

TIAGO MIGUEL TITO CANDEIAS

**CONECTAR OS JOVENS AO PATRIMÓNIO ATRAVÉS DO MINECRAFT:
UMA APROXIMAÇÃO A NOVAS ABORDAGENS DE EDUCAÇÃO PATRIMONIAL**



UNIVERSIDADE DO ALGARVE
Faculdade de Ciências Humanas e Sociais

2022

TIAGO MIGUEL TITO CANDEIAS

**CONECTAR OS JOVENS AO PATRIMÓNIO ATRAVÉS DO MINECRAFT:
UMA APROXIMAÇÃO A NOVAS ABORDAGENS DE EDUCAÇÃO PATRIMONIAL**

Dissertacao para obtencao do grau de Mestre
em Historia e Patrimonios

Trabalho efetuado sob orientacao de:
Prof. Doutor Pedro Alfonso Ferre da Ponte
Arquiteta Maria Teresa Graca Valente



UNIVERSIDADE DO ALGARVE

Faculdade de Ciências Humanas e Sociais

2022

**CONECTAR OS JOVENS AO PATRIMÓNIO ATRAVÉS DO MINECRAFT:
UMA APROXIMAÇÃO A NOVAS ABORDAGENS DE EDUCAÇÃO PATRIMONIAL**

Declaração de autoria de trabalho

Declaro ser o autor deste trabalho que é original e inédito. Autores e trabalhos consultados estão devidamente citados no texto e constam na listagem de referências incluída.

© **Copyright Tiago Miguel Tito Candeias**. A Universidade do Algarve tem o direito, perpétuo e sem limites geográficos, de arquivar e publicitar este trabalho através de exemplares impressos reproduzidos em papel ou de forma digital, ou por qualquer outro meio conhecido ou que venha a ser inventado, de o divulgar através de repositórios científicos e de admitir a sua cópia e distribuição com objetivos educacionais ou de investigação, não comerciais, desde que seja dado crédito ao autor e editor.

“A gente tem de sonhar, senão as coisas não acontecem”

- Oscar Niemeyer

Teria uns 6 anos. Chegava da escola e pedia-te para falarmos sobre as culturas do mundo, enquanto bebíamos chá de jasmim. Perguntei: ajudas-me até à Universidade? Não só cumpriste a promessa, como continuas a fazê-lo.

Para a minha Bé.

Agradecimentos

Fazer uma dissertação de mestrado é embarcar numa viagem de descoberta, marcada pela variação do tempo e das marés, e pelo apoio de toda uma tripulação, sem a qual a chegada a um *bom porto* não seria possível. Desta forma, agradeço aos meus orientadores, Prof. Doutor Pedro Ferré e Arquiteta Maria Teresa Valente, o companheirismo, orientação, profissionalismo, paciência, e confiança que depositaram em mim ao longo desta aventura.

Agradeço à minha família, e em especial aos meus pais, avós, irmãos e família do coração, por serem *porto seguro*, apoiando todas as minhas decisões e permitindo que nunca deixe de sonhar. À minha tia Elisabete, a quem dedico este trabalho, pelo apoio e ajuda incondicional de uma vida e pelo tanto que me inspira, todos os dias, a ser mais e melhor.

Agradeço a todos os meus amigos. Às minhas “Beatrizes”, à Liliana, à Cassama, à Daniela, ao Henrique e à Márcia, por sempre me incentivarem. À Sara, à Filipa, ao Miguel e à Laura por serem a brisa leve depois da tempestade. À Rafaela, ao Estevão e à Melissa pelo companheirismo nesta viagem. Ao Valentim por partilhar esta aventura comigo. E por fim, à Tatiana e à Inês, pela *onda gigante* de paciência, apoio e me ajudarem a ver além da tempestade.

Não posso deixar de agradecer ao Município de Faro e especialmente ao Bruno Inácio e à vereadora Sophie, pela confiança que depositaram em mim. À Patrícia Malobbia pela ajuda e acompanhamento constante. À Helena Gonçalves, ao Nuno Beja e à Sónia Silvestre, pela calma, conselhos e companheirismo. A toda a equipa da Candidatura de Faro a Capital Europeia da Cultura 2027, e em especial à Isadora Justo por todo o apoio. Ao Marco Neves, à Miguela Fernandes e à Ana Tarrafa pela aprendizagem, suporte e partilhas.

A todos os parceiros que contribuíram para esta investigação: à Prof. M^a Eugénia de Jesus (Centro de Formação Ria Formosa); à Ana Bela Conceição, Sara Brighenti e Paulo Pires do Vale (Plano Nacional das Artes); à Dr.^a Graça Lobo (Direção Regional de Cultura do Algarve); à Isabel Crespo (Europeana); e à Sandra Martinho e Rafael Masson (Microsoft Educação).

Por fim, um agradecimento muito especial a todos os agrupamentos, escolas, docentes, alunos e alunas, que aceitaram o desafio e sem os quais esta investigação não seria possível. A quem fica o meu verdadeiro reconhecimento, por todo o empenho, dedicação e aprendizagens.

A todos os docentes e colegas que se cruzaram comigo nesta viagem, o meu profundo agradecimento.

