uma revolução e o maior caso de genocídio, entendi que a música e os ruídos de ambiente poderiam criar uma relação mais próxima entre a visualização e os alunos. Por este ângulo, na minha opinião, a música/ ruídos de ambiente, desde que bem planificados podem ajudar a consolidar a seguinte ideia de Buchner (2018): «uma história vive de emoções; também para os vídeos educativos deve-se captar a atenção com o inesperado, criando suspense e momentos surpreendentes.» (p. 4, tradução própria)

Em complemento, Buchner (*Idem*, pp. 2-8) acrescenta outros procedimentos que também optei por ter em consideração:

5) **Tornar o vídeo numa aprendizagem social**: Deve-se valorizar os conhecimentos prévios dos alunos e colocá-los a refletir e discutir, a pares ou em pequenos grupos, o que acabaram de assistir no vídeo. Na PES, quando me foi possível, efetuei um levantamento oral relativamente às ideias prévias, colocando os alunos a trabalhar cooperativamente após o final de algumas VEVs. No entanto, no âmbito da metacognição que deve sempre ser feita, de modo a tentar aferir se existiu, ou não, uma evolução relativamente aos seus conhecimentos prévios, devo mencionar que, apenas numa única ocasião (VEV à Assembleia da República), os alunos tiveram oportunidade de responder de novo às perguntas inicialmente colocadas, expondo oralmente as descobertas bem como as dificuldades que

encontraram nessa visita. Nas restantes VEVs não houve tempo para a implementação desta estratégia, tendo os alunos efetuado essa reflexão muito mais tarde na resposta aos inquéritos.

6) **Oferecer o controlo aos alunos:** Devo referir que não implementei esta prática por requerer bastante tempo na sua preparação, apesar de considerar cativante a sua aplicação no futuro. Buchner sugere que oferecendo o controlo aos alunos é bastante eficaz para a sua motivação. Para isso, uma das ideias apresentadas por este autor consiste na divisão do vídeo em capítulos com desfechos múltiplos, cabendo aos alunos decidir o cenário correto. Penso que no caso da VEV, esta multiplicidade de cenários seria proveitosa. A cada capítulo atribuir-se-ia um grupo de alunos, que por sua vez faria a apresentação do seu resultado perante a turma. Se o vídeo for lançado no *YouTube*, os alunos poderão tecer comentários do que viram.

De acordo com Buchner, outra forma de tornar o vídeo numa aprendizagem ativa é permitir que os alunos também possam construir os seus próprios vídeos (*Idem*, p.8). Porém, resolvi também não implementar esta estratégia, pois grande parte das duas turmas demonstrou não estar confortável a este respeito quando os inquiri.

Por último, a duração de um vídeo educacional é um fator importante para manter a atenção dos alunos, que não deverá ultrapassar os seis minutos (Guo *et al.*, 2014, citados por Brame, 2015). A equipa de Philip Guo observou quatro cursos *online* do ensino superior na plataforma educacional edX onde, por exemplo, integram instituições como Harvard ou o MIT. Tal como o Gráfico 1 demonstra, ao analisar dezenas de vídeos MOOC (*Massive Open Online Courses*), Guo *et al.* verificaram que os recursos com duração até seis minutos captavam praticamente por completo a atenção dos alunos. À medida que os vídeos se alongavam, o grau de adesão dos alunos diminuía. Vídeos de 9 a 12

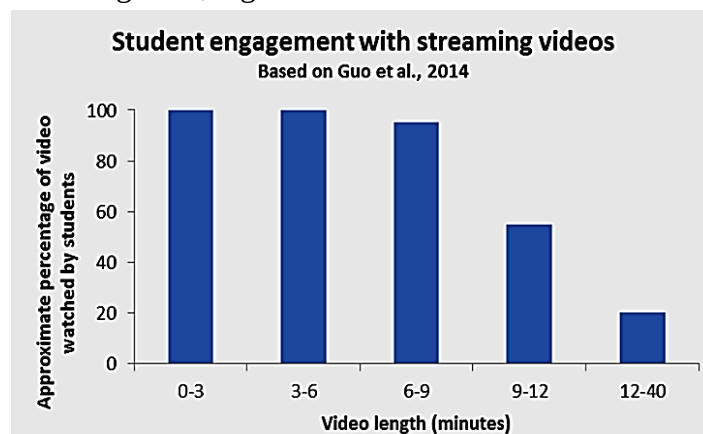


Gráfico 1 - Envolvimento dos alunos consoante a duração do *streaming* de vídeos.
Em Guo P; Kim, J. & Rubin R. (2014 citados em Brame, C. (2015, s.p.).

minutos captavam cerca de 50%, enquanto os mais extensos, de 12 a 40 minutos, tiveram apenas 20% da atenção plena dos discentes.

Apesar de compreender a advertência de Philip Guo *et al.*, decidi, mesmo assim, construir vídeos com mais de seis minutos, pois tratando-se de VEVs poder-se-ia perder alguma da riqueza de conteúdos, ficando detalhes de fora que considerava importantes para a aprendizagem dos alunos. Como referido na parte da segmentação de Brame (2015), e consciente de que a exibição contínua de vídeos extensos poderia dispersar a atenção dos alunos, especialmente se o seu conteúdo informativo for rico, resolvi então estabelecer pequenas pausas a cada quatro ou cinco minutos de vídeo, de modo a estabelecer um ponto de situação do que já se tinha sido visto entretanto.

Analizados os aspetos técnicos referentes à elaboração das VEVs, convém também lembrar a sua perspetiva construtivista, que pode estar fortemente ligada à aplicação das tecnologias na aprendizagem dos alunos, como demonstrado anteriormente por intermédio de Jonassen (2003), Costa (2007) e Buchner (2018). Assim, ao preparar as VEVs, também tive em conta os aspetos teóricos do construtivismo social, que estão especialmente ligados à teoria iniciada por Vygotsky (1978), que destacou a importância da interação social na aprendizagem, ou seja, no trabalho colaborativo entre alunos. Segundo a análise de Costa (2007) acerca da visão de Vygotsky, o desenvolvimento cognitivo do sujeito está «relacionado com o seu desempenho em sociedade e o modo como este interage e comunica com ela. A aprendizagem acontece primeiro em sociedade e só depois tem impacto ao nível dos processos cognitivos do indivíduo» (Costa, 2007, p. 90). As abordagens socioconstrutivistas podem promover um ambiente favorável «a uma multiplicidade de perspetivas» por meio da colaboração de pares (Jonassen, 1994, citado por Costa, 2007, p. 91). Esta interação traduz-se na partilha mútua de conhecimentos. Além disso, a aprendizagem fundamenta-se na resolução de problemas em contexto «e outras formas que envolvam o aprender no e com o meio circundante, a sociedade» (*Ibidem*).

Nesta continuação, Stannard (2010) recomenda que, ao realizar uma visita virtual, o professor deve agrupar os alunos em pares, para que estes possam ter uma boa interação enquanto assistem e comparam ideias (p.11), podendo ainda elaborar uma ficha em conjunto, de modo a reforçar a aprendizagem decorrente dessa visita (Robins, 2008, s.p.).

Desta forma, durante e depois de cada VEV, decidi colocar os alunos a trabalhar a pares, tanto na visita, como num questionário de interpretação (Guião de Trabalho, cf.

Anexos 4-8), de modo a que estes pudessem refletir e interagir, promovendo um envolvimento ativo, comunicando entre eles sobre determinados contextos do passado. Nesta perspetiva, Fernandes (1997) presume que perante este ambiente, os alunos valorizam a entreajuda, «trabalham juntos com o mesmo objetivo de aprendizagem e produzem um produto ou solução final comum», colocando de parte a competição (p. 564).

Também tive em consideração o envolvimento dos alunos com o meio circundante, embora por forma mais lateral, devido à escassez de tempo. Isto aplicou-se em três VEVS^{xvii}, cujo foco de ação ocorreu maioritariamente em Lisboa, em que optei por fornecer o prisma sobre alguns aspetos da sua História local. Proença (1989) menciona que a História local pode atingir algumas das grandes metas que apontam às orientações dos programas de História:

O recurso ao meio e a inserção do aluno na realidade do passado da comunidade local contribuem para lhe possibilitar uma melhor compreensão da sociedade em que vive e na qual virá a intervir.

O contacto com as instituições locais e a perceção do seu modo de funcionamento preparam o aluno para uma futura integração na sociedade (...), na preparação para o exercício de uma cidadania consciente. O recurso às fontes locais permite familiarizar o aluno com a pesquisa histórica e contribui (...) para o rigor de análise, o pensamento reflexivo, o sentido crítico. (Proença, 1989, p. 202)

Para além da História local, a temática do Património Cultural também deve ser valorizada. Manique e Proença (1994) defendem que a Escola deve dar uma resposta adequada relativamente a este tema. Por conseguinte, os alunos devem ser motivados para o estudo das realidades patrimoniais, desenvolvendo capacidades de investigação e de “leitura” histórica do Património. Para além disso, também devem ser incentivados a tomar atitudes de cidadania, remetendo para a consciencialização da salvaguarda do Património Cultural (p. 54). Ademais, a perceção dos alunos em relação a esta temática integra a competência correspondente à *sensibilidade estética e artística* presente no *Perfil do Aluno à Saída da Escolaridade Obrigatória* (Martins, 2017), não deixando também de «apreciar criticamente as realidades artísticas, em diferentes suportes tecnológicos» (Martins, p. 28).

Para finalizar, as aprendizagens pertencentes à História local e do Património com

^{xvii} Estas VEVS correspondem à Implantação e Assembleia da República (9º ano) e ao Terramoto de 1755/Arquitetura pombalina (8º ano).

que os alunos se depararam serão expostas na descrição das VEVs integrada no subcapítulo 2.4. *Análise e discussão dos resultados*.

2.2.1. Recolha de dados

As duas formas de recolha de dados foram implementadas com o auxílio da observação e do levantamento de inquéritos por questionário.

A observação permitiu avaliar a reação dos discentes perante o recurso da VEV, bem como o seu desempenho nas tarefas seguidamente designadas num guião de trabalho.

A primeira abordagem metodológica escolhida foi a observação, que de acordo com Aires (2015), constitui uma técnica básica de pesquisa. Ao procedermos à observação participante estamos a proceder à «recolha de informação, de modo sistemático através do contacto direto com situações específicas» (Aires, p.24). Permite-nos portanto, «obter uma visão mais completa da realidade, de modo a articular a informação proveniente da comunicação intersubjetiva entre os sujeitos com a informação de carácter objetivo» (Adler & Adler, 1994, citados em Aires, 2015, p.25).

Os inquéritos por questionário, segundo Santos & Henriques (2021), são bastante utilizados na investigação educacional, sendo considerados por muitos autores como «um instrumento fundamental no processo de produção do conhecimento, devido ao seu carácter estruturado e à automatização do tratamento estatístico dos dados, quando realizado com suporte em *software* específico» (p.7).

No presente estudo, foram atribuídos dois inquéritos (um para cada turma), cujo modelo é constituído por perguntas abertas, fechadas e de escolha múltipla, de forma a conhecer as escolhas e justificações dos alunos. Os inquéritos foram construídos no *Google Forms*, e colocados no *Moodle* da escola, onde os alunos tiveram oportunidade de responder durante a segunda semana de junho de 2021, por intermédio dos seus telemóveis, mantendo o anonimato. Escolhi realizar um inquérito geral em forma de balanço apenas no fim do ano letivo para cada turma, a fim de comprovar o grau de eficiência das aprendizagens relacionadas com as VEVs, isto é, a fim de verificar se os alunos ainda tinham na memória o que aprenderam passadas algumas semanas, e até nalguns casos, vários meses.

2.3. Considerações gerais sobre a PES nos 8º e 9º anos de escolaridade

Antes de demonstrar a ação prática de cada uma das VEVs implementadas na PES, bem como os respectivos resultados, seguem-se algumas breves reflexões no que toca a alguns aspetos (positivos e negativos) relativos à experiência do estágio, sobretudo nos momentos em que esteve presente o tema da visita virtual.

2.3.1. Aspetos mais positivos (breve descrição)

Deixo aqui alguns aspetos positivos que a PES me proporcionou decorrente das VEVs, tratando-se de uma descrição bastante geral. Entrarei mais detalhadamente nos resultados de cada visita virtual da minha experiência de estágio no subcapítulo 2.4. *Análise e discussão de resultados*.

No final do ano letivo, o professor cooperante considerou que a experiência das VEVs se revelou uma mais-valia para a escola. Sob a sua aprovação e com a concordância dos outros docentes de História dos *Salesianos de Lisboa*, quatro das cinco VEVs pertencentes à minha PES ^{xviii}, bem como os respectivos questionários de interpretação foram incluídos nos Guiões de Trabalho da escola. Estes guiões acabaram por ser fornecidos transversalmente à totalidade das turmas dos 8º e 9º anos daquele estabelecimento. A apreciação sobre o resultado das VEVs, quer dos outros professores de História, quer dos alunos, sobretudo de várias turmas do 9º ano foi bastante positiva, considerando que as VEVs lhes viabilizaram uma aula diferente do habitual. Por conseguinte, senti que o trabalho desenvolvido no estágio foi imensamente recompensador, pois o esforço investido contribuiu para a aprendizagem, não só das duas turmas integradas na PES, como para as restantes dos 8º e 9º anos daquela escola.

A nossa observação (a minha e do professor cooperante) também verificou que, num modo geral, os alunos do 8º B e do 9º C demonstraram interesse tanto na VEV, como nas atividades subsequentes, especialmente aquelas que foram realizadas a pares em re-

^{xviii}A visita sobre o terramoto de 1755 não foi a tempo de ser incluída no Guião de Trabalho relativo aos temas do século XVIII. Este tipo de documento requer a devida antecedência para ser depositado na re-prografia da escola. Como vimos anteriormente, a construção de uma VEV, especialmente em formato vídeo, requer bastante tempo de preparação, tornando-se muitas vezes uma adversidade para o professor. Desta forma, esta VEV foi implementada somente na turma B do 8º ano.

gime presencial. Como seria de esperar, a turma do 9º ano demonstrou uma maior predisposição para os recursos implementados, pois apresentavam conhecimentos prévios mais sólidos e uma menor tendência para comportamentos que pudessem desestabilizar o curso normal das aulas. Em todo o caso, em relação à turma do 8º ano também se verificou uma melhoria de concentração e de menor ruído na sala de aula durante a VEV do Terramoto de 1755/Arquitetura pombalina comparativamente às restantes aulas do 1º e do 2º período.

2.3.2. Constrangimentos deste estudo

Antes de fornecer mais em detalhe a análise e os resultados de cada uma das VEVs, convém apresentar as limitações confrontadas com a sua realização. A minha intenção de expor determinadas adversidades ao longo do estágio serve essencialmente para justificar as opções tomadas, e que apresentarei em seguida. Sob pretexto da conjuntura pandémica, de modo a manter a distância social entre alunos, a escola cooperante não permitiu inicialmente trabalhos em grupo ou em díades de discentes. Na primeira VEV, que decorreu a 14 de janeiro de 2021, sob o tema da Implantação da República, os alunos acabaram por trabalhar individualmente em sala de aula. Após esta VEV, e pretendendo colocar os alunos a trabalhar em díades nas visitas posteriores, a escola acabou por aceitar a nossa proposta entretanto reformulada (por intermédio do professor cooperante), que consistia na simples troca de impressões entre alunos, sem que estes saíssem dos seus lugares. Estando as salas de aulas dispostas com carteiras individuais, os alunos poderiam trocar ideias com o colega da carteira mais próxima.

Todavia, por imposição de dois confinamentos, que ocorreram de 22 janeiro a 3 de abril e de 1 a 14 de maio de 2021, não foi possível aplicar o trabalho a pares em regime presencial a mais duas VEVs posteriores. Por conseguinte, as aulas via *zoom* limitaram a execução de duas visitas virtuais, sobretudo na abordagem dos conhecimentos prévios dos alunos e no trabalho cooperativo. Este formato de aula, mais curto na sua duração (um bloco presencial de 90 minutos converteu-se em 60 minutos *online*; um bloco presencial de 45 minutos foi convertido num de 30 minutos *online*) impôs alterações nas VEVs inicialmente idealizadas. Foram os casos das visitas sobre o Palácio de Versalhes (8º ano) e sobre o Holocausto (9º ano), sendo inseridas em blocos menores por via *zoom*: de 60 e de 30 minutos respetivamente. Por conseguinte, tanto as visitas como as respetivas

atividades tiveram de ser abreviadas na sua duração. Perante este cenário, e em concordância com o professor cooperante, optámos por realizar um trabalho individual por cada uma destas visitas virtuais.

Concomitantemente, seguindo a sugestão do professor cooperante, decidimos suprimir uma sexta VEV anteriormente prevista, designadamente a visita virtual ao Palácio/Convento de Mafra, por meio da utilização dos telemóveis dos alunos (8º ano). Devido aos tempos de aula serem mais reduzidos por via *online*, não houve lugar para essa visita virtual, em que a subunidade referente ao reinado de D. João V acabou por ser lecionada pelo professor cooperante.

2.4. Análise e discussão dos resultados

Os resultados dos inquéritos por questionário vieram comprovar a ideia que já tínhamos por meio da observação realizada ao longo da PES, revelando que os alunos, na sua larga maioria, reconheceram a utilidade das VEVs no âmbito da sua aprendizagem da História. Os alunos justificaram, por exemplo, que as VEVs «captam a atenção», contribuem para estarem «mais envolvidos nas aulas», podendo «ver os locais sem sair da escola», permitindo «aprender a matéria de uma maneira diferente e divertida», «aprender sem ser apenas ouvir e escrever a partir do Manual», que «perante as circunstâncias em que vivemos, fazem com que continuemos a conhecer acontecimentos importantes.» Como o Gráfico 2 abaixo demonstra, 87% dos alunos do 8º ano e 89,7% do 9ºano manifestaram a aceitação da utilidade da VEV, havendo apenas um aluno do 9º ano que teve uma consideração contrária, porque prefere «ir aos locais fisicamente».

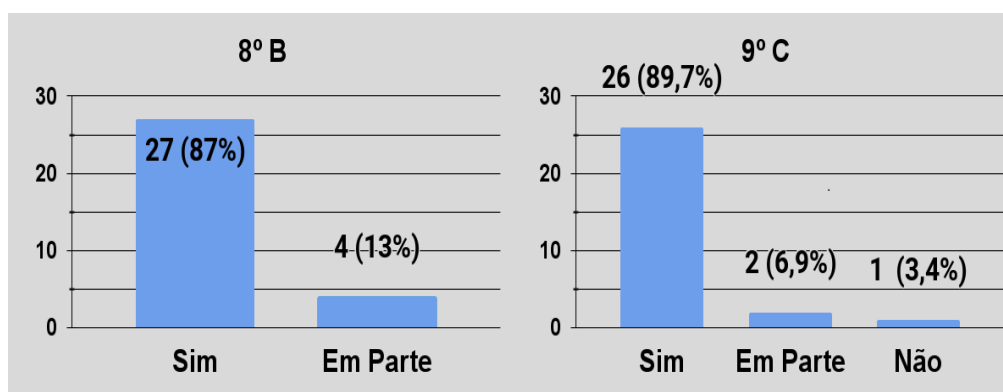


Gráfico 2 - Opinião dos alunos acerca da utilidade da VEV.
Resposta à questão: “Consideraste as visitas virtuais úteis para a aprendizagem da História?”