“O fim de uma viagem é apenas o começo de outra” – José Saramago

RESUMO

Nas últimas décadas, o alargamento conceptual do património cultural tem vindo a ser acompanhado por uma diversificação de formas de difusão e procedimentos metodológicos, especialmente no contexto educativo, aproveitando os horizontes abertos e os contributos dados pelas tecnologias digitais. Sabe-se, hoje, a extrema importância do património cultural na educação dos jovens, na perceção e entendimento do passado como base sólida e indispensável na construção de um futuro promissor para todos. Vivem-se tempos e momentos de fortes impactos provocados pela transformação digital, e a educação patrimonial tem a obrigação de se adaptar e responder a esses desafios, sendo crucial e fundamental que as abordagens pedagógicas integrem o potencial das tecnologias que reconhecidamente acrescem valor pedagógico ao processo ensino-aprendizagem, como é o caso da aprendizagem baseada em jogos e, por isso, do Minecraft: Education Edition. Através da revisão de literatura; da estruturação e implementação de um projeto educativo, que recorra ao Minecraft: Education Edition na exploração do património construído; e da posterior análise de resultados, este estudo exploratório pretende fazer uma aproximação a novas abordagens de educação patrimonial, estabelecendo um modelo interdisciplinar, que permita compreender o impacto destas abordagens na educação e na valorização do património construído, utilizando o projeto MI.MOMO.FARO – Minecraft e a Arquitetura Modernista em Faro como caso de estudo. Através desta investigação-ação conclui-se que a utilização dos videojogos e, conseqüentemente, o projeto MI.MOMO.FARO têm um impacto significativo no processo de ensino-aprendizagem, ao nível da educação patrimonial; no entendimento do património cultural como base de uma educação transversal; na valorização e salvaguarda dos bens patrimoniais; e na construção de uma cidadania cultural.

Palavras-chave: educação patrimonial; tecnologia digital; aprendizagem baseada em jogos; minecraft education edition; património construído.

ABSTRACT

In recent decades, the conceptual expansion of cultural heritage has been accompanied by a diversification of forms of dissemination and methodological procedures, mainly in the educational context, taking advantage of the open horizons and contributions made by digital technologies. Today, the extreme importance of cultural heritage in young people's education is known, in the perception and understanding of the past as a solid and essential basis for building a promising future for all. There are times and moments of strong impacts caused by digital transformation, and heritage education has the obligation to adapt and answer to these challenges, being crucial and fundamental that pedagogical approaches integrate the potential of technologies that are recognized by adding pedagogical value to the teaching-learning process, such as game-based learning and, therefore, Minecraft: Education Edition. Through literature review; the structuring and implementation of an education project, using Minecraft: Education Edition to explore the built heritage; and the subsequent analysis of results, this exploratory research intends to make an approach to new ways of heritage education, establishing an interdisciplinary model, allowing to understand the impact of these approaches in education context and in the valorisation of the built heritage, using the MI.MOMO.FARO – Minecraft and the Modernist Architecture of Faro project as a case study. Through this practice-based research, it is concluded that the use of video games and, consequently, the MI.MOMO.FARO project have significant impact on the teaching-learning process, in terms of heritage education; in understanding cultural heritage as the basis of transversal education; in the valorisation and safeguarding of heritage assets; as well as the construction of a cultural citizenship.

Keywords: heritage education; digital technology; game-based learning; minecraft education edition; built heritage.

ÍNDICE

RESUMO	<i>xi</i>
ABSTRACT	<i>xiii</i>
Índice de Figuras	<i>xviii</i>
Índice de Tabelas	<i>xix</i>
Índice de Gráficos	<i>xix</i>
Índice de Abreviaturas	<i>xx</i>
INTRODUÇÃO	<i>1</i>
1 EDUCAÇÃO PATRIMONIAL: ALGUMAS QUESTÕES PRÉVIAS	<i>9</i>
1.1 Educação, Cultura e Património. Uma relação necessária	<i>9</i>
1.1.1 O papel da educação no contexto do quadro europeu relativo ao setor da cultura e do património cultural: a Convenção de Faro	<i>12</i>
1.1.1.1 A Convenção de Faro, 2005 – Convenção-Quadro do Conselho da Europa Relativa ao Valor do Património Cultural para a Sociedade	<i>19</i>
1.2 O património como ferramenta, resposta e suporte à educação: educar em, para e através	<i>22</i>
1.3 As sinergias políticas como o futuro da educação patrimonial no caminho de uma cidadania cultural	<i>24</i>
2 OS VIDEOJOGOS NA EXPLORAÇÃO DO PATRIMÓNIO CULTURAL EM CONTEXTO EDUCATIVO: O MINECRAFT COMO FERRAMENTA DE APROXIMAÇÃO	<i>29</i>
2.1 O contexto das tecnologias digitais no território educativo	<i>32</i>
2.1.1 O caso da Europeia	<i>38</i>
2.2 Os videojogos como ferramenta educativa no contexto patrimonial: a experiência do Minecraft	<i>40</i>
2.2.1 A aprendizagem baseada em jogos como abordagem à educação patrimonial	<i>42</i>
2.2.1.1 Os serious games e commercial games na exploração do património cultural	<i>46</i>
2.2.1.1.1 O caso do Minecraft: Education Edition	<i>50</i>

3 ESTUDO DE CASO: MI.MOMO.FARO – MINECRAFT E A ARQUITETURA MODERNISTA EM FARO	59
3.1 E se o Minecraft fosse mais do que um jogo? – Uma aproximação a um modelo de projeto de educação patrimonial	59
3.2 O MI.MOMO.FARO – Minecraft e a Arquitetura Modernista em Faro	62
3.2.1 O enquadramento temático: A Arquitetura Modernista de Faro e o conjunto urbano classificado (CIM) entre o Mercado Municipal e a Escola Secundária João de Deus	63
3.2.2 Objetivos e competências-chave	66
3.2.3 Público-alvo	68
3.2.4 Planeamento	70
3.2.4.1 Parcerias	71
3.2.5 Processo de implementação	72
3.2.5.1 Apresentação às escolas e identificação dos docentes	73
3.2.5.2 Formação de professores	74
3.2.5.3 Seleção dos edifícios	76
3.2.5.4 Aulas Temáticas	78
3.2.5.5 Desenvolvimento em sala de aula	79
3.2.5.6 Visitas guiadas	80
3.2.5.7 Programação paralela	81
3.2.5.8 Produtos finais e apresentação pública	84
3.2.5.9 Aplicação de questionários de avaliação	86
3.2.5.9.1 Alunos	87
3.2.5.9.2 Docentes	91
3.2.6 Resultados e perspetivas futuras	95
DISCUSSÃO	99
CONCLUSÕES	111
BIBLIOGRAFIA	115
APÊNDICES	121
APÊNDICE 1 - A Educação no Contexto do Quadro Europeu de Referência do Setor da Cultura e Património Cultural	123

APÊNDICE 2 - O Digital no Contexto do Quadro Europeu de Referência do Setor do Património Cultural	125
APÊNDICE 3 - Plano de Ação Inicial do Projeto MI.MOMO.FARO	127
APÊNDICE 4 – Tratamento dos dados obtidos através da aplicação do questionário de avaliação aos alunos e alunas participantes no projeto MI.MOMO.FARO.	129
APÊNDICE 5 – Tratamento dos dados obtidos através da aplicação do questionário de avaliação aos docentes participantes no projeto MI.MOMO.FARO.	139
ANEXOS	151
ANEXO 1 – AN ‘Lugares Património Mundial - Minecraft Education Edition’. Fonte: Centro de Formação Ria Formosa.	153
ANEXO 2 – Modelo de Cenário de Aprendizagem adaptado da European Schoolnet. Fonte: Faro 2027.	157
ANEXO 3 – Relatório da Ação de Formação. Fonte: Centro de Formação Ria Formosa.	163
ANEXO 4 – Plano de Ação da Construção de Edifícios MOMO de Faro em MC:E. Fonte: Faro 2027.	169
ANEXO 5 – Questionário de Avaliação do projeto MI.MOMO.FARO aplicado aos alunos e alunas. Fonte: Faro 2027	175
ANEXO 6 – Questionário de Avaliação do projeto MI.MOMO.FARO aplicado aos docentes. Fonte: Faro 2027	177

Índice de Figuras

Figura 1.1 – Key Competences for Lifelong Learning. Fonte: Comissão Europeia – Direção-Geral da Educação, da Juventude, do Desporto e da Cultura, 2019. _____	23
Figura 3.1 – Esquema conceptual do Perfil dos Alunos à Saída da Escolaridade Obrigatória. Fonte: Martins, 2017. _____	60
Figura 3.2 – Arq.º Manuel Gomes da Costa junto à obra da Cooperativa Agrícola de Santa Catarina da Fonte do Bispo. Fonte: Faro 2027. _____	63
Figura 3.3 – Exemplares da Arquitetura Modernista em Faro: P. Coronel Pires Viegas N19/20; Av. Nascente (Praia de Faro) N13; P. Coronel Pires Viegas N6/7. Fonte: Faro 2027. _____	64
Figura 3.4 – Conjunto urbano entre o Mercado Municipal e a Escola Secundária João de Deus, classificado como Conjunto de Interesse Municipal. Fonte: Faro 2027. _____	65
Figura 3.5 – Exemplares da Arquitetura Modernista em Faro: R. Reitor Teixeira Guedes N65/67; P. Coronel Pires Viegas N10/11; R. João de Deus (Estoi) N40. Fonte: Faro 2027. _____	66
Figura 3.6 – Esquema conceptual de competência. Fonte: Martins, 2017. _____	67
Figura 3.7 – Apresentação do projeto às escolas no auditório da Biblioteca Municipal de Faro. Fonte: Faro 2027. _____	73
Figura 3.8 – Alçados no projeto original da moradia na Praceta Coronel Pires Viegas N°6/7, da autoria do Arq.º Jorge Ribeiro de Oliveira. Fonte: Arquivo de Obras Municipal – Câmara Municipal de Faro. _____	76
Figura 3.9 – Mapeamento dos edifícios selecionados: em cima Praia de Faro e Estoi, em baixo Faro (CIM). Fonte: Faro 2027. _____	77
Figura 3.10 – Desenvolvimento do projeto em sala de aula com recurso aos projetos originais e ao Minecraft: Education Edition. Fonte: Faro 2027. _____	79
Figura 3.11 – Visitas guiadas ao CIM, em colaboração dos arquitetos responsáveis pela classificação. Fonte: Faro 2027. _____	81
Figura 3.12 – Cartazes de promoção das mesas redondas em live streaming no Facebook Faro 2027. Fonte: Faro 2027. _____	83
Figura 3.13 – Totem alusivo ao projeto com sistema de QR codes, instalado na Praceta Coronel Pires Viegas. Fonte: Faro 2027. _____	84

Figura 3.14 – Exemplo da utilização de non-playing characters e de lousas com informação.	84
Figura 3.15 – Edifícios reproduzidos pelos alunos em ambiente Minecraft. Fonte: Faro 2027.	85
Figura 3.16 – Apresentação dos resultados finais na sessão de encerramento do MI.MOMO.FARO. Fonte: Faro 2027.	86
Figura 3.17 – Resumo da participação no projeto MI.MOMO.FARO pelos alunos e alunas inquiridos numa palavra, com recurso à plataforma Mentimeter.	90
Figura 3.18 – Resumo da participação no projeto MI.MOMO.FARO pelos docentes inquiridos numa palavra, com recurso à plataforma Mentimeter.	95
Figura 3.19 – Atribuição da Menção Honrosa na categoria de Melhor Projeto de Aproximação ao Público Jovem, na cerimónia dos Prémios Património.pt 2021. Fonte: Património.pt.	98

Índice de Tabelas

Tabela 2.1 – Relação de alguns recursos Minecraft com as suas aplicações na aprendizagem. Fonte: adaptado de Ekaputra et al., 2013.	52
---	----