No que concerne à utilização do *Google Earth*, a maioria dos alunos acabou por reconhecer o efeito benéfico desta ferramenta. Constatou-se uma maior aceitação referente às suas vantagens por parte da turma do 9º ano (86,2%) comparativamente à turma do 8º (64,5%), conforme indicado no Gráfico 3. Eis alguns exemplos de respostas: «Porque consegui perceber onde se encontram os lugares necessários para a aprendizagem»; «melhor noção do espaço»; «porque mostra os locais noutra perspetiva»; «porque me ajudou a perceber melhor Portugal».

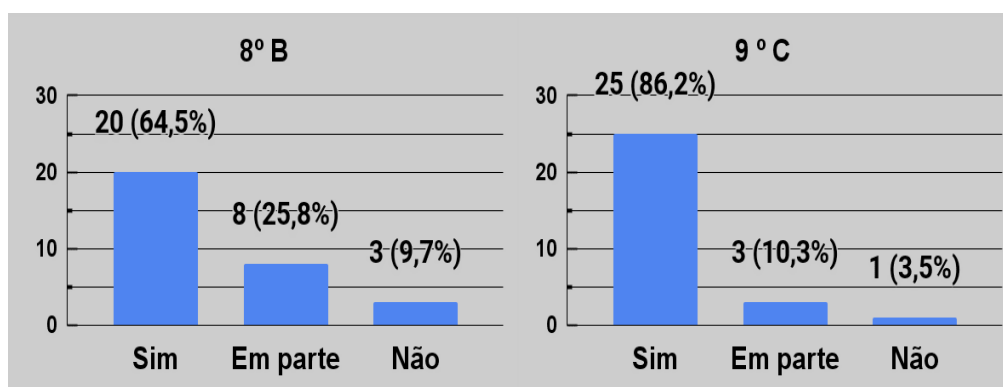


Gráfico 3 - Opinião dos alunos acerca da utilidade do *Google Earth* inserido na VEV.
Resposta à questão: “Em termos de referência geográfica, o recurso ao *Google Earth* pareceu-te adequado para a construção da tua aprendizagem?”

Em oposição, no universo das duas turmas, apenas quatro alunos não consideraram que o *Google Earth* fosse adequado para a sua aprendizagem (três alunos do 8º e um do 9º ano). Por último, ainda houve um grupo significativo (11 alunos: oito do 8º e três do 9º ano) que considerou parcialmente a utilidade do *Google Earth*. A minha observação verificou que os conhecimentos prévios em termos geográficos de alguns alunos encontravam-se pouco consolidados, demonstrando dificuldades em acompanhar os roteiros visualizados a partir deste recurso. Julgo que isso se prende com a fraca familiarização que estes alunos têm com a interpretação de mapas e, portanto, estas dificuldades poderão ser dissipadas no futuro, recorrendo a este tipo de ferramenta mais frequentemente.

Analisando a Tabela 3 (na página seguinte), destaco ainda outras ferramentas que os alunos mais apreciaram nas VEVs construídas em formato de edição de vídeo, designadamente a recriação de imagens em três dimensões, a narração virtual e a introdução de excertos de filmes/vídeos. A ferramenta menos apreciada pelos alunos foi a legenda.

Ferramentas/VEVs construídas	Terramoto de 1755	Implantação da República	Auschwitz-Birkenau
Recriação em 3D	44,3%	-	-
Vídeos/filmes	15,7%	52,9%	15,8%
Fotografia	-	14,7%	-
Efeitos sonoros	12,9%	-	-
Google Earth	10 %	11,8%	13,2%
Legendagem	7,1%	8,8%	7,9%
Banda Sonora	10%	11,8%	10,5%
Prisma de 360°	-	-	13,2%
Narração virtual	-	-	39,5%

Tabela 3 – Ferramentas que os alunos mais valorizaram nas três VEVs construídas pelo professor estagiário.

Num ano letivo em que não houve lugar à visita de estudo *in loco*, resolvi ainda perguntar aos alunos se a visita virtual a poderia substituir. Como seria de prever, a maioria do 8º ano (71%) entendeu que a VEV não poderia substituir a VE. Porém, apenas cerca de metade da turma do 9º ano expressou a mesma ideia, como podemos ver em seguida no Gráfico 4. Alguns exemplos de respostas dos alunos justificaram que «não é a mesma coisa», «porque é muito mais “giro” quando estamos no sítio com os nossos amigos», «assim não dá para perceber as texturas e sentir mesmo o sítio». Porque a VE «desperta mais a nossa atenção» e «temos interação com o local e como há poucas, ficam na memória». «Porque (...) apesar de ser ótimo para conhecer locais que em turma nunca conseguiríamos ir (exemplo: campo de concentração), acho que não substitui uma visita com um guia e estarmos presentes no local.»

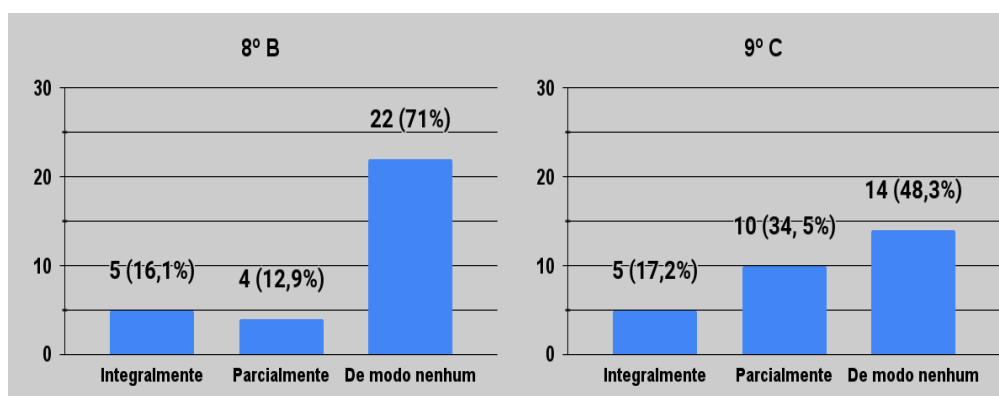


Gráfico 4 - A VEV poderá substituir a VE? – Opinião dos alunos.

Uma parte significativa da turma do 9º C (10 alunos) ainda admitiu que essa substituição poderá ser executada parcialmente: «A visita virtual é boa para perceber bem o

espaço e o tempo, assim como facilita a escrita dos apontamentos, enquanto a visita presencial fica mais facilmente na memória». Por último, apenas cinco alunos de cada nível de escolaridade admitiu que a VE poderia ceder lugar à VEV: «porque acaba por conseguir alcançar quase o mesmo»; «pessoalmente, gosto muito de visitas de estudo mas acho que, em termos de aprendizagem de matéria, as visitas virtuais são melhores».

2.4.1. A VEV no 8º ano

Palácio de Versalhes

Esta VEV foi realizada a 9 de fevereiro de 2021 e, como foi referido anteriormente, foi abreviada por ter sido inserida numa aula a distância de 60 minutos em vez de uma presencial de 90, não havendo tempo para levantar alguns conhecimentos prévios dos alunos relativamente ao modelo de Luís XIV em concreto, já que nessa aula iniciei os conceitos do absolutismo e do Antigo Regime a nível europeu. Pela mesma razão, a atividade referente à VEV foi adaptada para ser executada individualmente e em menos tempo. Por conseguinte, a abordagem exploratória ao Palácio de Versalhes ficou bastante reduzida, verificando-se apenas na Galeria dos Espelhos. Foi então solicitado aos alunos que percorressem virtualmente a galeria com o objetivo de descobrir e analisar as marcas de poder de Luís XIV, refletidas na arquitetura e nas artes decorativas. Para esta visita de 360º, os alunos acederam ao *Google & Arts*: https://bit.ly/VEV_Versalhes. Porém, exibi previamente aos alunos um breve filme preparatório disponível no *YouTube* sobre a construção de Versalhes até ao período de Luís XIV: https://www.youtube.com/watch?v=hY6f_qlvP-c.

Esta VEV coincidiu com um período de ligeiro decréscimo de aproveitamento da turma, em que alguns alunos demonstraram dificuldades em encontrar os elementos propostos nesta visita. Estávamos numa fase do ano letivo em que se verificava alguma desmotivação dos discentes, por se encontrarem no confinamento decretado desde 22 de janeiro até inícios de abril. Nesse período, era recorrente alguns alunos desligarem a câmara do seu computador, alegando que tinham problemas técnicos, sendo constantemente advertidos pelos professores. Nesta fase a distância, notava-se uma atitude mais apática da turma, comparativamente às aulas em regime presencial. Sendo assim, perante as dificuldades de alguns alunos em entender o que era pretendido na atividade do Guião de Trabalho, tive a necessidade de fornecer algumas pistas durante a VEV relativamente aos

materiais e aos aspetos arquitetónicos presentes na Galeria dos Espelhos. Apesar das contrariedades, os alunos cumpriram de forma satisfatória a atividade no Guião de Trabalho. O seu enunciado e planificação encontram-se disponíveis no [Anexo 4](#), pp. V-VII.

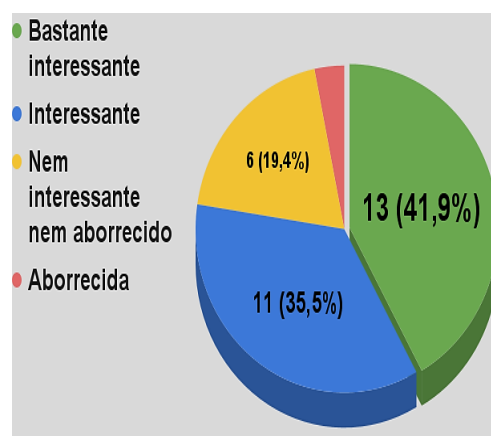


Gráfico 5 - Opinião dos alunos acerca da visita virtual a Versalhes.

Das cinco VEVs, esta foi a que causou uma menor adesão por parte alunos. Ainda assim, cerca de 77% dos alunos (24) classificaram esta VEV como “interessante” ou “bastante Interessante” (Gráfico 5). Os restantes sete alunos classificaram esta VEV como “aborrecida” (um) e “nem interessante nem aborrecida” (seis).

Para terminar, na questão do inquérito referente às aprendizagens mais significativas existiu um número considerável de respostas vagas ou mencionando apenas que não se recordavam. Comparativamente às outras VEVs, esta visita evidenciou um maior número de alunos que registaram dificuldades (seis). A Tabela 4 exhibe alguns exemplos de resposta relativamente às suas aprendizagens e os seis casos de dificuldades.

Aprendizagens mais significativas	Maiores Dificuldades
Aprendi que a corte francesa vivia com grande luxo e, de momento não me lembro de mais nada.	«Estar atento».
«A corte francesa vivia luxuosamente no palácio».	«Acompanhar o ritmo.»
«Aprendi que representa o poder e a riqueza do rei».	«Não estar presente, sendo que foi virtualmente».
«Não me lembro muito bem da visita, mas penso que é interessante a iniciativa.»	«O zoom.»
«Lembro-me que existiam vários símbolos do Sol, por exemplo em cima das janelas, que representavam o Rei Luís XIV».	«A parte de ser em zoom dificultou muito, mas mais nada sem ser isso.»
«Deu para entender a riqueza e ornamentação do palácio e uma perspetiva mais diversificada».	«Tive dificuldades em estar sempre atenta e em perceber tudo.»

Tabela 4 - Aprendizagens mais significativas/maiores dificuldades: VEV a Versalhes.

Terramoto de 1755/ arquitetura pombalina: https://bit.ly/VEV_Terramoto_1755

O propósito desta visita, para além de demonstrar o grau de destruição que abalou aquela zona da cidade de Lisboa, ia ao encontro de apresentar o seu aspeto urbanístico

antes e depois do terramoto. Para isso, mesclei dois vídeos^{xix}sobre o tema, contendo imagens virtuais da cidade antes e durante o terramoto, nos quais incorporei mapas do urbanismo da época, legendas e banda sonora^{xx}. Para criar um maior envolvimento com a arquitetura pombalina, introduzi ainda planos retirados do *Google Earth* relativos à Baixa de Lisboa e ao centro de Vila Real de Santo António. Mostrei aos alunos que estes dois centros urbanos têm características próprias que fazem parte do património edificado pombalino, por exemplo, o traçado retilíneo das ruas, a simplicidade das fachadas ou o símbolo do poder régio nas suas principais praças. Também pretendi dar foco à dimensão da tragédia, acrescentando bandas e efeitos sonoros. Inicialmente, receei que estes efeitos pudessem dispersar a atenção dos alunos, como Brame (2015) e Buchner (2018) advertiram. Porém, mantive a informação das legendas durante cerca de 8-11 segundos para dar tempo à sua captação. Esta VEV decorreu no dia 13 de abril de 2021, em ambiente presencial, cuja atividade foi realizada por díades de alunos. Antes da visita, dispus de algum tempo para fazer um levantamento oral dos conhecimentos prévios, que se revelaram assertivos numa forma geral. Os alunos acabaram por demonstrar interesse e realizaram a atividade subsequente com facilidade (cf. [Anexo 5](#) p. IX).

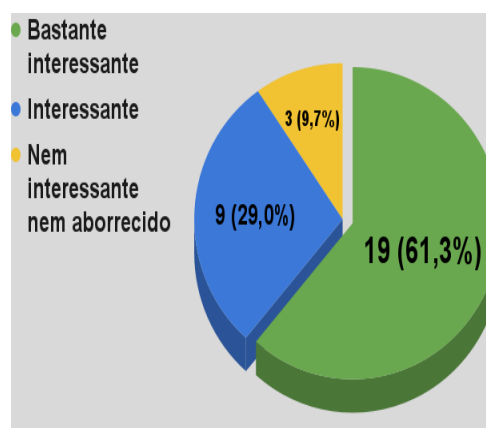


Gráfico 6 - Opinião dos alunos acerca da VEV sobre o Terramoto de 1755/Arquitetura pombalina.

Os resultados do inquérito ditaram que cerca de 90% dos alunos (28) classificaram esta VEV como “interessante” ou “bastante interessante” (Gráfico 6).

Nesta VEV apenas um aluno manifestou dificuldades, respondendo no inquérito somente «*Google Earth*». Penso que se prende com a interpretação das imagens geográficas. No que toca às conclusões acerca das suas aprendizagens,

^{xix} Brian Rice (realizador) (2013). *Lisbon Earthquake of 1755*. Obtido de Smithsonian Channel: https://www.si.edu/es/object/yt_FGhv6zcBPxQd.

Museu do Dinheiro (2019). *Reconstrução de Lisboa depois do terramoto de 1755*. Obtido de: <https://www.youtube.com/watch?v=B9A8WCSbZYU>.

^{xx} Johann Bach (compositor) (1717-1723). *Violin Concerto in G minor, BWV 1056R*. Bremer Barockorchester (2020): <https://www.youtube.com/watch?v=3QxO5qCNd-E>.

Norman Dück (compositor) (2015). *Apocalypse*. Norman Dück Music: <https://www.youtube.com/watch?v=mrP3kbnZ9BU>.

grande parte dos alunos referiu de forma consistente do que se lembrava no inquérito realizado em junho. Seguem-se alguns exemplos na Tabela 5.

Aprendizagens mais significativas
«Que as ruas eram muito desorganizadas e de difícil circulação, mas após a reconstrução ficaram ordenadas».
«Vimos as formas de como antes Lisboa era e como passou a ser antes e depois do terramoto».
«Como trágico foi esta situação, como foi difícil a reconstrução da cidade e como o grande império português foi “abaixo”».
«Vi bem a planta ortogonal, vi que antes do terramoto as ruas eram pequenas e estreitas.»
«A forma de como Marquês de Pombal conseguiu realizar a reconstrução de Lisboa».
«As ruas passaram a ser organizadas».
«A desorganização de Lisboa no século XVIII».

Tabela 5 - Aprendizagens mais significativas: VEV sobre o terramoto de 1755/arquitetura pombalina.

2.4.2. A VEV no 9º ano

Implantação da República: https://bit.ly/VEV_Implantacao_Republica

Esta visita, inserida na unidade *Portugal: da 1ª República à Ditadura Militar*, realizou-se em 14 de janeiro de 2021. Primeiramente, observei que a introdução de segmentos de um documentário^{xxi} da época nesta VEV cativou bastante a atenção dos alunos, um pequeno filme que eles não imaginavam que existisse. A minha edição de vídeo fundiu partes desse documentário com imagens do *Google Earth* referentes aos locais da cidade de Lisboa, onde se desencadearam as várias ações da revolução em curso, incluindo também fotografias daquela época com legendas informativas, acrescentando ainda uma faixa sonora de Dimitri Shostakovich^{xxii}, com o intuito de fazer sentir aos alunos o clima de tensão vivido naqueles dias revolucionários.

No que respeita à História local e ao Património, os alunos adquiriram também

^{xxi} Documentary Films (Produtor) (1910). *Revolution in Portugal* [Filme]. Obtido de British Pathé/YouTube: <https://www.youtube.com/watch?v=tTCHHDLnnPw>. Trata-se de um pequeno filme inglês, com cerca de seis minutos, que foi gravado em Lisboa nos dias seguintes à revolução. Atualmente, uma cópia está arquivada na Cinemateca Portuguesa.

^{xxii} Dimitri Shostakovich (compositor) (1967). *October - Symphonic Poem, Op.131*. Obtido de Youtube: https://www.youtube.com/watch?v=WHC5j_1n-FY

uma maior proximidade a esta temática. Decidi explorar pequenas curiosidades, de modo a prender a atenção dos alunos. Estes ficaram bastante interessados ao tomarem conhecimento que dois antigos aquartelamentos da zona envolvente da sua escola tiveram uma importância vital para os revoltosos republicanos, nomeadamente os quartéis 4 e 16 de Infantaria, ficando hoje em dia a sua memória perpetuada em nomes de arruamentos da freguesia (Junta de Freguesia de Campo de Ourique, 2020, s.p.). Nesta temática, outras perspetivas inseridas no contexto da revolução que também despoletaram interesse nos alunos consistiram na inexistência da estátua do Marquês de Pombal, no aspeto da zona envolvente da Avenida da Liberdade, ou na demonstração da proximidade do Palácio das Necessidades (o Paço Real) relativamente à escola que frequentavam. O *Google Earth* permitiu moldar esta proximidade geográfica relativamente à construção de conhecimento dos alunos, para além de oferecer uma perspetiva nítida sobre grande parte da cidade de Lisboa.

Sendo a minha primeira VEV construída e não tendo ainda muita experiência, reconheço que esta visita foi um pouco densa nos seus conteúdos informativos. Apesar de ter estabelecido várias pausas (ouvindo algumas intervenções dos alunos), respeitando as recomendações de Buchner (2015) no sentido de segmentar o vídeo, e atendendo também ao estudo de *Guo et al.* (2014), não exibi mais que seis minutos do recurso audiovisual. Decidi então elaborar esta VEV com este grau de dificuldade um pouco mais elevado, porque considerei que esta turma em específico, com níveis de aproveitamento bastante bons, iria corresponder ao que era pretendido nesta visita, de tal forma que apenas quatro alunos demonstraram algumas dificuldades em «perceber a informação toda». A atividade desta VEV, presente no Guião de Trabalho, encontra-se no [Anexo 6](#), pp. XII-

XIII.