Índice de Gráficos

Gráfico 3.1 – Nível de dificuldade/facilidade na utilização do Minecraft: Education Edition.	87
Gráfico 3.2 – Contribuição do projeto MI.MOMO.FARO para a motivação dos alunos e alunas.	88
Gráfico 3.3 – Importância do projeto MI.MOMO.FARO para a aquisição de conhecimentos nas diversas disciplinas.	88
Gráfico 3.4 – Importância do projeto MI.MOMO.FARO no conhecimento, perceção e valorização da Arquitetura Modernista de Faro.	89
Gráfico 3.5 – Grau de Satisfação dos alunos e alunas em relação ao projeto MI.MOMO.FARO.	90
Gráfico 3.6 – Nível de dificuldade/facilidade na utilização do Minecraft: Education Edition.	91

Gráfico 3.7 – Importância do Minecraft: Education Edition e do projeto MI.MOMO.FARO na aquisição de conhecimentos e motivação dos alunos e alunas. _____	92
Gráfico 3.8 – Opinião dos professores e professoras relativa ao Minecraft: Education Edition como facilitador numa abordagem para a exploração de ambientes de património cultural. _	93
Gráfico 3.9 - Importância do projeto MI.MOMO.FARO no conhecimento, perceção e valorização da Arquitetura Modernista de Faro. _____	93
Gráfico 3.10 – Percentagem de professores e professoras que considera que a temática do património pode fazer parte de uma educação transversal. _____	94
Gráfico 3.11 – Percentagem de professores e professoras que recomendaria o projeto MI.MOMO.FARO a outros colegas. _____	95

Índice de Abreviaturas

APA – American Psychological Association

CCPFC – Conselho Científico-Pedagógico da Formação Contínua

CCU – Conteúdo Criado pelo Utilizador

CEF – Cursos de Educação e Formação para Jovens

CIM – Conjunto de Interesse Municipal

CGLU – Cidades e Governos Locais Unidos

CMF – Câmara Municipal de Faro

EB – Escola Básica

ERTE – Equipa de Recursos e Tecnologias na Educativas

ESACH – European Students’ Association for Cultural Heritage

GALA – Games and Learning Alliance

GPS – Global Positioning System

IGN – Imagine Games Network

MC:E – Minecraft Education Edition

MOMO – Movimento Moderno

MOOC – Massive Open Online Course

NPC – Non-Playing Character

PADDE – Plano de Ação para o Desenvolvimento Digital das Escolas

QR – Quick Response

TIC – Tecnologias da Informação e da Comunicação

UNESCO – Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura

INTRODUÇÃO¹

Nas últimas décadas, o alargamento conceptual do património tem vindo a ser acompanhado por uma diversificação das formas de difusão do património cultural e de procedimentos metodológicos, especialmente no contexto educativo, aproveitando os horizontes abertos e os contributos dados pelas tecnologias digitais.

Guilherme d'Oliveira Martins (2018) afirma que a importância da “ligação [do património cultural] com as escolas e a educação – formando e mobilizando novos públicos, a começar nas crianças e jovens – revela-se de importância crucial” (p. 11), e esta dimensão tem por isso sido abordada em vários documentos de referência do setor do património cultural a nível europeu², do mesmo modo que a dimensão cultural tem vindo a constar e a ganhar relevo no quadro do setor educativo, como o Perfil dos Alunos à Saída da Escolaridade Obrigatória (Martins, 2017) tão bem ilustra.

É, no campo do património cultural, que a Convenção de Faro (Conselho da Europa, 2005) marca um ponto de viragem, não apenas ao nível do pensamento patrimonial, mas também no olhar sobre a educação neste contexto, perspetivando o património cultural como ferramenta pedagógica, no acesso a diferentes domínios e conhecimentos. Contudo, apesar da evolução verificada, como diria Victor Cunha Rego (2018) *Na Prática a Teoria é Outra*, já que poucos avanços têm acontecido em termos práticos, muito pela inexistência de uma articulação política, necessária a uma correta e coordenada implementação do teoricamente disposto nesse quadro de referência. Esta indicação é nos dada por Gesché-Koning (2018), que se assume como uma referência, por ter levado a cabo um dos últimos grandes estudos europeus sobre a questão da educação patrimonial.

O reconhecido potencial das tecnologias digitais vem trazer novas perspetivas quer ao setor do património cultural, quer ao setor da educação – e por isso à educação patrimonial –,

¹ A presente dissertação encontra-se redigida de acordo com o Regulamento dos Ciclos de Estudos Conducentes aos Graus de Mestre e de Doutor da Universidade do Algarve (Regulamento n.º 813-A/2020, 2020) e a 7.ª Edição das Normas da American Psychological Association (APA) (American Psychological Association, 2020).

² Veja-se: CGLU – Comissão de Cultura & Roma Capitale, 2020; Conferência do Porto Santo, 2021; Conferência Internacional sobre o Património Cultural em Face das Ameaças e dos Desafios Contemporâneos, 2016; Conselho da Europa, 1954; Conselho da Europa, 1975; Conselho da Europa, 1985; Conselho da Europa, 1991; Conselho da Europa, 1992; Conferência Internacional sobre Conservação, 2000; Conselho da Europa, 2000; Conselho da Europa, 2005; Conselho da Europa, 2015; Fórum Económico Mundial, 2018; I Foro sobre Economía del Patrimonio Cultural, 2009; Parlamento Europeu & Conselho da União Europeia, 2017.

acrescentando valor a ambos e abrindo espaço novas abordagens pedagógicas que melhor permitem integrar o património cultural nos atuais sistemas de ensino, como a aprendizagem baseada em jogos que tem vindo a ser estudada por vários autores (Ekaputra et al., 2013; García Fernández & Medeiros, 2019; Gee, 2003; Ibáñez Etxeberria, 2020; Karsenti et al., 2017; Khan et al., 2020; Mortara et al., 2013; Nebel et al., 2016; Origlia et al., 2016; Prensky, 2003; Royle, 2008) e na qual se enquadra a utilização dos videojogos. Destes, destacam-se dois grandes grupos, os *serious games* e os *commercial games*, que muito têm vindo a ser estudados, embora na maioria dos casos numa perspetiva de utilização pontual, muitas vezes como atividades extracurriculares, carecendo de uma articulação plena e transversal com os programas curriculares. É neste tópico que o Minecraft assume um papel de relevância, tendo sido alvo de estudo por parte de diferentes autores (Ekaputra et al., 2013; ; García Fernández & Medeiros, 2019; Karsenti et al., 2017; Nebel et al., 2016) que lhe reconhecem potencial pedagógico em vários domínios.

Contudo, o mundo altamente digital em vivemos apresenta desafios e limitações próprios, já que estarmos expostos quotidianamente à tecnologia não implica que a dominemos de forma adequada, muitas vezes pela falta de competências digitais, que, no plano da educação, se revelam frequentes, apesar da ação planeada por parte da tutela, que vários esforços tem assumido na capacitação de docentes, o que nos leva a refletir, de facto, se a falta de competências será um obstáculo assim tão difícil de ultrapassar. Esta poderá ser, pois, uma das barreiras indicativas do número limitado de projetos e ações existentes, ao nível da utilização dos videojogos na exploração articulada do património cultural com os currículos escolares, que partam do património como premissa e meio de acesso a outros conhecimentos, abordando-o por vezes os docentes sem o devido rigor científico – muito pela falta de conhecimento específico sobre os temas, que os limitam a determinados períodos ou aspetos culturais.

Nesse sentido, a escolha deste tema e o interesse em estudar o binómio educação-património – ou educação-cultura – recai sobre o facto de acreditarmos que a educação é a peça-chave na transformação das relações que temos com o património cultural e sendo os jovens o presente e o futuro da sociedade – e, assim, do património cultural –, entendemos a importância de aproximá-los a esta realidade.

Educar *em, para,* ou *através* do património é educar para a diferença, para o reconhecimento e construção de consciências e identidades individuais e coletivas. Conhecer, compreender, valorizar: é tudo uma questão de educação. Achamos que é, por isso, preciso educarmos os nossos jovens – e sermos educados – para esse conhecimento e compreensão,

para que possamos atingir a valorização, já que raras são as vezes, no nosso entendimento, que é valorizado algo que não se conhece ou compreende – tornando-se, nessas situações, o outro ou o objeto indiferente, estranho ou até mesmo desconfortável. Dessa forma, reconhecemos a necessidade de questionar e de procurar compreender, e acreditamos que cabe à educação o dever de fornecer as ferramentas – o conhecimento e as competências – necessárias a esse questionamento e procura, para que possamos, enquanto cidadãos, refletir sobre passado e presente, e fazer as nossas escolhas futuras em liberdade, decidindo sobre o rumo que queremos para nós – e para o mundo –, em consciência.

É ao reconhecer o valor que a criatividade contemporânea e as novas gerações somam na realidade cultural em que se inserem – e da qual os bens patrimoniais fazem parte –, que se vê enriquecida por novas perspectivas e interpretações, que acreditamos que todos devem ter acesso a estas questões, desde tenra idade, sendo as escolas a porta de entrada certa para a promoção democrática do acesso e participação na cultura e no património cultural, permitindo aos jovens construir o seu *ser* sustentado no que outrora *fora*. Hoje em dia, muito em parte pelo desenvolvimento tecnológico, os jovens integram uma geração com vivências, oportunidades e acesso à informação totalmente diferentes daquelas que as gerações anteriores outrora tiveram, sendo por isso necessária uma educação que procure responder da melhor forma a todos os estímulos dos tempos modernos, tirando partido dessas possibilidades para construir cidadãos informados, críticos e interventivos que vislumbrem um futuro promissor e sustentável, para a sociedade – e, conseqüentemente, para o património cultural.

Por outra parte, motiva-nos o interesse e cuidado que entendemos necessário perante a arquitetura do século XX, que, por ser recente, se encontra exposta a um maior perigo, se não for devidamente compreendida e reconhecido o seu valor patrimonial, e pode colocar em causa a memória e o desenvolvimento sustentável do espaço urbano. Serrão (2018) refere a necessidade de “uma visão de conjunto, sob o perigo de se perder a dimensão sublime que perpassa no todo e que dá sentido às obras de per si” (p. 15), destacando as sublimidades de um país como Portugal, que sempre procurou soluções plásticas inovadoras em resposta às correntes europeias, não as aceitando apenas de forma acrítica. Isto espelha-se no caso da Arquitetura Modernista algarvia, que, embora não se assuma como uma corrente de dimensão apenas europeia, no Algarve procurou soluções plásticas de carácter inovador que colocaram em diálogo os princípios de um movimento moderno do pós-guerra, influenciados pela corrente latino-americana, e a linguagem vernacular da arquitetura e dos materiais algarvios, que conferiram a esta arquitetura um carácter singular, para a qual entendemos como necessária uma

ação concertada que possa evitar tais perdas e contribua para os “olhos que saibam ver” (Serrão, 2018, p. 16), guerreiros na luta contra a desvalorização.

Se é certo que todas as construções arquitetónicas de cariz doméstico (algumas das quais são, em si, obras de arte) definham, envelhecem e tendem a desaparecer, não é menos verdade que o reconhecimento das suas valências permite, da parte das comunidades, um alerta de salvaguarda, condições de restauro, vontade política e medidas cautelares de preservação e reutilização. (Serrão, 2018, p. 19)

Sendo o papel estruturante da educação decisivo para esta sensibilização que deixará sobretudo os jovens – mas não só – em estado de alerta e lhes permitirá exercer em pleno uma cidadania cultural.