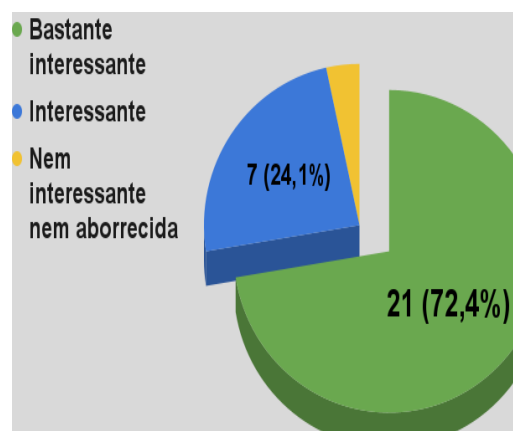


Gráfico 7 - Opinião dos alunos acerca da VEV sobre a Implantação da República.

Como podemos observar no Gráfico 7, cerca de 97% dos alunos consideraram esta VEV como “interessante” (sete) ou “bastante interessante” (21), restando apenas um aluno que a avaliou “nem interessante nem aborrecida”.

Para concluir, a Tabela 6 (na página seguinte) demonstra alguns exemplos de respostas relativamente às aprendizagens mais significativas, assim como as maiores dificuldades

(identificadas por quatro alunos) no âmbito desta VEV.

Aprendizagens mais significativas	Maiores Dificuldades
«A visita virtual foi ótima para perceber onde é que as várias partes da Implantação da República aconteceram, e também para perceber a cronologia dos acontecimentos».	«Embora depois no fim tenha percebido muito bem tudo, tive no início um pouco de dificuldades no assunto da constituição da república».
«A guerra frente a frente da avenida da liberdade à rotunda, os nomes dos membros do exército mais importantes e as pequenas curiosidades».	«Perdi-me no Google Earth».
«Permitiu à turma, de uma maneira lúdica, substituir uma visita de estudo que não se pode realizar devido às condições atuais e aprender um pouco mais sobre um local tão importante no nosso país».	«Ouvir a informação toda, porque estava a passar um bocadinho rápido».
«Sítios e datas por onde passaram os revolucionários republicanos».	«Perceber a informação toda».

Tabela 6 - Aprendizagens mais significativas/maiores dificuldades: VEV sobre a Implantação da República.

Assembleia da República

Esta visita “pela descoberta” realizou-se no dia seguinte à VEV descrita anteriormente (15 de janeiro). Os alunos utilizaram o seu próprio telemóvel em contexto presencial e acederam ao seguinte endereço: <https://app.parlamento.pt/visita360/pt/>. Os objetivos desta VEV consistiram em encontrar os símbolos da República ao longo das salas do Senado e das Sessões numa perspetiva de 360°, para reconhecerem este exemplo de Património e de entenderam melhor a função de cada sala. Para além da perspetiva de 360°, este *site* disponibilizava também algumas legendas informativas que foram importantes

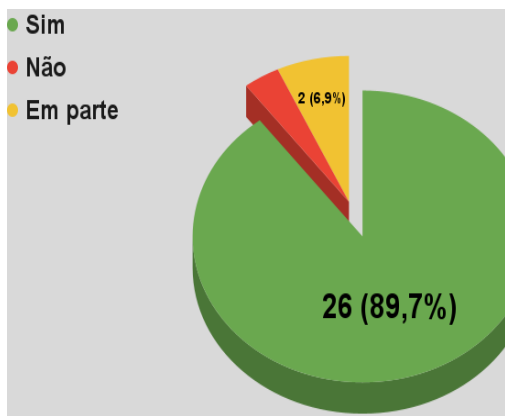


Gráfico 8 - Opinião dos alunos acerca da utilidade do telemóvel na sua aprendizagem.

na visita dos alunos. De referir que na véspera da visita, os alunos assistiram a um *Powerpoint* para se sentirem mais familiarizados com os símbolos da monarquia e da república, tanto nas bandeiras de cada regime, como no dinheiro (real e escudo).

De acordo com o Gráfico 8, na resposta ao inquérito, cerca de 90% dos alunos (26) reconheceu a utilidade plena do telemóvel na sua

aprendizagem. Dois alunos entenderam essa utilidade de forma parcial, restando apenas um aluno que não considerou a valia do seu telemóvel nesta experiência. Tal como Moura (2010) demonstrou, também verifiquei que a grande maioria dos alunos encarou este dispositivo como uma ferramenta de aprendizagem.

Todos os discentes conseguiram encontrar os vários símbolos da República nas duas grandes salas da Assembleia (por exemplo, a estátua alegórica, a bandeira ou os brasões republicanos), demonstrando grande empenho e curiosidade na deteção desses sinais ao trocarem impressões com o seu par. Todos os alunos conseguiram “aceder” ao sítio *online* da Assembleia, com exceção de um, que se queixou ter problemas de conectividade podendo, no entanto, visualizar no telefone do colega, o que demonstra que a tecnologia está cada vez mais perto e acessível aos alunos, embora saibamos que muitas escolas têm realidades bastante diferentes.

No final da visita, alguns alunos perguntaram por que razão se manteve o retrato de D. Luís na Sala do Senado. Expliquei então que a figura foi recolocada décadas após a revolução republicana. Exibi em seguida um *PowerPoint* de consolidação que também serviu para isso, a partir do qual os alunos constatarem que existiram várias alterações nas duas salas no que respeita à iconografia ao longo das décadas posteriores à revolução de 1910. A planificação, os *slides* e atividade da VEV estão acessíveis no [Anexo 7](#), pp. XIV-XVII.

Durante a correção do Guião de Trabalho, os alunos responderam de novo às perguntas que tinha colocado oralmente antes da VEV^{xxiii}. Alguns alunos tiveram oportunidade de falar acerca da superação de dificuldades e da eficácia desta VEV relativamente às suas expectativas iniciais. Parte desses alunos verificaram que os seus conhecimentos prévios estavam errados ao terem concebido inicialmente que, por exemplo, um dos símbolos da República presentes na Assembleia estaria associado a um partido político ou à figura do Presidente da República, ou então que, o poder legislativo seria da exclusiva responsabilidade do próprio Presidente da República, sendo os deputados os seus assessores ou membros do Governo, atuando numa única câmara. Por conseguinte, julgo que

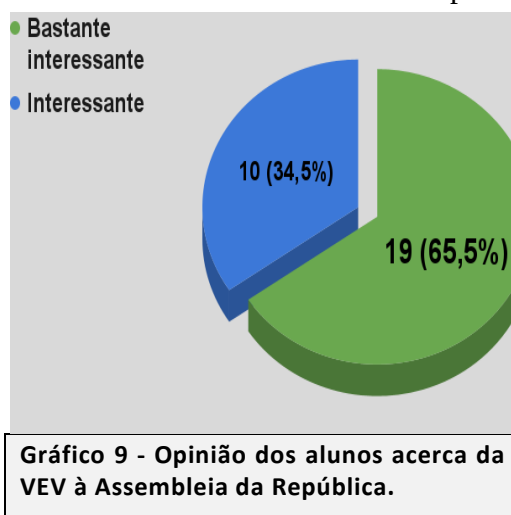
^{xxiii} As duas perguntas que coloquei oralmente antes da VEV foram as seguintes:

1-“Conhecem pelo menos um símbolo da República existente no interior da Assembleia?”

2-“Durante a Monarquia Constitucional e a I República, o poder legislativo estava dividido por quantas câmaras (salas)?”

a maioria dos alunos reconheceu que existiu uma evolução significativa comparativamente aos seus conhecimentos prévios. Para além disso, esta VEV também se apresentou como um recurso introdutório favorável para o entendimento dos alunos no que diz respeito ao tema que lecionei em seguida: as organizações políticas da Constituição de 1911 em comparação à de 1826.

Nenhum aluno teve uma opinião neutra ou negativa sobre esta visita. Observando



o Gráfico 9, a maioria da turma entendeu que esta visita foi “bastante interessante” (19 alunos), enquanto a restante parte (dez) achou-a “interessante”.

Por último, a Tabela 7 dá-nos a conhecer alguns exemplos de respostas relativamente às aprendizagens mais significativas, assim como as maiores dificuldades (identificadas por três alunos) no âmbito desta VEV.

Aprendizagens mais significativas	Maiores Dificuldades
«Adorei esta visita virtual! Gostei, em especial, da sala do senado e de conhecer melhor o quadro do rei! Achei super interessante e acho que estas visitas virtuais dão uma ótima dinâmica à nossa aula!»	«Acho que a visita foi muito rápida. Devia haver mais tempo.»
«Conheci a estátua da república e o selo das armas».	«Encontrar o segundo símbolo.»
«Gostei do powerpoint do professor Isidro. A partir disso percebi o que temos na nossa bandeira».	«Ter pouca rede.»

Tabela 7 - Aprendizagens mais significativas/maiores dificuldades: VEV à Assembleia da República.

Auschwitz-Birkenau: https://bit.ly/VEV_Auschwitz

Sendo a última VEV da PES, ocorrida em 14 de maio de 2021, e adquirindo já alguma prática e confiança na edição de vídeo, comecei a trabalhar no aspeto da gravação vocal, não por forma direta, mas por intermédio da construção de locução virtual. A partir da versão 16.0 do Word, incluída no *Microsoft Office 2016*, é possível aplicar a versão “ler em voz alta”, convertendo automaticamente texto escrito em voz virtual e oferecendo

a possibilidade de escolha entre voz feminina e masculina. Existem vários *softwares* no mercado com esta valência e com mais funcionalidades, porém são pagos.

No que respeita ao tema do Holocausto, embora existam alguns recursos interessantes no âmbito da VEV, designadamente por exemplo, o Museu Virtual de Anne Frank ou o *The Holocaust Washington Museum*, que contêm algumas fichas de trabalho destinadas para os alunos, pareceu-me mais profícuo visitar virtualmente o complexo de Auschwitz-Birkenau, marcado pela sua dimensão, no que toca essencialmente pela sua capacidade industrial de extermínio. Apesar do Museu Memorial de Auschwitz-Birkenau possuir uma visita virtual própria (<https://panorama.auschwitz.org/tour1,en.html>), comportando ótimas imagens em 360°, optei por não “nos deslocarmos” para esse sítio da *Internet*, pois os respetivos textos apenas estavam disponíveis em inglês e em polaco, e na sua maioria encontravam-se ocultos em várias subpáginas.

Assim sendo, para suscitar o envolvimento pretendido nos alunos, decidi construir uma VEV, extraíndo imagens panorâmicas do *site* do Museu Memorial de Auschwitz-Birkenau. Na edição de vídeo, mesclai-as com imagens de navegação do *Google Earth* e de dois filmes^{xxiv} sobre o tema. Novamente, neste recurso, introduzi legendas para os alunos poderem acompanhar a narração virtual, bem como alguma banda sonora.^{xxv}

As minhas expectativas iniciais relativamente à adesão dos alunos a esta VEV estavam bastante elevadas, pois para além de estar bastante satisfeito com o resultado final do vídeo que construí, o tema do Holocausto suscita normalmente grande interesse nos alunos. Porém, chegada a altura de executar esta VEV, pensada para ser integrada numa aula presencial de 45 minutos, surge um novo confinamento, desta vez de 14 dias, sendo então implementada esta visita virtual a distância num bloco de 30 minutos.

Ainda assim, apesar de não ter tido tempo, nem para explorar os conhecimentos prévios, nem de colocar os alunos a trabalhar a pares na atividade do Guião de Trabalho

^{xxiv} Trata-se de um documentário de Elizaveta Svilova (realizadora) (1945). *Auschwitz*. Net-Film: <https://www.net-film.ru/en/film-55643>

O segundo filme foi baseado nas memórias de Primo Levi: Francesco Rosi (realizador) (1997). *La tregua*. Miramax: <https://www.youtube.com/watch?v=pFrHuLqmijE>

^{xxv} Frédéric Chopin (compositor) (1840). *Nocturnes, Op. 37*. Em *The Pianist* (2002) - Full soundtrack (Chopin): https://www.youtube.com/watch?v=Ddwq5_6k4Rk.

John Ottman (compositor) (2008). *Valkyrie - Original Motion Picture Soundtrack*. BMI Broadcast Music Inc: <https://www.youtube.com/watch?v=CPSarju5aYU>

(cf. [Anexo 8](#), pp. XIX-XXII), e nem sequer de segmentar o vídeo em pelo menos duas partes com cerca de quatro minutos cada, creio que cumpri parcialmente com o objetivo inicial, mediante as circunstâncias, em contribuir para a consolidação do processo de consciência cívica, da prática da tolerância e do respeito pelos Direitos Humanos.

Apesar disso, tal como o Gráfico 10 nos mostra, cerca de 93% da turma (27 alunos) considerou esta visita “bastante interessante” (21) ou “interessante” (6), restando apenas dois alunos que a consideraram “nem interessante nem aborrecida” ou “aborrecida”.

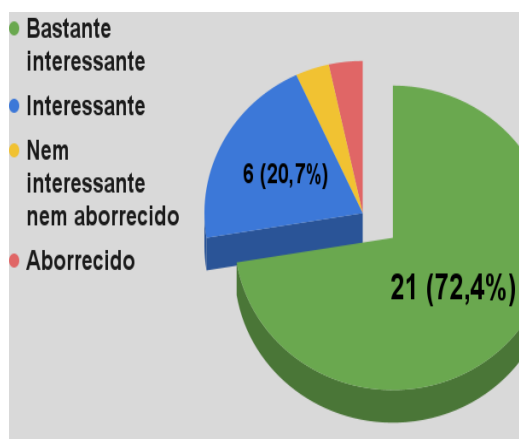


Gráfico 10 - Opinião dos alunos acerca da VEV a Auschwitz-Birkenau.

Todavia, julgo que estes números poderiam ainda ser mais positivos se esta VEV se realizasse presencialmente, tal como aconteceu nas restantes turmas do 9º ano, em que os respetivos professores da disciplina de História denotaram um ótima aceitação por parte dos seus alunos sobre esta visita virtual.

Para concluir, na Tabela 8 destaco alguns exemplos de respostas relativamente às aprendizagens mais significativas, assim como as maiores dificuldades (identificadas por cinco alunos) no âmbito desta VEV.

Aprendizagens mais significativas	Maiores Dificuldades
«Aprendi os acontecimentos de Auschwitz como se tivesse vivido nos anos 40».	«Gostaria que durasse mais tempo para aprender mais coisas».
«Aprendemos as condições sanitárias, os trabalhos forçados, as comidas, o vestuário... a que os judeus eram submetidos nos campos de concentração».	«Talvez era muita informação, muito rápido».
«Mostra de forma clara e concreta o que aconteceu assim como as etapas que Hitler levava para a extinção».	«Nunca substitui o impacto de uma visita aos reais campos de concentração».
«Ver com os meus próprios olhos os locais onde aconteceram tantas atrocidades».	«Saber quais os critérios de seleção dos prisioneiros».
«Os sítios onde os alemães punham os judeus (câmaras de gás por exemplo) e as consequências dos judeus caso fizessem algo de errado».	«A rapidez do vídeo».

Tabela 8 - Aprendizagens mais significativas/miores dificuldades: VEV a Auschwitz-Birkenau.

Conclusão

Para dar resposta às questões de partida, devo dividir os resultados ocorridos nos regimes a distância e presencial, uma vez que denotei algumas diferenças na reação dos alunos nestes dois contextos, tanto no seu aproveitamento, como na sua motivação.

Começando pelo regime EaD, considero que as suas amostras se manifestaram insuficientes para responder com uma certeza maior a todos os objetivos inicialmente propostos deste estudo, na medida em que estas não foram inicialmente pensadas para serem executadas a distância, sendo adaptadas inesperadamente, motivadas pelos súbitos confinamentos. Num primeiro momento, ao idealizar as cinco VEVs entre setembro e janeiro de 2020, tinha optado que todas as VEVs se realizariam em contexto presencial, pois assim facilitaria, no meu entender, um contacto mais próximo nas relações humanas entre alunos e entre a turma e o professor, colmatando de algum modo a impossibilidade de realizar visitas *in loco* nesse ano letivo. Portanto, na sequência da obtenção destes resultados, reconheço que faltou uma investigação mais prolongada no âmbito do regime a distância, que acabou por ser inserido num contexto de contingência, podendo ir mais além na sua exploração, não só no modo síncrono, como também no assíncrono.

Associando esta limitação à inexistência de autonomia curricular na minha lecionação, entendo que a concretização das duas VEVs em contexto *online* careceram de mais tempo para a sua execução. A pressão em cumprir a planificação das aulas num formato reduzido *online* comprometeu os aspetos do levantamento dos conhecimentos prévios, do trabalho cooperativo e da construção do próprio conhecimento histórico dos alunos. Apesar disso, nestas duas visitas em regime EaD verifiquei a existência de alguma receptividade e motivação para a aprendizagem, apesar de ser menos acentuada em relação às outras VEVs em contexto presencial.

Além do mais, reparei que alguns alunos do 8º ano demonstraram desinteresse na VEV ao Palácio de Versalhes. Na minha opinião, o desinteresse não foi motivado pela visita em si, mas pelo desgaste provocado pelo primeiro confinamento entre fins de janeiro e princípio de abril de 2021, que já se verificava bastante longo, período esse que correspondeu à quebra de aproveitamento de ambas as turmas, em que acabei por comprovar o “distanciamento pedagógico” dos alunos que Trindade *et al.* (2020) referiram,

como resultado das várias dificuldades do ensino remoto “emergencial”. Consequentemente, e acompanhando as conclusões da autora, sabendo que «a tecnologia não vai resolver as desigualdades sociais e, concretamente, educacionais» poderá ter, no entanto, um papel facilitador se houver planeamentos estrategicamente pensados de forma holística e a longo prazo (p. 20). A ausência deste tipo de planeamento a longo prazo acabou por marcar as VEVs *online* que integraram o estágio.

Assim, no final da PES ficou a ideia de que se poderá investir mais nesse tipo de estratégia nos próximos anos letivos. Deixo assim a sugestão para futuras investigações neste âmbito, já que o chamado sistema de ensino híbrido parece que se consolidará nos próximos anos, tendo o potencial de transformar os sistemas educacionais, como Pinheiro (2021), Moreira ou Trindade (2020) nos deram a entender.

Relativamente às três VEVs que se realizaram em contexto presencial, considero que duas visitas cumpriram as circunstâncias esperadas: *Terramoto de 1755/Arquitetura pombalina* (8º ano) e *Assembleia da República* (9º ano). Neste contexto, os discentes tiveram oportunidade de expor algumas ideias prévias e trabalhar cooperativamente. Os níveis de interação e de empenho foram bastante notórios, sobretudo na turma do 8º ano, na qual muitos alunos vinham até então a demonstrar uma quebra no seu aproveitamento até ao início do terceiro período, para além do seu crescente agravamento comportamental. Dessa maneira, a VEV apresentou-se como uma estratégia eficaz, tanto na aprendizagem como na motivação para a disciplina de História, numa sala de aula em que alunos habitualmente alheados de intervir, demonstraram interesse em participar ativa e cooperativamente. Por consequência, a aula da VEV do Terramoto de 1755 tornou-se numa ferramenta útil para atenuar comportamentos disruptivos. Ademais, entendo que a VEV neste regime também contribuiu para a melhoria das relações professor-aluno e aluno-entre pares.