Tendo este quadro apresentado como ponto de partida, e considerando o disposto na Convenção Faro (Conselho da Europa, 2005) – a educação patrimonial deve ser transversal e interdisciplinar; o acesso e a participação no património devem ser potenciados; as tecnologias digitais devem contribuir para esse envolvimento; a criação contemporânea, bem como o património de tempos recentes, assumem igual valor enquanto testemunhos da evolução; e que, tudo isto deve ter em vista a salvaguarda e valorização do património cultural –, surgem algumas questões de partida para a presente investigação:

- Como levar a temática do património cultural dentro das escolas, aproximando-a dos jovens?;
- Como construir um projeto multidisciplinar e potenciar a flexibilidade curricular permitida pelos Domínios de Autonomia Curricular?;
- Como potenciar uma correta utilização das tecnologias digitais?;
- Como fazê-lo de forma divertida?;
- Como fazê-lo em contexto pandémico?.

Questões estas que sumariamente identificam o problema a abordar no presente estudo, que justifica e motiva o seu carácter exploratório: Como potenciar uma educação patrimonial intimamente articulada com os programas curriculares que aproxime os jovens ao património cultural através da utilização das tecnologias digitais, e que impactos têm esses projetos no contexto de ensino-aprendizagem e na valorização do património cultural.

Outras reflexões caberiam no contexto da educação patrimonial com recurso a meios digitais, mas que entendemos não integrarem o problema que nos propomos a responder, fosse ela uma reflexão mais aprofundada sobre a identidade europeia – sendo dos órgãos europeus que partem a maioria das diretrizes em que esta investigação assenta – ou sobre a utilização dos videojogos noutros contextos associados à dimensão patrimonial – como a reconhecida utilização do Minecraft ao nível do planeamento urbano e dos processos participativos.

Os principais objetivos desta investigação-ação passam, assim, pela compreensão das relações existentes entre património cultural, educação e tecnologias digitais em contexto educativo, explorando a dimensão educativa do património cultural e o contributo das tecnologias digitais nessa matéria, e em especial dos videojogos no contexto da aprendizagem baseada em jogos; a exploração do potencial do Minecraft: Education Edition e a sua validação enquanto ferramenta pedagógica aplicada à exploração do património cultural no ambiente formal da escola; a exploração do potencial do património cultural enquanto meio de acesso a outros domínios e conhecimentos, e, por isso, base de uma educação transversal; a promoção do entendimento da criação contemporânea e do património recente, como é o caso da Arquitetura Modernista do século XX, enquanto património cultural; a conexão, i.e. aproximação, dos jovens ao património cultural da sua cidade, articulando esta temática com os currículos escolares e potenciando o desenvolvimento de competências várias; a compreensão do impacto que os projetos educativos e a educação patrimonial assumem na valorização do património cultural e que benefícios trazem aos programas curriculares; a análise do contributo da educação para a aproximação da comunidade à realidade patrimonial, enquanto algo que é de todos; e, por fim, pelo entendimento da contribuição da aprendizagem baseada em jogos para o acesso, a participação, o conhecimento e a consequente valorização do património cultural.

Para isso, a metodologia utilizada incidiu sobre a revisão de literatura, de forma a compreender as relações entre o património cultural e a educação, e a utilização das tecnologias digitais na exploração do património cultural em contexto educativo, com base em bibliografia específica. O desenho e estruturação de um modelo de projeto-piloto educativo, interdisciplinar, que recorreu à dimensão digital e pretendeu conectar os jovens ao património cultural através do Minecraft: Education Edition – o MI.MOMO.FARO - Minecraft e a Arquitetura Modernista de Faro –, a par da posterior implementação do projeto junto das escolas do concelho de Faro, através do Município de Faro, no âmbito da Candidatura de Faro a Capital Europeia da Cultura 2027. Por fim, a utilização do projeto como instrumento de pesquisa e, por isso, como caso de

estudo, através da análise dos resultados obtidos através dos questionários aplicados no âmbito do projeto a uma amostra constituída por 14 docentes e 77 alunos³, e posterior discussão desses resultados.

Estruturada em três grandes capítulos, o primeiro destes aborda algumas questões prévias relativamente à educação patrimonial. Ressalvando a importância do património cultural na educação, apresenta uma revisão do papel da educação no âmbito do património cultural, referido em vários documentos de referência a nível europeu. Reflete ainda sobre as diferentes dimensões da educação patrimonial e as relações políticas entre os setores património/cultura-educação, destacando alguns dos seus desafios e oportunidades.

O segundo capítulo foca-se na utilização dos videojogos enquanto ferramentas na exploração do património cultural em contexto educativo, enquadrando primeiramente a utilização e o impacto das tecnologias digitais no contexto educativo e a dimensão da aprendizagem baseada em jogos. Faz ainda uma revisão sobre o papel dos serious games e dos commercial games no contexto da educação patrimonial, com especial incidência para o caso específico do Minecraft, não descurando, de igual forma, as suas limitações, oportunidades e desafios.

Já o terceiro capítulo aborda o modelo de projeto estruturado com base no disposto nos anteriores capítulos, desenvolvido no âmbito desta investigação-ação exploratória, descrevendo o processo de estruturação e implementação e analisando os resultados do mesmo, obtidos através dos já referidos questionários aplicados no contexto da avaliação interna do projeto.

Posteriormente segue-se a discussão dos resultados, com referência aos aspetos positivos e inovadores da presente investigação e do caso de estudo que lhe é inerente, bem como as suas limitações e fragilidades, apontando-se algumas linhas de investigação futuras. Por último, apresentam-se as principais conclusões do estudo.