Quanto aos alunos do 9º ano, considero que a VEV também se revelou como uma estratégia eficaz na aprendizagem e na motivação pela História. Pude constatar que a grande maioria dos alunos trabalhou com empenho, especialmente na visita à Assembleia da República. A utilização dos seus telemóveis e o facto de poderem trabalhar a pares ofereceu-lhes uma motivação e curiosidade acrescidas, chegando ao ponto de a turma ter pedido mais VEVs deste género. Gostaria igualmente de referir a pertinência da VEV *Implantação da República*, apesar de não ter sido possível colocar os alunos a trabalhar cooperativamente, acabou por ser bastante interessante ao explorarmos curiosidades do

Património e da História local, assim como a utilização de imagens em movimento associado à criação do regime republicano, dilatando bastante o espectro da perspetiva histórica dos alunos. De qualquer forma, o trabalho autónomo saiu valorizado, pois praticamente todos os alunos retiraram o aproveitamento máximo na atividade subsequente do Guião de Trabalho.

Num plano geral de ambas as turmas, os aspetos em que verifiquei um maior envolvimento por parte dos alunos estão relacionados com a utilização do telemóvel, a introdução de imagens (vídeos e excertos de filmes) e a prática do trabalho cooperativo. Para além disso, devo igualmente salientar que a introdução do *Google Earth* teve uma aceitação positiva pelas duas turmas, ao contribuir para o estabelecimento de relações entre o passado e o presente. Pareceu-me, assim, que esta ou outra ferramenta do género é bastante útil para a aprendizagem dos alunos no âmbito das visitas de estudo, não só inserida nas VEVs a espaços cuja possibilidade de visitar se torna difícil, mas especialmente servindo de apoio às VEs. No entanto, ainda assim, um pequeno número de alunos (quatro) demonstrou dificuldades em acompanhar a referenciação geográfica no *Google Earth*.

Todavia, ficou apenas por consolidar se a VEV poderá ter um papel relevante na investigação dos alunos. Não alcancei uma certeza sólida a esse respeito, pois não cheguei a fornecer questões aos discentes para investigações mais aprofundadas por falta de tempo. Reconheço igualmente que deveria ter explorado melhor a “visita pela descoberta” ou experienciar a “visita pela multiplicidade de cenários”, dedicando nesta última uma missão a cada par/grupo de alunos no sentido de apresentar à turma a sua experiência. Não me foi possível enveredar por estes caminhos, porque a preparação deste tipo de visitas requer imenso tempo ao professor, acabando por ser uma das maiores dificuldades para os docentes que queiram implementar este tipo de estratégia.

Apesar de considerar os resultados deste estudo satisfatórios, atesto que uma das desvantagens da VEV está relacionada com a sua criação. A construção de uma visita virtual é uma tarefa árdua, exigindo bastante dedicação por parte do professor. Com efeito, creio que será importante uma criação integrada e uma partilha deste tipo de recursos, envolvendo professores, escolas ou editoras. Uma das maiores contrariedades sentidas pelos alunos, embora poucos, esteve associada à “rapidez dos conteúdos” integrados em algumas VEVs, tendo tido alguns alunos dificuldades em acompanhar, fosse nas inferências históricas ou na referenciação geográfica. Sabendo que nem todos os alunos têm

o mesmo ritmo de aprendizagem, entendo também que determinados blocos letivos deveriam ser inteiramente dedicados às VEVs e respectivas atividades, e não em segmentos de aula presencial ou em versões encurtadas *online*, inseridos num formato de visita em “contrarrelógio”.

Portanto, considero que é necessário rever estratégias pedagógicas, currículos e documentos curriculares, de modo a oferecer mais espaço à VEV, seja presencial ou remotamente, integrando-a mais frequentemente na disciplina de História. Bem sei que não é uma tarefa simples, pois implica escolhas difíceis no que toca à gestão do tempo de aula, em que professores e alunos se queixam de programas sobrecarregados, tendo por vezes conteúdos complexos. Porém, se for devidamente adaptada e aplicada, a VEV poderá ser um recurso auxiliador para mitigar essas adversidades, podendo contribuir para uma melhor dinâmica de aprendizagem, captando mais eficazmente a atenção dos alunos e tornando possível um sentido crítico mais consolidado, e que por sua vez, poderá encaminhar professores e alunos para uma melhoria de resultados.

Mediante a observação que fiz às duas turmas, tive oportunidade de confirmar que a capacidade panorâmica da VEV pode alargar sentidos de interpretação e de conhecimento. Contudo, devo também acentuar que a riqueza sensorial da VE não deve ser menosprezada, não pretendendo, por isso, substituir integralmente as visitas tradicionais. Aliás, ao inquirir os alunos acabei por confirmar que estes, na sua maioria, preferem conviver com o real, «pois ver ao vivo é sempre diferente do que num computador», sem embargo de reconhecerem a utilidade do virtual. Esta foi outra das desvantagens verificadas na implementação da VEV: a limitação da experiência sensorial. Apesar do contexto pandémico vivido naquele período, recordo que três das cinco VEVs poderiam articular facilmente a visita *in loco* com a virtual, cujos temas estando relacionados com a cidade de Lisboa implicariam deslocações físicas de curta distância como, por exemplo, à Avenida da Liberdade ou à Baixa, podendo ser complementadas com a VEV. Certamente que teria sido bem mais interessante implementar essa articulação.

Em suma, num ano letivo em que a VE não ocorreu por determinação da escola cooperante e perante as limitações anteriormente descritas, as VEVs realizadas na PES, especialmente as que decorreram presencialmente, apresentaram-se como um recurso bastante favorável não só para a motivação, organização e consolidação da aprendizagem dos alunos, demonstrando-se uma interessante alternativa à rotina das aulas de tipo mais “tradicional”. Portanto, entendo que os resultados acabam por ser bastante proveitosos,

pois no último mês do ano letivo, em junho de 2021, ao responder aos inquéritos, comprovei que os alunos ainda tinham na memória as suas aprendizagens solidificadas decorrentes das VEVs que tiveram lugar entre janeiro e maio desse mesmo ano. Com exceção da visita a Versalhes, os discentes, na sua generalidade, responderam no inquérito de forma bastante satisfatória relativamente ao que aprenderam no âmbito das restantes quatro VEVs. Isto demonstra, que por intermédio das visitas virtuais, os alunos construíram devidamente os seus conhecimentos históricos de forma alicerçada, mesmo passados cinco meses desde as primeiras VEVs, como foram os casos das duas visitas ocorridas em janeiro (Implantação e Assembleia da República).

Desta forma, encerro a conclusão deste estudo ao utilizar as palavras de Isabel Barca (2003): se pretendemos que a História seja um agente de desenvolvimento na formação dos alunos, não faz muito sentido que esta disciplina «seja entendida como uma informação que o aluno deve apreender e “regurgitar” nos testes escritos, acabando daí a um tempo por esquecer o que supostamente aprendeu» (p.1). Para tal, temos de ir além do manual e do discurso expositivo do professor, recorrendo a métodos alternativos válidos que estimulem a compreensão dos alunos em relação ao mundo em que vivem. A VEV pode perfeitamente integrar um desses métodos de forma profícua.

Referências

- Aires, L. (2015). *Paradigma qualitativo e práticas de investigação educacional*. (1ª ed. atualizada) [ebook]. Lisboa: Universidade Aberta, pp. 14-39. Obtido em março de 2021: <https://repositorioaberto.uab.pt/handle/10400.2/2028>
- Almeida, A. (1998). *As visitas de estudo: conceção e eficácia na aprendizagem*. Lisboa: Livros Horizonte.
- Almeida, P. de. (2018). Tecnologias digitais em sala de aula: o professor e a reconfiguração do processo educativo. *Da Investigação às Práticas: Estudos De Natureza Educacional*, 8 (1), pp. 4-21. Obtido em março de 2021, de Escola Superior de Educação de Lisboa: <https://doi.org/10.25757/invep.v8i1.124>
- Barca, I. (janeiro de 2003). A História é o estudo da vida. *A Página*, ano 12, nº119 (R. J. Costa, entrevistador). Obtido em julho de 2021, de: <https://www.apagina.pt/?aba=7&cat=119&doc=9239&mid=2>
- Behrendt, M. & Franklin, T. (8 de janeiro de 2014). A review of research on school field trips and their value in Education. *International Journal of Environmental & Science Education* (9), pp. 235-245. Obtido em outubro de 2020, de Institute of Education Sciences: <https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ1031445.pdf>
- Brame, C. (2015). *Effective educational videos*. Obtido em agosto de 2020, de Vanderbilt University, Nashville: <https://cft.vanderbilt.edu/guides-sub-pages/effective-educational-videos/>
- Buchner, J. (12 de setembro de 2018). How to create educational videos: from watching passively to learning actively. *R&E-Source: Open Online Journal for Research and Education*, edição especial nº 12, pp. 1-10. Obtido em novembro de 2020, de <https://journal.ph-noe.ac.at/index.php/resource/article/view/584/585>

- Burke, L. (22 de novembro de 2019). *Virtual classes in a virtual world*. Obtido em fevereiro de 2021, de Inside Higher Ed: <https://www.insidehighered.com/digital-learning/article/2019/11/22/stanford-conducts-classes-virtual-world>
- Câmara Municipal de Lisboa (2016). *II Diagnóstico Social de Lisboa: Retrato das freguesias – Campo de Ourique*. Obtido em março de 2021, de Assembleia Municipal de Lisboa: <https://www.am-lisboa.pt/documentos/1532874412B0zOX5vh0Jc29MO5.pdf>
- Carvalho, C. (2012). *Visitas de estudo virtuais: contributos para uma outra aprendizagem da História na era da sociedade da informação* [relatório de mestrado]. Porto: Faculdade de Letras da Universidade do Porto. Obtido em setembro de 2020, de https://sigarra.up.pt/flup/en/pub_geral.show_file?pi_doc_id=13925
- Carvalho, L. (2014). *E-Circuito em Guimarães: uma experiência de mobile learning com alunos do 9º ano* [relatório de mestrado]. Braga: Faculdade de Ciências Sociais da Universidade Católica. Obtido em julho de 2021, em: <https://repositorio.ucp.pt/handle/10400.14/18133>
- Cliffe, A.D. (2017). A review of the benefits and drawbacks to virtual field guides in today's Geoscience higher education environment. *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, v. 14, nº 28. Obtido em outubro de 2020, de <https://doi.org/10.1186/s41239-017-0066-x>
- Comissão Europeia (julho de 2020). Being young in Europe today - digital world. *Eurostat*. Obtido em maio de 2021, de Eurostat: https://ec.europa.eu/eurostat/statisticsexplained/index.php?title=Being_young_in_Europe_today_-_digital_world#A_digital_age_divide
- Costa, C. (2007). O Currículo numa comunidade de prática. *Sísifo: Revista de Ciências da Educação*, n. 3, pp. 87-99. Obtido em abril de 2021, de: <http://sisifo.ie.ulisboa.pt/index.php/sisifo/article/view/64/84>

Costa, J. (2020). Prefácio. Em J. M. Alves & I. Cabral, *Ensinar e aprender em tempo de COVID-19: Entre o caos e a redenção* (pp. 4-6). Porto: Faculdade de Educação e Psicologia da Universidade Católica Portuguesa. Obtido em dezembro de 2020, de https://www.spzn.pt/uploads/documentos/documento_1591625628_6074.pdf

Dataverse. (2020). *Artsteps*. Obtido em dezembro de 2020, de Artsetps: <https://www.artsteps.com/>

Gabinete do Secretário de Estado Adjunto e da Educação (2019) – Despacho n.º 6147/2019 (4 de julho). *Diário da República Portuguesa*, 2.ª série — N.º 126. Obtido em fevereiro de 2021, de <https://dre.pt/home/-/dre/122920121/details/3/maximized?serie=II&parte=filter=31&dreId=122920077>

Gabinete do Secretário de Estado Adjunto e da Educação (2021) – Despacho n.º 6605-A/2021 (6 de julho). *Diário da República Portuguesa*, 2.ª série — N.º 129, Parte C. Obtido em julho de 2021, de Direção-Geral da Educação: <https://www.dge.mec.pt/noticias/despacho-no-6605-a2021>

DeWitt, J. & Storksdieck, M. (16 de outubro de 2008). A short review of school field trips: key findings from the past and implications for the future. *Visitor Studies*, 11 (2), pp. 181-197. Obtido em janeiro de 2021, de <https://doi.org/10.1080/10645570802355562>

Direção-Geral da Educação; Instituto do Cinema e do Audiovisual & Museu do Cinema (2020). *Glossário*. Obtido em maio de 2022, de Plano Nacional de Cinema: <https://pnc.gov.pt/glossary/p>

Duarte, A. (2013). *A utilização das TIC no ensino e aprendizagem da História* [relatório de mestrado]. Lisboa: Instituto da Educação da Universidade de Lisboa. Obtido em janeiro de 2021, de: https://repositorio.ul.pt/bitstream/10451/10334/1/ulfpie046335_tm.pdf

- Escola Secundária da Ramada (2021). *Evolução Tecnológica*. Obtido em abril de 2021, de <http://www.esramada.pt/index.php/escola/historia/evolucao-tecnologica>
- Emaze/education. (2021). Obtido em fevereiro de 2021, de Emaze: <https://www.emaze.com/education/>
- Fernandes, E. (1997). O trabalho cooperativo num contexto de sala de aula. *Análise Pedagógica*, vol. 4 (XV), pp. 563-572. Obtido em junho de 2021, de Google Scholar: <https://core.ac.uk/download/pdf/95049291.pdf>
- Fundação Salesianos. (2014). *Método Educativo*. Obtido em janeiro de 2021, de Salesianos de Lisboa: <http://www.lisboa.salesianos.pt/escola/projeto-educativo/metodo-educativo>
- Fundação Salesianos. (2014). *Valores Fundamentais*. Obtido em janeiro 2021, de Salesianos de Lisboa: <http://www.lisboa.salesianos.pt/escola/projeto-educativo/valores-fundamentais>
- Fundação Salesianos (2018). *Manual de Gestão*. Obtido em janeiro de 2021, de Salesianos de Lisboa: <http://www.lisboa.salesianos.pt/docs/default-source/docs1819/manualgestaoqualidade.pdf?sfvrsn=2>
- Gabinetes da Secretária de Estado para a Cidadania e a Igualdade e do Secretário de Estado da Educação (2016) — Despacho n.º 6173/2016 (6 de maio). *Diário da República*, 2.ª série N.º 90. Obtido em fevereiro de 2021, de Direção-Geral da Educação: <https://www.dge.mec.pt/estrategia-nacional-de-educacao-para-cidadania>
- Hurst, S. (1998). Use of “virtual” field trips in teaching introductory geology. *Computers & Geosciences*, 24 (7), pp. 653-658. Obtido em outubro de 2020, de http://activetectonics.asu.edu/teaching/GLG494-ICOG/geo_article.pdf

- Instituto Nacional de Estatística (2021). *Variação da população residente por freguesias 2011-2021: Resultados preliminares da população*. Obtido em outubro de 2021, de Censos 2021, de https://www.ine.pt/scripts/db_censos_2021.html
- Jonassen, D. et al. (2003). *Learning to solve problems with technology: a construtivist perspective*. New Jersey: Pearson Education, pp. 1-85.
- Junta de Freguesia de Campo de Ourique (2020). *A freguesia*. Obtido em setembro de 2021, de Junta de Freguesia de Campo de Ourique: <https://www.jf-campodeourique.pt/>
- Klemm, B., & Tuthill, G. (2003). Virtual field trips: best practices. *International Journal of Instructional Media*, Vol. 30 (2), pp. 177-193.
- Lei nº 46/86 de 14 de outubro (1986): Lei de Bases do Sistema Educativo. *Diário da República Portuguesa*, 2.ª série — N.º 237. Obtido em fevereiro de 2021, de Conselho Nacional de Educação: https://www.cnedu.pt/content/noticias/CNE/Lei_de_Bases_86.pdf
- Ministério da Educação (2018). *Aprendizagens Essenciais*. Obtido em outubro de 2020, de Direção Geral da Educação: <https://www.dge.mec.pt/aprendizagens-essenciais-ensino-basico>
- Ministério do Planeamento (2020). *Estratégia Portugal 2030*. Obtido em setembro de 2021, de XXII Governo da República Portuguesa, de: <https://www.portugal.gov.pt/pt/gc22/comunicacao/documento?i=resolucao-do-conselho-de-ministros-que-aprova-a-estrategia-portugal-2030>
- Manique, A. P. & Proença, M. C. (1994) *Didática da História: Património e História Local*. Lisboa: Texto Editora, pp. 53-69.

- Martins, G. O. (coord.) (2017). *Perfil dos alunos à saída da escolaridade obrigatória*. Obtido em outubro de 2020, de Direção-Geral da Educação: http://dge.mec.pt/sites/default/files/Curriculo/Projeto_Autonomia_e_Flexibilidade/perfil_dos_alunos.pdf
- Moran, J. M.(maio/agosto de 2004). Os novos espaços de atuação do educador com as tecnologias. *Revista Diálogo Educacional*, v. 4, nº 12, pp. 13-21. Obtido em dezembro de 2020, de: <https://periodicos.pucpr.br/index.php/dialogoeducacional/article/view/6938/6818>
- Moreira, J.; Henriques, S.; Barros, D.; Goulão, M.& Caeiro, D. (2020). *Educação digital em rede: princípios para o design pedagógico em tempos de pandemia* [ebook]. Lisboa: Universidade Aberta. Obtido em outubro de 2021, de https://repositorio-aberto.uab.pt/bitstream/10400.2/9988/5/EaDeL_N.10.pdf
- Morgan, E. (2013). Virtual Worlds: Integrating "Second Life" into the History Classroom. *The History Teacher*, 46 (4), pp. 547-559. Obtido em fevereiro de 2021, de <http://www.jstor.org/stable/43264156>
- Moura, A. (2010). *Apropriação do telemóvel como ferramenta de mediação em mobile learning: estudos de caso em contexto educativo* [tese de doutoramento]. Braga: Universidade de Minho. Obtido em março de 2021, de <https://repositorium.sdum.uminho.pt/bitstream/1822/13183/1/Tese%20Integral.pdf>
- Norton, P., & Hathaway, D. (2010). Video production as an instructional strategy: content learning and teacher practice. *Contemporary Issues in Technology and Teacher Education*, 10 (1), 145-166. Obtido em junho de 2021, de <https://www.learntechlib.org/p/31472/>
- Oliveira, C., & Barca, I. (2014). A visita de estudo virtual à Citânia de Briteiros como recurso para aprender História e Geografia de Portugal. Em G. Solé (org.), *Educação patrimonial: novos desafios pedagógicos*, pp.123-157. Braga: Centro de

Investigação em Educação, Instituto de Educação, Universidade do Minho.
Obtido em dezembro de 2020, de <https://core.ac.uk/download/pdf/55631581.pdf>

Pinheiro, C. (2021). Ensino digital. Em L. Sousa *et al.*, *H.7- História 7º ano, dossiê do professor* (pp. 453-463). S.l.: ASA.

Pinto, T. (2015). *A visita de estudo virtual como estratégia pedagógica: uma experiência no 1.º ciclo do Ensino Básico* [relatório de mestrado]. Porto: Escola Superior de Educação do Instituto Politécnico do Porto. Obtido em abril de 2021, de: <http://re-cipp.ipp.pt/handle/10400.22/7918>.

Presidência do Conselho de Ministros (2018) – Decreto-Lei nº 55/2018 (6 de julho). *Diário da República Portuguesa*, 1.ª série — N.º 129. Obtido em fevereiro de 2021, de: <https://data.dre.pt/eli/dec-lei/55/2018/07/06/p/dre/pt/html>

Proença, M. C. (1989). *Didáctica da História*. Lisboa: Universidade Aberta.

Reis, C. (2010). *Visitas de estudo virtuais: como atividades de enriquecimento curricular em ciências naturais (7º ano)* [dissertação de mestrado]. Aveiro: Departamento de Educação e Psicologia da Universidade de Aveiro. Obtido em janeiro de 2021, de <https://ria.ua.pt/handle/10773/1430>

Robins, M. (2008). *Virtual fieldtrips in the Elementary School classroom*. Connexions module. Obtido em novembro de 2020, de <https://cnx.org/contents/FU-MRwzdc@1/Virtual-Fieldtrips-in-the-Elementary-School-Classroom>

Rodrigues, J. A. (2017). As TIC e os novos espaços e tempos de aprendizagem. *Aprendizagem, TIC e Redes Digitais* [Textos do Seminário realizado no CNE a 6 de abril de 2016], pp. 176 -204. Lisboa: CNE-Conselho Nacional de Educação. Obtido em dezembro de 2020, de: https://www.cnedu.pt/content/edicoes/seminarios_e_coloquios/LIVRO_TIC_Re_de_sDigitais.pdf

- Rurato, P. & Gouveia, L. (2004). História do ensino a distância: uma abordagem estruturada. *Revista da Faculdade de Ciências Humanas e Sociais*, nº 1, pp. 159-168. Obtido em julho de 2021, de <http://hdl.handle.net/10284/635>
- Santos, J. & Henriques, S. (2021). *Inquérito por questionário: contributos de conceção e utilização em contextos educativos* [ebook]. Lisboa: Universidade Aberta. Obtido em setembro de 2021, de Repositório Aberto (Universidade Aberta): <https://repositorioaberto.uab.pt/handle/10400.2/10696>
- Santos, V. (2019). *Viagens pela minha terra: As visitas de estudo no contexto da história local e regional* [relatório de mestrado]. Coimbra: Faculdade de Letras da Universidade de Coimbra. Obtido em setembro de 2021, de https://eg.uc.pt/bitstream/10316/93358/1/ValerioSantos_versaofinal.pdf
- Silavong, A. (12 de fevereiro de 2021). *Second Life has a second coming as remote work remains the status quo*. Obtido em março de 2021, de Tennessee Journalist: <https://tnjn.com/2021/02/11/second-life-has-a-second-coming-as-remote-work-remains-the-status-quo/>
- Smith, L. (11 de março de 2020). *World's best museums to visit on Google Arts & Culture*. Obtido em abril de 2021, de Widewalls: <https://www.widewalls.ch/magazine/google-arts-culture-art-museums>
- Stannard, J. R. (2010). Virtual field trips. *Graduate Research Papers* (231). Obtido em novembro de 2020, de <https://scholarworks.uni.edu/grp/231>
- Trindade, S. (2011). As novas tecnologias ao serviço da complexidade no ensino da História. Em *Challenges 2011- VII Conferência Internacional de TIC na Educação*. Braga: Universidade do Minho, pp. 1725-1729. Obtido em julho de 2021, de [https://www.nonio.uminho.pt/wp-content/uploads/2020/09/actas_challenges_2011_\(2ed\).pdf](https://www.nonio.uminho.pt/wp-content/uploads/2020/09/actas_challenges_2011_(2ed).pdf)

- Trindade, S. (2015). *O passado na ponta dos dedos: o mobile learning no ensino da História no 3º Ciclo do Ensino Básico e no Ensino Secundário* [tese de doutoramento]. Coimbra: Faculdade de Letras da Universidade de Coimbra. Obtido em julho de 2021, de <https://eg.uc.pt/handle/10316/26421>
- Trindade, S. & Carvalho, J. (2019). *História, tecnologias digitais e mobile learning: ensinar História na era digital*. Coimbra: Imprensa da Universidade de Coimbra. Obtido em setembro de 2020, de <https://digitalis-dsp.sib.uc.pt/handle/10316.2/47406>
- Trindade, S., Correia, J. D. & Henriques, S., (2020). Ensino remoto emergencial na educação básica brasileira e portuguesa: a perspetiva dos docentes. *Tempos e Espaços em Educação*, v.13, n.32. Obtido em agosto de 2021, de Repositório Aberto da Universidade Aberta: <http://hdl.handle.net/10400.2/10280>
- Trindade, S., & Moreira, J. (2018). Avaliação das competências e fluência digitais de professores no ensino público médio e fundamental em Portugal. *Diálogo Educacional*, v. 18, nº 58. Obtido em abril de 2021, de: <https://periodicos.pucpr.br/dialogoeducacional/article/view/24187>
- Trindade, S. & Ribeiro, A. (2016). Universidade de Coimbra digital: visitas de estudo guiadas por tablets. Em N. Pedro, A. Pedro, J. F. Matos, J. Piedade, M. Fonte (orgs.), *Digital Technologies & Future School – Atas do IV Congresso Internacional TIC e Educação 2016 (artigos selecionados)*, (pp. 179-188). Lisboa: Instituto de Educação da Universidade de Lisboa.
- Trindade, S. & Ribeiro, A. (2017). O ensino da História e tecnologias – conexões, possibilidades e desafios no espaço das Humanidades Digitais. *Educação no Ciberespaço. Novas configurações, convergências e conexões*, pp. 133-146. Obtido em julho de 2021, de <https://core.ac.uk/download/pdf/144050846.pdf>

UNESCO (2021). *Distance learning solutions*. Obtido em agosto de 2021, de UNESCO's COVID-19 Education Response: <https://en.unesco.org/covid19/educationresponse/solutions>

UNESCO (2021). *Exploring World Heritage from home with UNESCO*. Obtido em agosto de 2021, de, <https://en.unesco.org/covid19/cultureresponse/exploring-world-heritage-from-home-with-unesco>

Varela, L. (24 de novembro de 2020). *5 dicas para criar visitas virtuais*. Obtido em janeiro de 2021, de Educatech: <https://www.educatech.pt/dicas-para-criar-visitas-virtuais/>

Virtual Tour for Students. (2020). Obtido em setembro de 2020, de United States Holocaust Memorial Museum: <https://www.ushmm.org/teach/teaching-materials/primary-sources-collections/virtual-field-trip/virtual-tour-for-students>

Widestudio.pt. (2019). *Visita360*. Obtido em outubro de 2020, de Assembleia da República: <https://app.parlamento.pt/visita360/pt/>

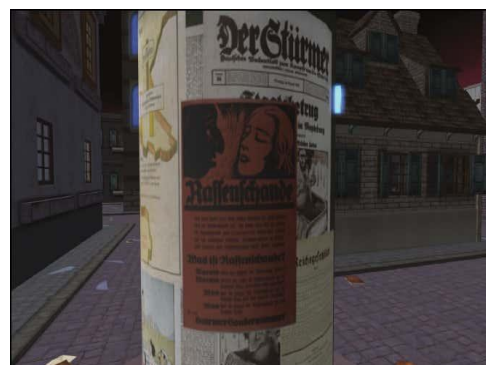
Anexos

Anexo 1

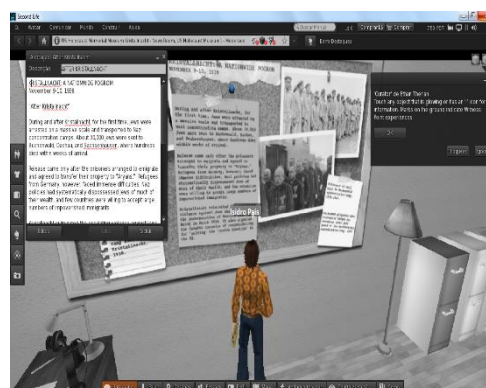
Imersão em mundos virtuais - *Second Life*

U.S. Holocaust Memorial Museum, alusivas ao *Kristallnacht*: <https://second-life.com/destination/747>.

Em Morgan (2013, pp. 554-555):

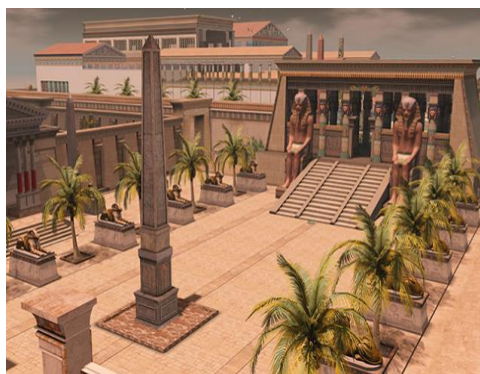


Experiência do professor estagiário no *Second Life*:

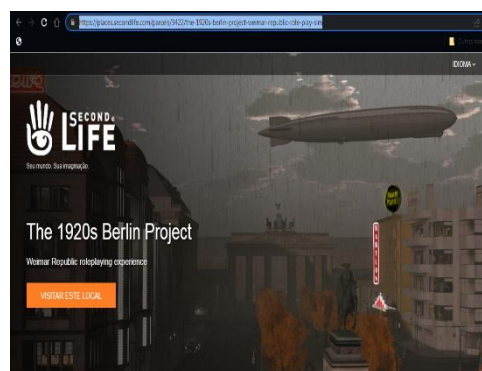


Outros exemplos de mundos virtuais históricos no *Second Life*

Cidade de Alexandria (Era Ptolomaica)
<https://secondlife.com/destination/alexandreia>

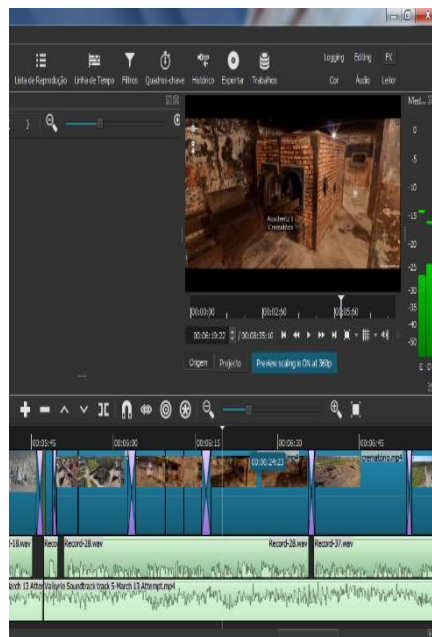
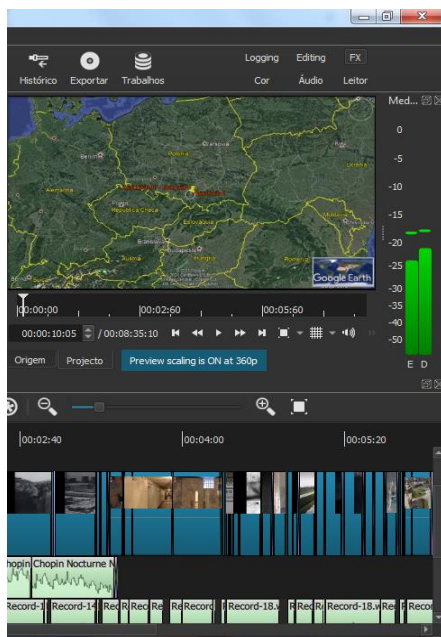
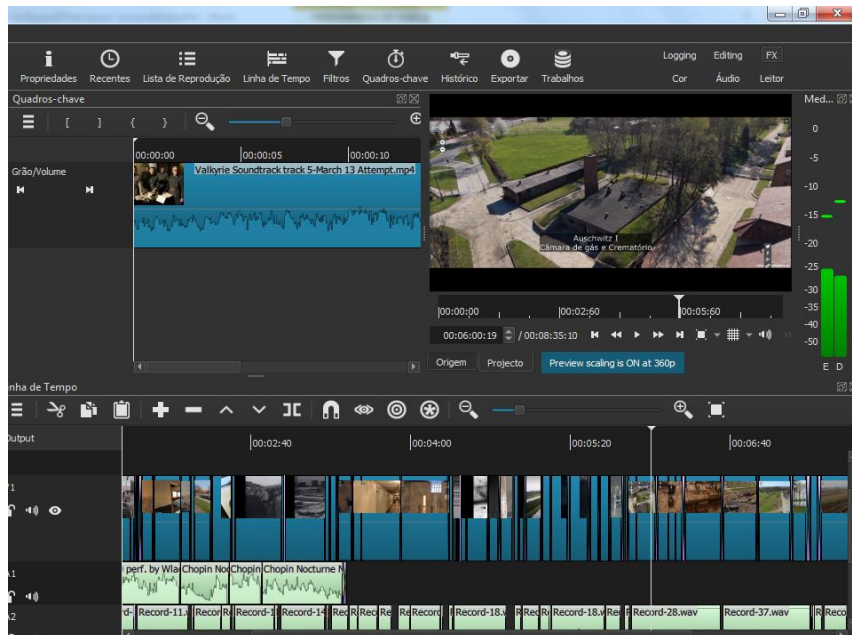


República de Weimar
<https://bit.ly/3ucT4U1>



Anexo 2

Edição de vídeo no programa Shotcut (Vev ao Complexo de Auschwitz-Birkenau)



Anexo 3

Cronograma das aulas lecionadas e VEVs realizadas: 2021

VEV Mês	8ºB		9ºC	
	Aulas lecionadas	VEVS realizadas	Aulas lecionadas	VEVS realizadas
janeiro	—	—	Tema I - A Europa e o mundo no limiar do século XX: Portugal: da 1ª República à Ditadura Militar	- Implantação da República: https://bit.ly/VEV_Implantacao_Republica (Duração: 16 minutos 16 segundos) - Assembleia da República: https://app.parlamento.pt/vista360/pt/ (Duração: 15 minutos)
fevereiro	Tema II- O Contexto Europeu dos séculos XVII e XVIII: O Antigo Regime Europeu: Regra e Exceção: política e sociedade, Mercantilismo e o Barroco.	- Palácio de Versalhes: https://bit.ly/VEV_Versalhes (Duração: 10 minutos)	—	—
março	Tema II- O Contexto Europeu dos séculos XVII e XVIII: O Antigo Regime Europeu: Regra e Exceção: política e sociedade, Mercantilismo e o Barroco.		—	—
abril	Tema II- O Contexto Europeu dos séculos XVII e XVIII: A realidade portuguesa na segunda metade do século XVIII. (6 períodos de 45 minutos)	-Terramoto de 1755/ Reconstrução de Lisboa: https://bit.ly/VEV_Terramoto_1755 (11minutos e 44 segundos)	Tema II - Da Grande Depressão à 2ª Guerra Mundial – A 2ª Guerra Mundial: violência e reconstrução.	—
maio	—	—	Tema II - Da Grande Depressão à 2ª Guerra Mundial – A 2ª Guerra Mundial: violência e reconstrução.	-Auschwitz/Birkenau: https://bit.ly/VEV_Auschwitz (8 minutos e 35 segundos)
junho	Tema IV – <i>A civilização industrial do século XIX.</i>	—	—	—

Anexo 4

(Pp. V-VII)

Planificação de aula e atividade - VEV a Versalhes (8º ano)



SALESIANOS

DE LISBOA

Planificação de Aula

Turma: 8º Ano B Aulas: nº62 e 63 Duração: 60 minutos (via Zoom)		Data: 09/02/2021		Ano Letivo:2020/2021		
Professor Isidro Pais						
Sumário: O Antigo Regime e absolutismo. O contexto europeu nos séculos XVII e XVIII. O modelo de Luís XIV. Visita virtual ao Palácio de Versalhes.						
Metas Curriculares	Descritores	Conceitos	Aprendizagens Relevantes	Atividades	Recursos	Tempo (min.)
Conhecer e compreender o Antigo Regime europeu a nível político e social.	1)Definir Antigo Regime.	Antigo Regime; Absolutismo	-Antigo Regime e absolutismo -O modelo de Luís XIV	Observação e análise de slides sobre os conceitos de Antigo Regime e Absolutismo. O modelo de Luís XIV.	Powerpoint	25
	2) Reconhecer o absolutismo régio como o ponto de chegada de um processo de centralização do poder régio iniciado na Idade Média.			Visualização do Vídeo: Versailles, from Louis XIII to Louis XIV: https://www.youtube.com/watch?v=hY6f_qlvP-c	Vídeo	5
	3) Identificar os pressupostos fundamentais do absolutismo régio, nomeadamente a teoria da origem divina do poder e as suas implicações.			Visita virtual ao Palácio de Versalhes: https://bit.ly/VEV_Versalhes	Internet (VEV)	10
	4) Reconhecer a corte régia e os cerimoniais públicos como instrumentos do poder absoluto.			Realização do ponto 2 da Etapa 2, Guião de Trabalho nº 4.	Guião	20
Referências						
Diniz, M. E., Tavares, A., Caldeira, A., & Henriques, R. P. (2017). <i>História 8</i> . Lisboa: Raíz Editora.						
Google Arts & Culture. (2020). <i>Palace of Versailles</i> . Obtido em dezembro de 2020, de https://artsandculture.google.com/streetview/hall-of-mirrors/HAFckiWUIZ7W7A						
Neto, H., Neto, J., Santos, L. A., & Aguiar, L. (2014). <i>História 9º ano</i> . Carnaxide: Santillana.						

Atividade sobre a Visita Virtual ao Palácio de Versalhes. Etapa 2 do Guião de Trabalho nº 4 – 8º ano



ETAPA 2

2 – Visita Virtual

Visualiza com atenção o breve excerto do vídeo *Versailles, from Louis XIII to Louis XIV*:
https://www.youtube.com/watch?v=hY6f_qlvP-c

Atenta à visita virtual da **Galeria dos Espelhos**:
https://bit.ly/VEV_Versalhes

Depois de visualizares o vídeo e a visita virtual a Versalhes **responde às seguintes questões:**

2.1- Como classificas a decoração da Galeria dos Espelhos?

Resposta:

2.2- Consideras que o palácio de Versalhes oferecia condições para alcançar os objetivos políticos da corte de Luis XIV? Justifica.

Resposta:

BOM TRABALHO!!!