Através do MI.MOMO.FARO, procuramos aproximar os jovens ao património cultural e realçar o papel dos programas de apoio à ação educativa no âmbito da salvaguarda e valorização dos bens culturais, respondendo às mais recentes diretrizes das políticas patrimoniais e trazendo uma nova perspetiva nas abordagens à educação patrimonial, com uma visão atual que reconhece a importância e o potencial da tecnologia digital – neste caso do

³ De ressaltar que o questionário foi construído e aplicado no âmbito do desenvolvimento avaliação interna do projeto e não da presente investigação, daí a sua estrutura livre, constituindo-se a amostra como não aleatória, por incidir exclusivamente sobre os participantes do projeto MI.MOMO.FARO.

Minecraft: Education Edition – na exploração do património cultural no contexto do ensino-aprendizagem. Este assume especial importância enquanto compreensão de onde vimos (passado), o que somos (presente) e para onde vamos (futuro). Porque o nosso passado pode, de facto, ditar o nosso futuro e cabe-nos a nós decidir, hoje, como queremos que ele seja. Com este estudo queremos contribuir para essa decisão.

1 EDUCAÇÃO PATRIMONIAL: ALGUMAS QUESTÕES PRÉVIAS

1.1 Educação, Cultura e Património. Uma relação necessária

O património cultural constitui um conjunto de recursos herdados do passado que as pessoas identificam, independentemente do regime da propriedade dos bens, como um reflexo e expressão dos seus valores, crenças, saberes e tradições em permanente evolução. Inclui todos os aspetos do meio ambiente, resultantes da interação entre as pessoas e os lugares através do tempo. (Conselho da Europa, 2005, Artigo 2.º)

O conceito de património cultural assumido na Convenção-Quadro do Conselho da Europa Relativa ao Valor do Património Cultural para a Sociedade (Conselho da Europa, 2005), assinada em 2005 e mais comumente conhecida por Convenção de Faro, engloba holisticamente dimensões materiais, imateriais e digitais, embora durante décadas o conceito não tenha tido este carácter alargado e a própria visão sobre este se tenha vindo a alterar, como refere Serrão (2018) aquando de uma reflexão sobre o caso português, deixando de olhar apenas para determinados testemunhos, estilos ou figuras, com o impulso do desenvolvimento dos estudos em património que possibilitaram um novo olhar (Serrão, 2018).

O património – ou os patrimónios –, independentemente da sua natureza, define as especificidades culturais do ser humano e do território em que este se movimenta, justificando, por isso, um programa de salvaguarda abrangente a partir de princípios de gestão integrada do património cultural, que deve ter a educação como um dos seus eixos basilares, a par das necessárias coordenações políticas e de uma verdadeira política cultural. Eternamente efémero, tal como todas as coisas mundanas, e, por isso, de natureza inevitavelmente frágil – assim o descreve Vítor Serrão (2018) – o património cultural ganha ímpeto e assume um poder transformador quando convocado por novos sentidos, como os que lhe traz a educação, tendo sido, dessa forma, com esta mudança de paradigma e uma definição cada vez mais abrangente, que o património encontrou espaço cada vez mais frequente nos territórios educativos e ambientes de ensino, ainda que a relação com a educação muitas vezes consista apenas em visitas, restritas à observação passiva, carentes de relação com o contexto ou as experiências prévias dos jovens (Pateraki & Scimeca, 2018; Serrão, 2018).

Consagrada pela UNESCO como primeiro objetivo mundial (Martins, 2017), a Educação, entendida aqui, no seu sentido mais alargado, como a construção de oportunidades que permite o desenvolvimento de competências, formas de pensar e preparação para uma

cidadania ativa e responsável (Gesché-Koning, 2018), está também ela em adaptação constante ao mundo, tendo a obrigação de considerar a diversidade e complexidade quando define o que se pretende para aprendizagem dos nossos jovens. Entendida como fator-chave do desenvolvimento, tem como objetivos o adquirir de conhecimentos e competências, através de métodos mais ou menos formais, estando nela implícitas as noções de aprendizagem, pedagogia e formação (Gesché-Koning, 2018). Hoje, mais do que nunca, num mundo que lhe coloca novos desafios, é um conceito que atravessa um período de grandes mudanças que obrigou a profundas e rápidas alterações nos tradicionais métodos de ensino-aprendizagem. “O conhecimento científico e tecnológico desenvolve-se a um ritmo de tal forma intenso que somos confrontados diariamente com um crescimento exponencial de informação a uma escala global” (Martins, 2017, p.7), obrigando-nos a repensar o sistema educativo, quebrando barreiras - essencialmente a do digital - e adaptando-o a um mundo em rápida mudança.

Apesar do aparecimento dos Domínios de Autonomia Curricular⁴, ao abrigo da flexibilidade curricular, que permitiram novas abordagens, os currículos escolares apresentam-se extensos, ao centrarem-se demasiado no conhecimento e em conceitos pouco conectados entre si, muitas vezes afastados da realidade quotidiana e do mundo real e não suficientemente com competências nas tecnologias digitais (Gesché-Koning, 2018), sendo isso, na maioria dos casos, ditado pelos métodos de avaliação inerentes ao sistema de ensino corrente. Deste modo, a comunidade educativa apresenta resultados díspares no acesso e valorização da cultura e nas competências tecnológicas e digitais, e é, por isso, crucial repensar os seus métodos e objetivos, de forma a integrar a dimensão cultural e digital num sistema em transformação constante - que têm uma oportunidade na transição digital - implicando cada vez mais uma dimensão pessoal que permitirá compreender diferentes identidades - a conexão entre o indivíduo e a sociedade, entre passado e futuro (Martins, 2017) - e envolver-se de forma mais profunda com o património comum.