Anexo 5

(Pp. VIII-IX)

Planificação de aula e atividade - VEV sobre o Terramoto de Lisboa de 1755/ Arquitetura Pombalina (8º ano)



SALESIANOS

DE LISBOA

Planificação de Aula

Turma: 8º Ano B Aulas: nº 89 e 90 Duração: 90 minutos Data: 13/04/2021 Ano Letivo: 2020/2021					
Professor Isidro Pais					
Sumário: A governação iluminista de Pombal e a reconstrução de Lisboa. Visita virtual sobre o terramoto de Lisboa de 1755 e a arquitetura pombalina.					
Metas Curriculares	Descritores	Aprendizagens Relevantes	Atividades	Recursos	Tempo (min.)
Conhecer e compreender a realidade portuguesa na segunda metade do século XVIII.	1) Analisar a influência das ideias iluministas na governação do marquês de Pombal, salientando a submissão de certos grupos privilegiados, o reforço do aparelho de Estado e a laicização e modernização do ensino.	Conhecer as principais medidas iluministas executadas pelo Marquês de Pombal.	-Observação do quadro das medidas iluministas de Pombal relativamente ao ensino e à sociedade.	PPT	20
	2) Integrar o projeto urbanístico de Lisboa, após o terramoto de 1755, no contexto da governação pombalina.		-Visualização do vídeo - <i>O Terramoto de Lisboa de 1755 e a Arquitetura Pombalina</i> : https://bit.ly/VEV_Terramoto_1755	Vídeo (VEV)	20
			-Realização e correção da atividade sobre a VEV (Trabalho em diádes).	Manual	30
			-Revisão das medidas implementadas por Pombal (Quadro-síntese).	PPT	20
Referências					
Bach, J. (compositor) (2020). <i>Violin concerto in G minor, BWV 1056R</i> . Bremer Barockorchester. Obtido em março de 2021, de Youtube: https://www.youtube.com/watch?v=3QxO5qCNd-E					
Diniz, M. E., Tavares, A., Caldeira, A., & Henriques, R. P. (2017). <i>História 8</i> . Lisboa: Raíz Editora.					
Dück, N. (compositor) (2015). <i>Apocalypse</i> . Obtido em março de 2021, de Youtube: https://www.youtube.com/watch?v=BAj44WspEv8					
Google Earth Pro 7.3.3.7786, (64-bit) (2020). Região de Lisboa, Portugal. 38° 42' 48.53"N, 9° 11' 23.11"W, altura de perspetiva 04-143 m. Obtido em março de 2021, de: https://www.google.com/intl/pt-PT/earth/versions/					
Google Earth Pro 7.3.3.7786, (64-bit) (2020). Região de Vila Real de Santo António, Portugal. 37° 11' 20.53"N, 7° 25' 23.10"W, altura de perspetiva 04-143 m. Obtido em março de 2021, de: https://www.google.com/intl/pt-PT/earth/versions/					
Museu do Dinheiro (2019). Reconstrução de Lisboa depois do terramoto de 1755. Obtido em março de 2021, de Youtube: https://www.youtube.com/watch?v=B9A8WCSbZYU					
Neto, H., Neto, J., Santos, L. A., & Aguiar, L. (2014). <i>História 9º ano</i> . Carnaxide: Santillana.					
Rice, B. (realizador) (2013). <i>Lisbon Earthquake of 1755</i> . Obtido em março de 2021, de Smithsonian Channel: https://www.si.edu/es/object/yt_FGhv6zcBPxQ					

Atividade sobre a Visita Virtual do terramoto de 1755 e a reconstrução de Lisboa (8º ano)



Depois de visualizares o vídeo sobre o terramoto de 1755 e a arquitetura pombalina responde às seguintes questões (trabalho a pares):

1. Identifica as soluções adotadas para:

- a) prevenir incêndios;
- b) proteger os edifícios de novos sismos;
- c) facilitar a circulação de pessoas e veículos;
- d) melhorar as condições de higiene.

2. A partir da resposta anterior, explica como a reconstrução de Lisboa ilustra a mentalidade iluminista do século XVIII.

BOM TRABALHO!!!

Nota: As questões foram extraídas e adaptadas do Manual de História, p. 119 (Neto, H., Neto, J., Santos, L. A., & Aguiar, L. (2014). *História 9º ano*. Carnaxide: Santillana).

Anexo 6 (Pp. X-XIII)

Planificação de aula e atividade - VEV sobre a Implantação da República (9º ano)



SALESIANOS

DE LISBOA

Planificação de Aula

Turma: 9º Ano C		Aulas: nº 46 e 47		Duração: 90 minutos		Data: 14/01/2021		Ano Letivo:2020/2021	
Professor Isidro Pais									
Sumário: A implantação e a organização dos poderes do novo regime republicano. Realização das Etapas 2 e 3 do Guião de Trabalho nº 3.									
Metas Curriculares	Descritores	Conceitos	Aprendizagens Relevantes	Atividades	Recursos	Tempo			
3.1. A crise da Monarquia Constitucional 3.2. As realizações e as dificuldades da 1ª República.	1) Como conseguiram os republicanos tomar o poder?	Regime parlamentarista	Como conseguiram os republicanos tomar o poder?	- Revisão do exercício do Manual, p.65, realizado e corrigido no final da aula anterior de 08/01/2020). O objetivo consiste no foco da cronologia de eventos que contribuíram para a queda da Monarquia Constitucional.	Manual	15			
	2) Comparar a Constituição de 1911 com a Constituição da Monarquia Constitucional (Carta Constitucional de 1826), salientando as ruturas operadas e as continuadas.		-Que mudanças foram introduzidas pela República?	-Visita virtual aos principais locais da Implantação da República: https://bit.ly/VEV_Implantacao_Republica	Vídeo (VEV)	30			
				-Realização e correção da etapa 2 do Guião nº3.		25			
				-Análise dos símbolos nacionais: A bandeira (comparação entre as bandeiras monárquica e republicana), a nova moeda (o escudo) e o brasão das armas de Portugal. (* O hino nacional foi enquadrado na questão do ultimato britânico de 1890).	Guião PPT	20			
Referências									
Diniz, M. E., Tavares, A., Caldeira, A., & Henriques, R. P. (2016). <i>História 9</i> . Lisboa: Raíz Editora, pp. 62-75.									
Documentary Films (Produtor) (1910). <i>Revolution in Portugal</i> . [Filme]. Obtido em novembro de 2020, de British Pathé/Youtube: https://www.youtube.com/watch?v=tTCHHDLnnPw									
Neto, H., Neto, J., Santos, L. A., & Aguiar, L. (2014). <i>História 9º ano</i> . Carnaxide: Santillana, pp. 62-77.									
Ramos, R. (2009). <i>História de Portugal</i> (Vol. VII). Lisboa: A Esfera dos Livros, pp. 5-47.									

Shostakovich, D. (compositor) (1967). *October - Symphonic Poem, Op.131*. Obtido em dezembro de 2020, de Youtube: https://www.youtube.com/watch?v=WHC5j_1n-FY

Wikipedia (2020). *Implantação da República Portuguesa*. Obtido em dezembro de 2020, de Wikipedia: https://pt.wikipedia.org/wiki/Implanta%C3%A7%C3%A3o_da_Rep%C3%BAblica_Portuguesa

Atividade sobre a Visita Virtual da Implantação da República. Etapa 2 do Guião de Trabalho nº 3– 9º ano



ETAPA 2

1 - Visualiza com muita atenção o vídeo que o professor vai mostrar acerca da Implantação da República, **realiza os seguintes exercícios:**

1.1 - Identifica as personalidades mencionadas no vídeo:

Republicanos	Monárquicos

1.2 - **Identifica** os elementos da sociedade envolvidos na revolta dos dias 4 e 5 de outubro.

1.3 - **Descreve** a reação do rei perante esta revolta de 1910.

1.4 - **Identifica os principais** locais de combate, os meios e a ação que os republicanos tomaram nos dias 4 e 5 de outubro.

1.5 - **Relaciona** a ação do diplomata alemão instalado no hotel *Avenida Palace* com o desfecho da revolta.

1.6 - **Refere a hora e o local** da proclamação da República.

2. **Verdadeiro ou falso?** Corrige as afirmações que consideraste falsas, sem recorrer à negativa.

- a) A monarquia portuguesa vivia uma situação económica estável, em finais do século XIX.
- b) O Partido Republicano era um partido com uma forte representação parlamentar antes de 1910.
- c) D. Carlos entregou a chefia do governo a João Franco, em 1907, sob regime democrático.
- d) D. Carlos governou Portugal até 1910.
- e) Machado dos Santos e os seus apoiantes escolheram a Rotunda como ponto nevrálgico da revolta de 1910, utilizando a estátua do Marquês de Pombal como meio de defesa contra a artilharia monárquica.
- f) O último bastião de resistência das tropas monárquicas localizava-se no Terreiro do Paço.

Anexo 7

(Pp. XIV-XVII)

Planificação de aula, slides e atividade -VEV à Assembleia da República – 9º ano



SALESIANOS
DE LISBOA

Planificação de Aula

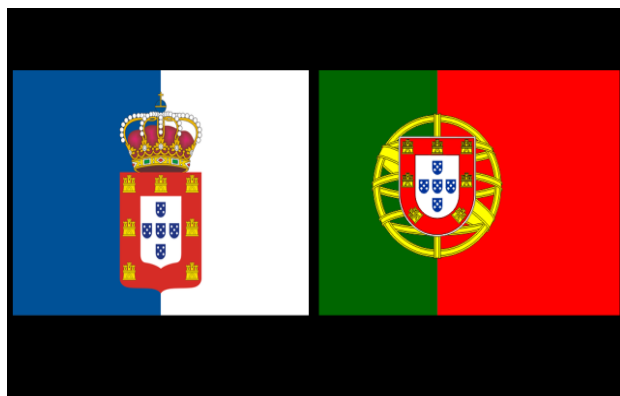
Turma: 9º Ano C Aulas: nº 48 Duração: 45 minutos Data: 15/01/21 Ano Letivo: 2020/2021						
Professor Isidro Pais						
Sumário: Visita virtual à Assembleia da República. As principais realizações dos governos republicanos.						
Metas Curriculares	Descritores	Conceitos	Aprendizagens Relevantes	Atividades	Recursos	Tempo (min.)
3.2.As realizações e as dificuldades da 1ª República	1)Comparar a Constituição de 1911 com a Constituição da Monarquia Constitucional (Carta Constitucional de 1826), salientando as ruturas operadas e as continuadas.	Regime parlamentarista Laicização	Que mudanças foram introduzidas pela República?	-Realização da etapa 5 do Guião nº3. Esta etapa do guião inclui uma visita virtual à Assembleia da República: https://app.parlamento.pt/visita360/pt/	Internet Guião	25
				-Análise de slides (Símbolos das Salas das Sessões e do Senado da Assembleia da República).	PPT	10
				-Exploração dos documentos 3 e 4 da página 69. (comparação entre as organizações políticas da Constituição de 1826 e de 1911).	Manual	10

Referências

- Diniz, M. E., Tavares, A., Caldeira, A., & Henriques, R. P. (2016). *História 9*. Lisboa: Raíz Editora, pp. 62-75.
- Neto, H., Neto, J., Santos, L. A., & Aguiar, L. (2014). *História 9º ano*. Carnaxide: Santillana, pp. 62-77.
- Ramos, R. (2009). *História de Portugal* (Vol. VII). Lisboa: A Esfera dos Livros, pp. 5-47.
- Widestudio.pt. (2019). *Visita360*. Obtido em outubro de 2020, de Assembleia da República:
<https://app.parlamento.pt/visita360/pt/>

Slides de Preparação à VEV da Assembleia da República

Símbolos da Monarquia e da República - 4 slides: bandeira monárquica/bandeira republicana, Brasão das Armas de Portugal, nota de 500 réis com a sobrecarga “república” sobre a coroa monárquica, nota de 20 escudos de 1915.



Brasão das Armas de Portugal

30 de junho de 1911



Foto de Hugo Delgado
(Agência Lusa, 2020)



Imagens extraídas de:

Banknote Museum (s.d.) Nota de 20 escudos de 1915. Obtido em janeiro de 2021, de:
<http://www.banknote.ws/COLLECTION/countries/EUR/POR/POR0115.htm>

Delgado, H. (26 de outubro de 2020). *Presidente promulga....* [fotografia]. DN/Lusa. Obtido em janeiro de 2021, de Diário de Notícias: <https://www.dn.pt/poder/presidente-da-republica-promulga-uso-obrigatorio-de-mascara-na-rua-por-70-dias-12966212.html>

Portugal Moedas (2021). *Nota de 500 réis de 1904* [imagem]. Obtido em janeiro de 2021, de:
<https://www.portugalmoedas.com.pt/pt/notas-da-monarquia/6817-nota-de-500-reis-prata-1904-pouco-circulada-ch3-banco-de-portugal-27-12-1904.html>

Wikipédia (2020). *Brasão de armas de Portugal*. Obtido em janeiro de 2021, de:
https://pt.wikipedia.org/wiki/Bras%C3%A3o_de_armas_de_Portugal

Atividade sobre a VEV da Assembleia da República. Etapa 5 do Guião de Trabalho nº 3– 9º ano

ETAPA 5

5 - Desloca-te virtualmente, através do teu telemóvel, à **Assembleia da República**. **Insero o seguinte link:** <https://app.parlamento.pt/visita360/pt/>

Quando estiveres no *site* seleciona o **Andar Nobre** (localizado no canto superior direito). Entra na **Sala das Sessões**.

5.1. **Identifica dois símbolos da República** presentes nessa sala.

5.2. Agora dirige-te à **Sala do Senado**. **Identifica e localiza o símbolo da República** nessa sala.

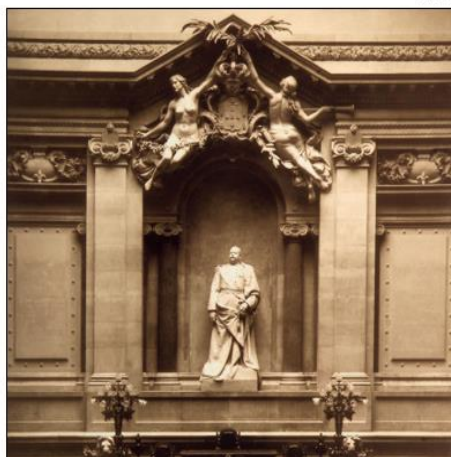
BOM TRABALHO!!!

Slides de Consolidação à VEV da Assembleia da República

Símbolos das Salas das Sessões e do Senado da Assembleia da República (Antes e Depois) - 2 slides: Estátuas de D. Carlos e da República/deformação da coroa monárquica sobre o Padrão das Quinas; Retrato de D. Luís retirado e posteriormente reposto na Sala do Senado/ Brasão das Armas Republicanas sobre o monarca.

Símbolos na Assembleia da República (Antes e Depois)

Sala das Sessões



Imagens extraídas de Parlamento (2014). Sala das Sessões e Sala do Senado. Obtido em janeiro de 2021, de: <https://www.parlamento.pt/Parlamento/Paginas/SaladasSessoes.aspx>

Símbolos da Monarquia e da República (Sala do Senado)



Sala do Senado



Imagens extraídas de *Comunicar* (Boletim da Assembleia da República) (janeiro de 2017). Obtido em janeiro de 2021: <https://app.parlamento.pt/comunicar/Artigo.aspx?ID=879>

Anexo 8

(Pp. XVIII-XXII)

Planificação de aula, atividade e critérios de avaliação - VEV a Auschwitz-Birkenau. Etapa 4, ponto 2, p. 6 do Guião de Trabalho nº 5 - 9º ano

Turma: 9º C Aula(s): nº 87 Duração: 30 minutos (via zoom) Data: 14/05/2021 Ano Letivo:2020/2021					
Professor Isidro Pais					
Sumário: As consequências humanas e materiais da guerra. Visita virtual a Aushwitz-Birkenau. Realização da atividade do guião sobre o Holocausto.					
Metas Curriculares	Descritores	Conceitos	Atividades	Recursos	Tempo
Conhecer e compreender a origem, o decorrer e o desfecho da Segunda Guerra Mundial.	1) Referir as perdas humanas e materiais provocadas pela Segunda Guerra Mundial.	Genocídio, Holocausto	Visita virtual a Aushwitz-Birkenau: https://bit.ly/VEV-Auschwitz	Vídeo (VEV)	15
	2) Analisar efeitos das atrocidades cometidas sobre populações civis, nomeadamente as consequências do racismo nazi.		Atividade do Guião de Trabalho sobre o campo de extermínio de Auschwitz-Birkenau.	Guião	15
Referências					
Chopin, F. (compositor) (1840). <i>Nocturnes, Op. 37</i> . Em <i>The Pianist</i> (2002) - Full soundtrack (Chopin). Obtido em março de 2021, de Youtube: https://www.youtube.com/watch?v=Ddwq5_6k4Rk					
Diniz, M. E., Tavares, A., Caldeira, A., & Henriques, R. P. (2017). <i>História 8</i> . Lisboa: Raíz Editora.					
Google Earth Pro 7.3.3.7786, (64-bit) (2020). Região de Auschwitz-Birkenau, Polónia. 50° 02' 31.76"N, 19° 11' 36.90"W, altura de perspetiva 04-325 m. Obtido em março de 2021, de: https://www.google.com/intl/pt-PT/earth/versions/					
Neto, H., Neto, J., Santos, L. A., & Aguiar, L. (2014). <i>História 9º ano. Carnaxide: Santillana</i> .					
Ottman, J. (compositor) (2008). <i>Valkyrie - Original Motion Picture Soundtrack</i> . BMI - Broadcast Music Inc. Obtido em março de 2021, de Youtube: https://www.youtube.com/watch?v=CPSarju5aYU					
Rosi, F. (realizador) (1997). <i>La tregua</i> . Miramax. Obtido em março de 2021, de Youtube: https://www.youtube.com/watch?v=pFrHuLqmjjE					
Svilova, E. (realizadora) (1945). <i>Auschwitz</i> . Obtido em março de 2021, de Net-Film: https://www.net-film.ru/en/film-55643/					

Atividade no Guião de Trabalho (VEV a Auschwitz-Birkenau)



ETAPA 4

1- Depois da visita virtual ao complexo de concentração/extermínio de Auschwitz-Birkenau responde às seguintes questões:

1. 1. Indica o período em que o complexo esteve ativo. Quantos prisioneiros integrou? E quantos morreram?

1.2. Indica as nacionalidades e os grupos étnicos que estavam cativos.

1.3. Descreve as condições de vida dos prisioneiros, referindo três dos seguintes aspetos:

- a) condições sanitárias;
- b) alimentação;
- c) roupa;
- d) trabalhos forçados;
- e) castigos;
- f) execuções;
- g) experiências pseudomédicas.

1.4. Ao chegar ao campo, os prisioneiros eram examinados e selecionados pelos médicos das SS. Explica os critérios dessa seleção.

1.5. Identifica o principal método que os nazis utilizaram para acelerar o extermínio em massa.

BOM TRABALHO!!!

**Critérios de Avaliação sobre a Atividade da Visita Virtual a Auschwitz-Birkenau.
Etapa 4, ponto 2, p. 6 do Guião de Trabalho nº 5 (Total de 30 Pontos)**

1- Depois da visita virtual à rede de campos de concentração/extermínio de Auschwitz-Birkenau responde às seguintes questões:

RL/RT (Referência de Localização/Referência Temporal) - 5 Pontos

1. 1. Indica a localização e o período de atividade deste complexo.

Correção:

- Sul da Polónia. Existiu entre os anos de 1940 e 1945.

AIF (Análise e Interpretação dos Factos) - 5 Pontos

1.2. Quantos prisioneiros integrou? E quantos morreram?

Correção:

- Um milhão e trezentos mil. Cerca de um milhão e cem mil.

ESR/AIF (Espírito de Síntese e de Resumo/ Análise e Interpretação dos Factos)- 9 Pontos

1.3. Descreve as condições de vida dos prisioneiros, referindo **três** dos seguintes aspetos:

a) condições sanitárias;

b) comida;

c) roupa;

d) trabalhos forçados;

e) castigos;

f) experiências pseudomédicas.

Correção (respostas possíveis):

a) condições sanitárias:

No primeiro ano de existência do campo, a maioria dos reclusos dormiam estendidos no chão. Os beliches de três estrados começaram a ser introduzidos posteriormente, que teoricamente deveriam ser para três prisioneiros, mas na maioria das vezes dormiam seis pessoas em cada beliche. Também havia poucas instalações sanitárias.

b) Alimentação:

A quantidade inadequada de alimentos contribuíam inevitavelmente para a degradação do corpo. Isso levou ao emagrecimento progressivo e doenças de fome, a causa direta ou indireta de um número significativo de mortes.

c) roupa:

As roupas eram inadequadas para as condições do campo de concentração. Por isso, os presos costumavam colocar pedaços de jornal ou outros materiais sob os uniformes.

d) trabalhos forçados:

O trabalho escravo no complexo tornou-se importante para a economia alemã. O campo de Auschwitz III-Monowitz foi criado para fornecer trabalho escravo para a indústria (por ex.: bélica, química ou mineira), agricultura e silvicultura.

e) castigos:

As formas de punição mais frequentes consistiam em açoites ou no enclausuramento no Bloco 11 de Auschwitz I. As celas tinham um espaço diminuto, obrigando os prisioneiros a permanecerem em pé. Nas caves do bloco 11 existiam as "celas da fome", onde os aprisionados não recebiam comida ou água até que morressem.

Também se pode aceitar na resposta as causas das punições mais frequentes, relacionando-se com a tentativa de aquisição de alimentos adicionais, sabotagem, evasão ao trabalho, uso de roupas que infringissem os regulamentos ou tentativa de suicídio.

f) experiências pseudomédicas

Efetuaram-se cruéis experiências pseudomédicas. A maioria dos pacientes acabou por falecer. Os que sobreviveram acabaram por contrair danos irreversíveis.

Espírito de síntese e de resumo. Análise e interpretação de fontes históricas e historiográficas		Cotação
Espírito de síntese e de resumo. Análise e interpretação de factos e conteúdos presentes no documento		9 pontos
Nível 3	- Apresentou os três aspetos pedidos de forma completa e correta.	9
Nível 2	- Apresentou dois dos aspetos pedidos de forma completa e correta.	6
Nível 1	- Apresentou um dos aspetos pedidos de forma completa e correta.	3

AIF (Análise e Interpretação dos Factos) - **5 Pontos**

1.4. Ao chegar a Auschwitz, os prisioneiros eram examinados e selecionados pelos médicos das SS. Explica os critérios dessa seleção.

Correção:

- Os médicos da SS, com base na mera impressão que tinham da condição física e da idade de uma pessoa, decidiam quem ia trabalhar no complexo (os “sãos”). Aqueles que aparentassem não aguentar os trabalhos eram exterminados.
-

AIF/PC- (Análise e Interpretação dos Factos/Pensamento Crítico) - **6 Pontos**

1.5. Identifica o principal método, constituído por duas fases, que os nazis utilizaram no processo do extermínio em massa. Por que razão achas que se recorreu a este método?

Correção:

- Câmara de gás, crematório. Para acelerar o processo de extermínio em massa.

Anexo 9
(Pp. XXIII-XXXI)

Inquérito e resultados – 8ºB

Inquérito: visita virtual-8º B



Palácio de Versalhes

1. Qual é a tua opinião acerca da visita virtual ao Palácio de Versalhes?

- ☐ Bastante interessante
- ☐ Interessante
- ☐ Nem interessante nem aborrecida
- ☐ Aborrecida

2. Identifica as aprendizagens mais significativas da visita virtual ao Palácio de Versalhes (o que aprendeste através desta visita virtual).

3. Identifica as maiores dificuldades que tiveste ao realizar esta visita (se existiram).

4. Consideras que a perspetiva de 360º valorizou esta visita virtual?

- ☐ Sim
- ☐ Não
- ☐ Em parte

Terramoto de 1755/Reconstrução de Lisboa

5. Qual a tua opinião acerca da visita virtual sobre o Terramoto de 1755/arquitetura pombalina?

- ☐ Bastante interessante
- ☐ Interessante
- ☐ Nem interessante nem aborrecida
- ☐ Aborrecida

6. Identifica as aprendizagens mais significativas da visita virtual sobre o Terramoto de 1755 e a arquitetura pombalina (o que aprendeste através da visita virtual).

7. Identifica as maiores dificuldades que tiveste ao realizar esta visita (se existiram).

8. As ferramentas que mais valorizaste nesta visita virtual (podes assinalar 1 item ou mais):

- ☐ Recriação de imagens em três dimensões
- ☐ Introdução de sons a fim de aumentar o realismo da visita
- ☐ Banda sonora (música)
- ☐ Introdução de vídeo
- ☐ Utilização do *Google Earth*
- ☐ Introdução de legendagem

9. Consideraste as visitas virtuais úteis para a aprendizagem da História?

- ☐ Sim
- ☐ Não
- ☐ Em parte

10. Porquê?

11. Em termos de referenciação geográfica, o recurso ao *Google Earth* pareceu-te adequado para a construção da tua aprendizagem?

- ☐ Sim
- ☐ Não
- ☐ Em parte

12. Porquê?

13. Consideras que a visita virtual poderá substituir a visita de estudo presencial?

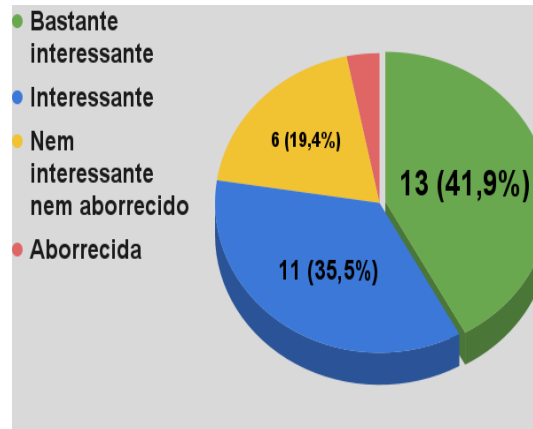
- ☐ Parcialmente
- ☐ Integralmente
- ☐ De modo nenhum

14. Porquê?

FIM

Resultados do inquérito: visitas virtuais-8º B

Resultado da Questão 1 (Gráfico). Qual é a tua opinião acerca da visita virtual ao Palácio de Versalhes?



Exemplos de resposta da Questão 2. “Identifica as aprendizagens mais significativas da visita virtual ao Palácio de Versalhes (o que aprendeste através desta visita virtual).”

- «Não me lembro muito bem da visita mas penso que é interessante a iniciativa.»
- «Deu para entender a riqueza e ornamentação do palácio e uma perspetiva mais diversificada».
- «As paredes.»
- «Lembro-me que existiam vários símbolos do Sol, por exemplo em cima das janelas, que representavam o Rei Luís XIV.»
- «Foram aprendizagens que contribuíram para a minha cultura geral.»
- «Aprendi que representa a o poder e a riqueza do rei.»
- «A corte francesa vivia luxuosamente no palácio.»
- «O dia a dia no palácio.»
- «Palácio muito rico.»
- «Aprendi que o palácio é muito giro e antigo.»
- «Aprendemos mais sobre como era o estilo de vida das pessoas antigamente.»
- «Que os Reis gostavam muito de exhibir a sua riqueza.»
- «Como era o palácio.»
- «Aprendi que antigamente era tudo muito mais detalhado.»
- «Que o palácio era muito grande mas não me lembro de nada específico.»

Resultado da Questão 3. “Identifica as maiores dificuldades que tiveste ao realizar esta visita (se existiram).” Resposta de seis alunos que encontraram dificuldades.

«O zoom.»

«A parte de ser em zoom dificultou muito, mas mais nada sem ser isso.»

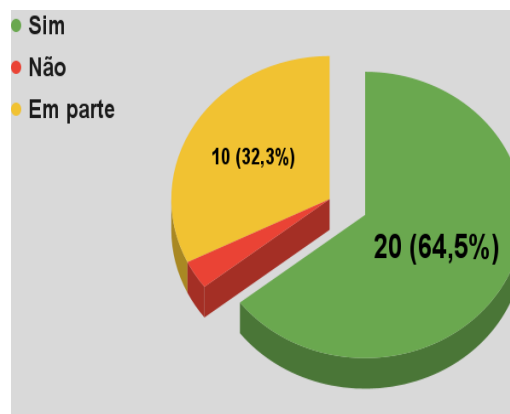
«Tive dificuldades em estar sempre atenta e em perceber tudo.»

«Não estar presente, sendo que foi virtualmente».

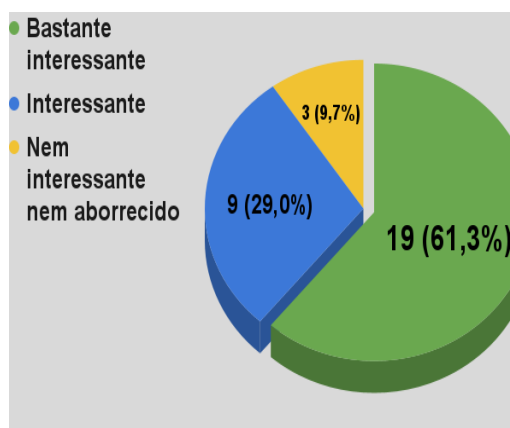
«Acompanhar o ritmo.»

«Estar atento.»

Resultado da Questão 4 (Gráfico). “Consideras que a perspetiva de 360º valorizou esta visita virtual?”



Resultado da Questão 5 (Gráfico). “Qual é a tua opinião acerca da visita virtual sobre o Terramoto de 1755/ Arquitetura pombalina?”



Exemplos de resposta da Questão 6. “Identifica as aprendizagens mais significativas da visita virtual sobre o Terramoto de 1755 e a Reconstrução Pombalina (o que aprendeste através da visita virtual).”

«Que as ruas eram muito desorganizadas e de difícil circulação, mas após a reconstrução ficaram ordenadas».

«Melhor noção do acontecimento e ótima perspetiva».

«Aprendi sobre as diferenças do passado e depois do terramoto».

«A arquitetura».

«Acontecimento com mais pormenores».

«Perceber como foi Lisboa antes e depois do terramoto».

«Vimos as formas de como antes Lisboa era e como passou a ser antes e depois do terramoto».

«Como trágico foi esta situação, como foi difícil a reconstrução da cidade e como o grande império português foi “abaixo”».

«Vi bem a planta ortogonal, vi que antes do terramoto as ruas eram pequenas e estreitas».

«A forma de como Marquês de Pombal conseguiu realizar a reconstrução de Lisboa».

«As ruas passaram a ser organizadas».

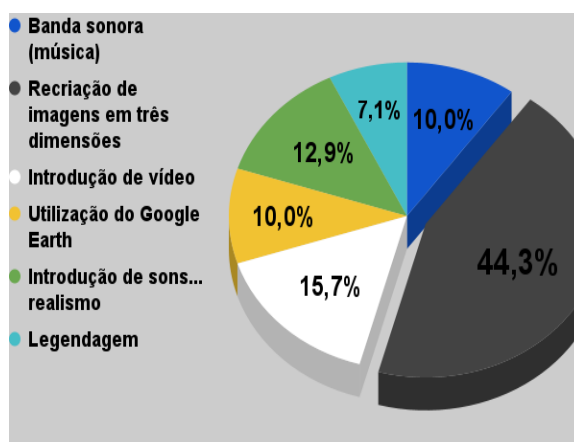
«A desorganização de Lisboa no século XVIII».

«Aprendi o que a cidade passou».

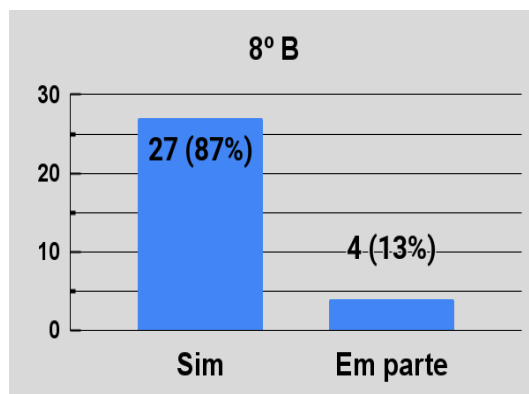
Resultado da Questão 7. “Identifica as maiores dificuldades que tiveste ao realizar esta visita (se existiram).” Resposta de um aluno que encontrou dificuldades.

«Google earth».

Resultado da Questão 8 (Gráfico). “As ferramentas que mais valorizaste nesta visita virtual.”



Resultado da Questão 9 (Gráfico). “Consideraste as visitas virtuais úteis para a aprendizagem da História?”



Exemplos de resposta da Questão 10. “Justifica a resposta anterior. Por que consideraste as visitas virtuais úteis (ou em parte, ou não) para a aprendizagem da História?”

«Torna as aulas mais interessantes».

«Pois alarguei mais os meus conhecimentos».

«Porque mostram em imagens o que se passou e assim é mais interessante».

«Porque se aprende com elas».

«Porque era mais fácil de imaginar como tudo aconteceu».

«Foi uma forma de percebermos a realidade da Época e comparar com o que tínhamos como ideia».

«Dá uma perspetiva mais real e faz com que as aulas fiquem mais interessantes».

«Pois cativou me mais para a aprendizagem destas temáticas».

«Porque nos dá novos conhecimentos».

«Porque assim desenvolve o que já sabemos e é uma forma mais interessante de aprender».

«Pois mesmo com as circunstâncias em que vivemos, continuarmos a aprender desta forma».

«Levou nos para o passado».

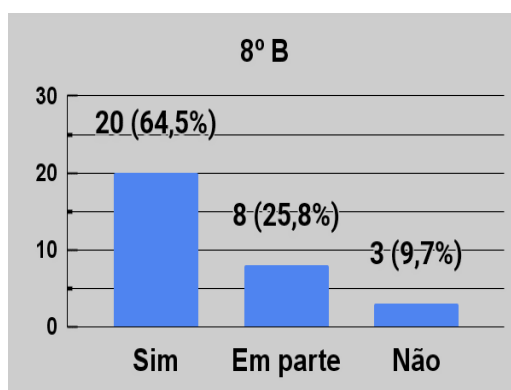
«Ajudaram a perceber o que aconteceu de forma mais real».

«Pois com as circunstâncias em que vivemos fazem com que continuemos a conhecer acontecimentos importantes».

«Porque me ajuda a estar mais envolvida nas aulas».

«Porque podemos ver os locais sem sair da escola».

Resultado da Questão 11 (Gráfico). “Em termos de referenciação geográfica, o recurso ao Google Earth pareceu-te adequado para a construção da tua aprendizagem?”



Exemplos de resposta da Questão 12. Justifica a resposta anterior. Por que consideraste o *Google Earth* adequado (ou em parte, ou não) para a construção da tua aprendizagem?

«Melhor noção do espaço».

«Porque mostra os locais noutra perspetiva».

«Não percebo de geografia».

«Como não conhecia nenhum outro meio sem ser o Google Maps, achei que foi bastante adequado».

«Dá para ter maior perceção dos locais».

«É uma aplicação com um ótimo realismo».

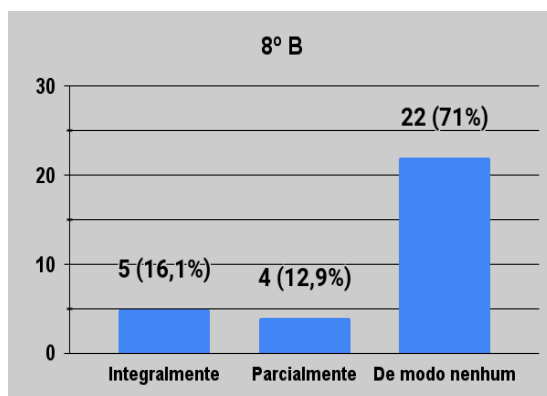
«Porque me ajudou a perceber melhor Portugal».

«Porque dá para ver bem os locais».

«Seria mais giro se tivéssemos no sítio».

«Dá para ver no local e na zona da cidade onde se situa».

Resultado da Questão 13 (Gráfico). “Consideras que a visita virtual poderá substituir a visita de estudo presencial?”



Exemplos de resposta da Questão 14. “Justifica a resposta anterior. Por que consideras que a visita virtual (ou em parte, ou não) poderá substituir a visita de estudo presencial?”

«Ao estarmos no local é benéfico e acabamos por ter mais interessante».

«Estar presencialmente é completamente diferente do que em modo online».

«Não é a mesma coisa».

«Pois as presenciais são muito melhores e interagimos com as coisas e os nossos colegas».

«Porque não estamos presentes no sítio».

«Porque há sempre o impacto diferente quando vemos as coisas ao vivo».

«Acho que seria diferente, pois o que veríamos com os nossos olhos seria uma realidade diferente».

«Assim não dá para perceber as texturas e sentir mesmo o sítio».

«Pois seria ainda mais cativante e poderíamos estudar tudo por nós mesmos e começar por onde quiséssemos».

«Acho que presentemente uma visita de estudo vale bastante mais».

«Ir presencialmente traz uma maior curiosidade por parte dos alunos para conhecer mais, enquanto, pelo google earth, poderá ser mais monótono».

«Porque é muito mais giro quando estamos no sítio com os nossos amigos».

«Porque na visita de estudo temos interação com o local e como há poucas ficam na memória...».

Anexo 10
(Pp. XXXII-XLIII)
Inquérito e resultados – 9ºC



Implantação da República

1. Qual é a tua opinião acerca da visita virtual sobre a Implantação da República?

- ☐ Bastante interessante
- ☐ Interessante
- ☐ Nem interessante nem aborrecida
- ☐ Aborrecida

2. Identifica as aprendizagens mais significativas da visita virtual sobre a Implantação da República (o que aprendeste através desta visita virtual).

3. Identifica as maiores dificuldades que tiveste ao realizar esta visita (se existiram).

4. As ferramentas que mais valorizaste nesta visita virtual:

- ☐ Banda sonora (música)
- ☐ Fotografias
- ☐ Utilização do Google Earth
- ☐ Legendagem
- ☐ Excertos de filmes

Assembleia da República

5. Qual é a tua opinião acerca da visita virtual sobre a Implantação da República?

- ☐ Bastante interessante
- ☐ Interessante
- ☐ Nem interessante nem aborrecida
- ☐ Aborrecida

6. Na visita virtual à Assembleia da República utilizaste o teu telemóvel. Essa utilização pareceu-te útil para a tua aprendizagem?

- ☐ Sim
- ☐ Não
- ☐ Em parte

7. Identifica a aprendizagem mais significativa nesta visita virtual.

8. Identifica as maiores dificuldades que tiveste ao realizar esta visita (se existiram).

Auschwitz-Birkenau

9. Qual é a tua opinião acerca da visita virtual ao Complexo de Auschwitz-Birkenau?

- ☐ Bastante interessante
- ☐ Interessante
- ☐ Nem interessante nem aborrecida
- ☐ Aborrecida

10. Identifica as aprendizagens mais significativas da visita virtual sobre o Complexo de Auschwitz-Birkenau (o que aprendeste através da visita virtual).

11. Identifica as maiores dificuldades que tiveste ao realizar esta visita (se existiram).

12. As ferramentas que mais valorizaste nesta visita virtual (podes assinalar 1 item ou mais):

- ☐ Narração
- ☐ Banda sonora (música)
- ☐ Introdução de vídeo
- ☐ Utilização do *Google Earth*
- ☐ Legendagem
- ☐ Perspetiva de 360º

13. Consideraste as visitas virtuais úteis para a aprendizagem da História?

- ☐ Sim
- ☐ Não
- ☐ Em parte

14. Porquê?

15. Em termos de referência geográfica, o recurso ao *Google Earth* pareceu-te adequado para a construção da tua aprendizagem?

- ☐ Sim
- ☐ Não
- ☐ Em parte

16. Porquê?

17. Consideras que a visita virtual poderá substituir a visita de estudo presencial?

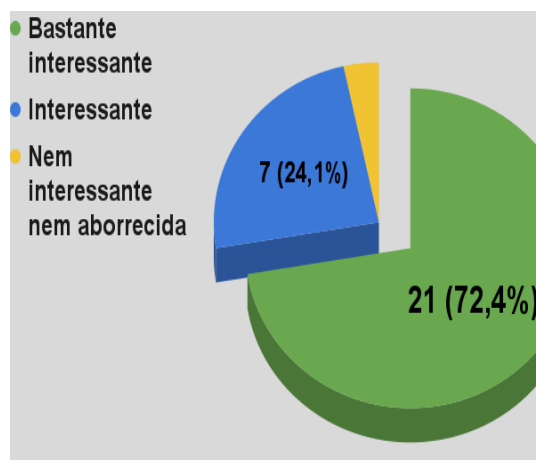
- ☐ Parcialmente
- ☐ Integralmente
- ☐ De modo nenhum

18. Porquê?

FIM

Resultados do inquérito: visitas virtuais-9º C

Resultado da Questão 1 (Gráfico). “Qual é a tua opinião acerca da visita virtual sobre a Implantação da República?”



Exemplos de resposta da Questão 2. “Identifica as aprendizagens mais significativas da visita virtual sobre a Implantação da República (o que aprendeste através desta visita virtual).”

«A guerra frente a frente da avenida da liberdade à rotunda, os nomes dos membros do exército mais importantes e as pequenas curiosidades».

«A partir da visita virtual sobre a Implantação da República consegui adquirir os os conhecimentos de todos os conteúdos desta matéria».

«Todos os conteúdos necessários sobre a Implantação da República».

«Conheci melhor os espaços».

«Os locais onde ocorreu cada acontecimento e os videos reais».

«Aquilo que mais me ficou visível foram os locais onde cada evento aconteceu e como aconteceram».

«A visita virtual foi ótima para perceber onde é que as várias partes da Implantação da República aconteceram, e também para perceber a cronologia dos acontecimentos».

«Sítios e datas por onde passaram os revolucionários republicanos».

«Permitiu à turma, de uma maneira lúdica, substituir uma visita de estudo que não se pode realizar devido às condições atuais e aprender um pouco mais sobre um local tão importante no nosso país».

«As aprendizagens mais significativas foram os sítios por onde os revolucionários republicanos passaram e instalaram-se para combater com os monárquicos».

Resultado da Questão 3. “Identifica as maiores dificuldades que tiveste ao realizar esta visita (se existiram).” Resposta de quatro alunos que encontraram dificuldades.

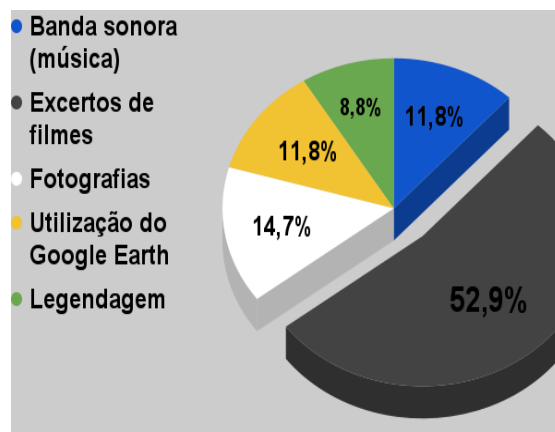
«Embora depois no fim tenha percebido muito bem tudo, tive no início um pouco de dificuldades no assunto da constituição da república».

«Perdi-me no Google earth».

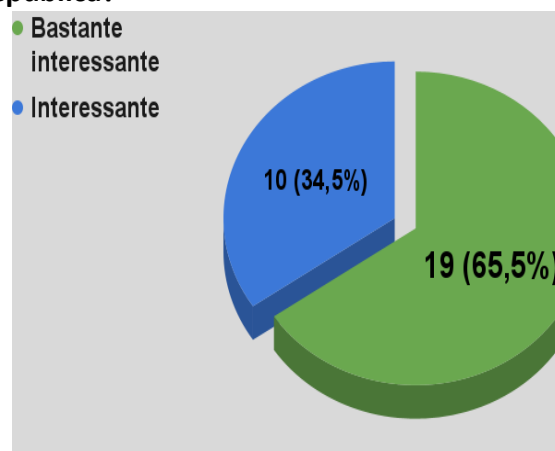
«Ouvir a informação toda, porque estava a passar um bocadinho rápido».

«Perceber a informação toda».

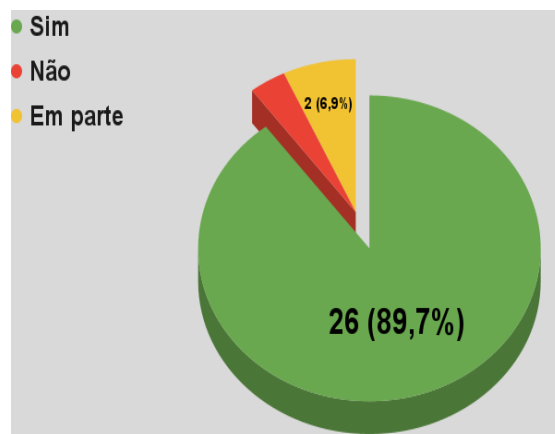
Resultado da Questão 4 (Gráfico). “As ferramentas que mais valorizaste nesta visita virtual.”



Resultado da Questão 5 (Gráfico). “Qual é a tua opinião acerca da visita virtual sobre a Assembleia da República?”



Resultado da Questão 6 (Gráfico). “Na visita virtual à Assembleia da República utilizaste o teu telemóvel. Essa utilização pareceu-te útil para a tua aprendizagem?”



Exemplos de resposta à Questão 7. “Identifica a aprendizagem mais significativa nesta visita virtual (Assembleia da República).”

«Os símbolos da monarquia e da república».

«Adorei esta visita virtual! Gostei, em especial, da sala do senado e de conhecer melhor o quadro do rei! Achei super interessante e acho que estas visitas virtuais dão uma ótima dinâmica à nossa aula!».

«Vi pela primeira vez o interior! Muito interessante».

«Conheci a estátua da república e o selo das armas».

«Haver o selo das armas da República na cadeira dos deputados».

«Que no tempo da república havia também sala do senado brasão da república».

«Que alguns sinais do rei estavam lá e foram apagados».

«A bandeira vem da republica».

«Voltaram a por o retrato de Dom Luis».

«Conheci alguns símbolos que pensava não existirem».

«Que são os deputados que fazem as leis».

«Descobri uma nova perspetiva da assembleia. É diferente do que vejo na televisão».

«Conhecer os detalhes da bandeira nacional».

«Conhecer os pormenores da arte no parlamento».

«Percebi que arrancaram os símbolos da monarquia e colocaram os republicanos».

«Brasão da república nas cadeiras e nas paredes».

«Conheci os detalhes da sala do senado e da sala das sessões».

«Gostei do powerpoint do professor Isidro. A partir disso percebi o que temos na nossa bandeira».

«Que a república mudou a bandeira, o hino e a moeda».

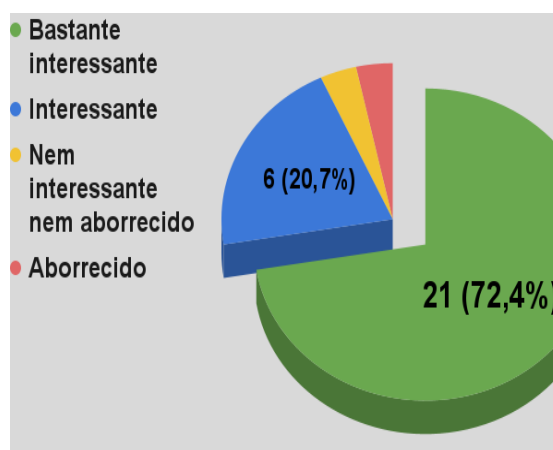
Resultados da Questão 8. “Identifica as maiores dificuldades que tiveste ao realizar esta visita (se existiram).” Resposta de três alunos que encontraram dificuldades.

»Encontrar o segundo símbolo»

«Acho que a visita foi muito rápida. Devia haver mais tempo».

«Ter pouca rede».

Resultado da Questão 9 (Gráfico). “Qual é a tua opinião acerca da visita virtual ao Complexo de Auschwitz-Birkenau?”



Exemplos de resposta à Questão 10. “Identifica as aprendizagens mais significativas da visita virtual sobre o Complexo de Auschwitz-Birkenau (o que aprendeste através da visita virtual).”

«A vivência dos judeus nos campos de concentração».

«Como as pessoas viviam mais concretamente no campo de concentração».

«Aprendi os acontecimentos de Auschwitz como se tivesse vivido nos anos 40».

«Gostei muito desta visita. Aprendemos como eram as condições de vida nos campos de concentração de Auschwitz-Birkenau».

«Aprendi bastante acerca de como os prisioneiros eram tratados e o percurso deles».

«Ver com os meus próprios olhos os locais onde aconteceram tantas atrocidades».

«Vi uma realidade que nunca vivi».

«Esta visita foi muito completa. Na minha opinião abrangeu tudo o que podia e fiquei muito esclarecido».

«Aprendemos as condições sanitárias os trabalhos forçados as comidas o vestuário... a que os judeus eram submetidos nos campos de concentração».

«Permitiu que soubéssemos um pouco mais sobre o que se passou realmente nos campos de concentração».

«Os sítios onde os alemães punham os judeus (câmaras de gás por exemplo) e as consequências dos judeus caso fizessem algo de errado».

«Mostra de forma clara e concreta o que aconteceu assim como as etapas que Hitler levava para a exterminação».

Resultados da Questão 11. “Identifica as maiores dificuldades que tiveste ao realizar esta visita (se existiram).” Resposta de cinco alunos que encontraram dificuldades.

«A rapidez do vídeo».

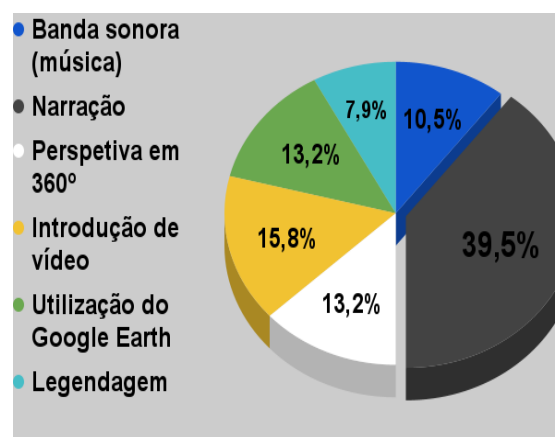
«Saber quais os critérios de seleção dos prisioneiros».

«Gostaria que durasse mais tempo para aprender mais coisas».

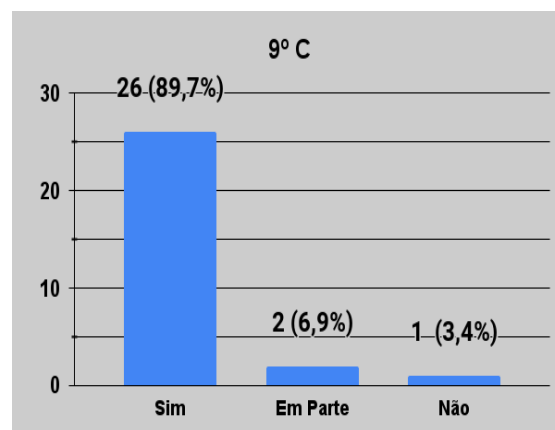
«Talvez era muita informação, muito rápido».

«Não são bem dificuldades, mas nunca substitui o impacto de uma visita aos reais Campos de Concentração».

Resultado da Questão 12 (Gráfico). “As ferramentas que mais valorizaste nesta visita virtual (podes assinalar 1 item ou mais).”



Resultado da Questão 13 (Gráfico). “Consideraste as visitas virtuais úteis para a aprendizagem da História?”



Exemplos de resposta da Questão 14. “Justifica por que consideras que as visitas virtuais são úteis (ou não, ou em parte) para a aprendizagem da História.”

«Considero estas visitas interessantes e com um modo de aprendizagem diferente!».

«Porque captam a atenção».

«Porque nos faz interessar muito mais pelas aulas e faz nos perceber melhor a matéria sem ser apenas ouvir e escrever a partir do Manual».

«Na minha opinião, conseguimos perceber melhor a matéria que estamos a dar a partir das visitas virtuais mas não acho que seja 100% essencial para a aprendizagem dos objetivos, uma vez que conseguíamos perceber os conteúdos sem as mesmas».

«Possibilitam uma aprendizagem mais dinâmica e divertida para os alunos».

«Pois permitem conhecer melhor os sítios».

«Porque acho que as imagens em vídeo com a narração por de trás, é mais fácil de entender e ficar na memória».

«Porque ajudou a entender os percursos e os locais dos acontecimentos dados em aula».

«Nestes tempos é uma mais-valia para nós».

«Porque foi aprender a matéria de uma maneira mais diferente e divertida!».

«Pois nos dá uma grande visão dos sítios é uma melhor perspectiva dos locais! Contribui também para a nossa cultura geral!».

«Pois eram mais interessantes e por isso davam mais gosto em assistir».

«Porque para além de explicar o que aconteceu, também mostra bem a localização em espaço e em tempo».

«Uma maneira muito criativa de substituir as viagens de estudo tradicionais».

«Porque foi uma forma lúdica de aprender».

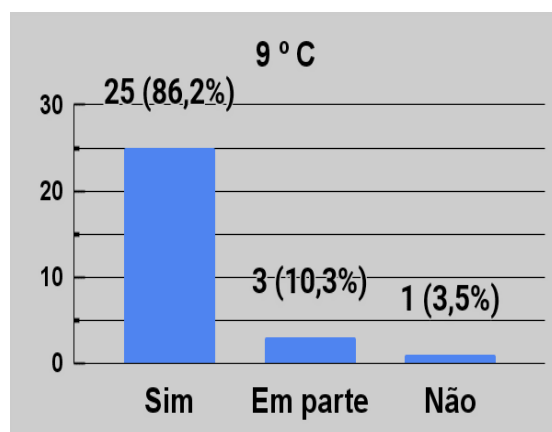
«Esta é outra forma também muito interessante de aprender a matéria».

«Porque representam de forma integral todos os acontecimentos».

«Torna uma matéria aborrecida numa matéria interessante e é uma aula muito dinâmica».

«Porque prefiro ir aos locais fisicamente».

Contagem da Questão 15 (Gráfico). “Em termos de referenciação geográfica, o recurso ao *Google Earth* pareceu-te adequado para a construção da tua aprendizagem?”



Exemplos de resposta da Questão 16. “Justifica a resposta anterior. Por que consideraste o *Google Earth* adequado (ou em parte, ou não) para a construção da tua aprendizagem?”

«Porque consegui perceber onde se encontram os lugares necessários para a aprendizagem».

«Porque fez nos sentir mais naquele local e dá um conceito visual à apresentação o que fez os alunos perceber muito melhor o que se tivera acontecido nas diferentes visitas de estudo».

«Conseguimos entender melhor a localização dos sítios numa vista menos ampliada
Deu para nos situarmos melhor no espaço».

«Pois podemos ver e explorar».

«é indiferente».

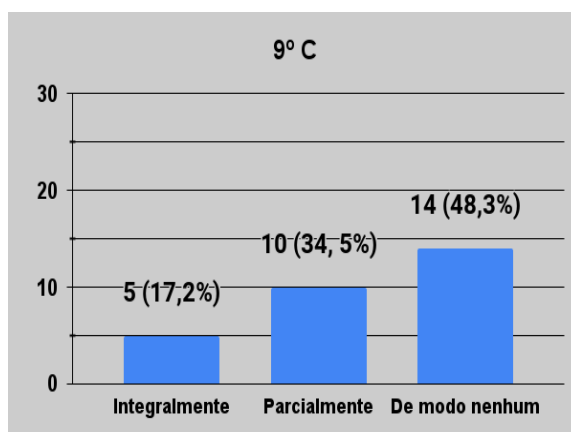
«Para termos noção do local onde estamos».

«Pois é interessante para ver melhor os sítios!».

«Para nos mostrar em pormenor os sítios que visitámos».

«Porque ajudou muito na associação entre os locais e era muito melhor para visualizar os locais em questão».

Resultado da Questão 16 (Gráfico). “Consideras que a visita virtual poderá substituir a visita de estudo presencial?”



Exemplos de resposta da Questão 18. “Justifica a resposta anterior. Por que consideras que a visita virtual (ou em parte, ou não) poderá substituir a visita de estudo presencial?”

«Claro que as visitas virtuais foram boas substitutas às visitas de estudo, mas nunca é a mesma coisa».

«Porque é mais fácil memorizar certas coisas através da experiência de ir a uma visita de estudo presencial».

«Acho ótima esta iniciativa devido à situação atual mas para nós ver as coisas como pessoas é muito mais interessante, mas permite também conhecer locais que dificilmente conheceríamos pessoalmente».

«Acho que uma visita de estudo virtual é muito boa e ajuda-nos a perceber muito melhor a matéria mas, eu acho que se fosse uma visita presencial conseguiríamos aprender ainda melhor!».

«Acho que não porque é sempre diferente ver as coisas com os nossos olhos do que através de um computador. Numa visita de estudo sem ser virtual desperta mais a nossa atenção».

«Porque acho que apesar de ser ótimo para conhecer locais que em turma nunca conseguiríamos ir (exemplo: campo de concentração) acho que não substitui uma visita com um guia e estarmos presentes no local».

«Nesta altura foi melhor mas se pudesse escolher preferia ir ao local».

«Pessoalmente, gosto muito de visitas de estudo mas acho que, em termos de aprendizagem de matéria, as visitas virtuais são melhores».

«A visita virtual é boa para perceber bem o espaço e o tempo, assim como facilita a escrita dos apontamentos, enquanto a visita presencial fica mais facilmente na memória».

«Porque, como é o caso de uma visita aos campos de concentração, o seu impacto não se compara ao de vermos um vídeo sobre o assunto».

«Na vida real dá mais gosto e temos uma melhor perspetiva das coisas e podemos estar presencialmente nos locais».

«Dependente dos modos, a visita virtual pode vir trocar algumas visitas».

«Pois ver ao vivo é sempre diferente do que em um computador».

«Porque acaba por conseguir alcançar quase o mesmo».