Guilherme d'Oliveira Martins (2017) assume, no Perfil dos Alunos à Saída da Escolaridade Obrigatória que:

⁴ Por Domínios de Autonomia Curricular entenda-se: “Áreas de confluência de trabalho interdisciplinar e/ou de articulação curricular, desenvolvidas a partir da matriz curricular-base de uma oferta educativa e formativa, tendo por referência os documentos curriculares, em resultado do exercício de autonomia e flexibilidade, sendo, para o efeito, convocados, total ou parcialmente, os tempos destinados a componentes de currículo, áreas disciplinares e disciplinas” (Direção-Geral de Educação, 2022, para. 7)

O global e o local, o universal e o singular, a tradição e a modernidade, o curto e o longo prazos, a concorrência e a igual consideração e respeito por todos, a rotina e o progresso, as ideias e a realidade – tudo nos obriga à recusa de receitas ou da rigidez e a um apelo a pensar e a criar um destino comum humanamente emancipador. (p. 5)

É, por isso, claro o papel decisivo da cultura, e conseqüentemente do património cultural, nessa recusa, pensamento e criação, no progresso do conhecimento social, na compreensão do outro e na transmissão de valores, como reflexo de cidadania, sobretudo quando articulada com a educação, pela forma como responde à necessidade que temos de saber “o que somos, de onde vimos e para onde vamos” (Martins, 2018, p. 6). É aqui que surge como motor da criatividade e sensibilidade, potenciando as relações entre o território e o sistema educativo, e promovendo o desenvolvimento “orientado para a dignidade humana” (p. 5) referido por Martins (2018).

Exige-se à educação que construa cidadãos responsáveis e contribua para o desenvolvimento de uma sociedade democrática, partilhada e plural, aberta ao outro, na qual se aprende a saber, a fazer, a viver em conjunto e, sobretudo, a ser (Gesché-Koning, 2018; Martins, 2017; Martins, 2018). Edgar Morin, citado por Martins (2017), considera sete pilares fundamentais numa cultura de autonomia e responsabilidade:

prevenção do conhecimento contra o erro e a ilusão; ensino de métodos que permitam ver o contexto e o conjunto, em lugar do conhecimento fragmentado; o reconhecimento do elo indissolúvel entre unidade e diversidade da condição humana; aprendizagem duma identidade planetária considerando a humanidade como comunidade de destino; exigência de apontar o inesperado e o incerto como marcas do nosso tempo; educação para a compreensão mútua entre as pessoas, de pertenças e culturas diferentes; e desenvolvimento de uma ética do género humano, de acordo com uma cidadania inclusiva. (pp. 5-6)

Por isso, as artes e a educação patrimonial devem fundamentalmente ser facilitadores nesse processo, permitindo olhar esses elementos na sua pluralidade de relações e implicações, quebrando com a tradicional transmissão vertical de conhecimentos, e contribuindo para uma

procura cada vez mais individual, integrando-se de forma sistemática e estrutural nas instituições educativas, incitando a uma maior reflexão na dimensão cultural e patrimonial dos seus objetivos, como forma de melhor se adaptarem a uma sociedade em constante mutação. Perante a diversidade do mundo e de quem nos rodeia, a mudança e a incerteza, é fundamental criar condições que permitam um equilíbrio entre o conhecimento, a compreensão, o sentido crítico e a criatividade (Martins, 2017), sendo, por isso, o reconhecimento da importância do equilíbrio entre arte, ciência e humanidades na educação (Gesché-Koning, 2018; Martins, 2017) que permitirá um pensamento criativo, intimamente ligado com um mundo, que nos leva a questionar, conectar, inovar, resolver problemas, comunicar, colaborar e ter pensamento crítico, indo, no fundo, ao encontro do Perfil dos Alunos à Saída da Escolaridade Obrigatória, que visa não, de todo, uma uniformização, mas sim a criação de “um quadro de referência que pressuponha a liberdade, a responsabilidade, a valorização do trabalho, a consciência de si próprio, a inserção familiar e comunitária e a participação na sociedade que nos rodeia” (Martins, 2017, p. 5).

“Cada vez mais o investimento na área do património (sobretudo num país pobre como o nosso) assume clara mais-valia social” (Serrão, 2018, p. 24), sendo, assim, e por tudo o que acima foi descrito, clara a importância da dimensão cultural e patrimonial na educação – enquanto base da sociedade –, a diferentes níveis, a par da dimensão educativa no contexto do património cultural, que “precisa cada vez mais de um esforço concertado e pluridisciplinar” (Serrão, 2018, p. 23) na sua salvaguarda, espelhando a forma como a cultura e o património cultural influenciam a nossa vida quotidiana, nas mais diversas formas e manifestações – e vice-versa. Este pensamento foi ganhando corpo, ao longo do tempo, nas diferentes políticas culturais e patrimoniais, no contexto europeu, adaptando-se a diferentes necessidades de acordo com o contexto envolvente, sendo isso o que analisaremos em seguida.

1.1.1 O papel da educação no contexto do quadro europeu relativo ao setor da cultura e do património cultural: a Convenção de Faro

Não é apenas no contexto do setor educativo que a questão da cultura e do património surge diversas vezes abordada, também no quadro europeu relativo ao setor da cultura e do património cultural a dimensão educativa é uma questão premente há várias décadas. Exemplo disso são as várias referências à Educação nos vários documentos como Cartas, Recomendações e Convenções do Conselho da Europa, e de outras entidades, que considerámos importante

referenciar no contexto do presente estudo, algumas das quais se apresentam de seguida como forma de ilustrar o disposto, e podem ser vistas em conjunto no Apêndice 1.

Em 1954, o Conselho da Europa, na Convenção Cultural Europeia (Conselho da Europa, 1954), assinada em Paris, referia já a necessidade de adotar uma política comum que salvaguardasse e fomentasse o desenvolvimento da cultura europeia, através do “estudo das línguas, da história e da civilização” (Artigo 2.º), fazendo uma referência, ainda que não de forma clara, à importância da educação neste âmbito. Mais de duas décadas depois, a Carta Europeia para o Património Arquitectónico (Conselho da Europa, 1975), além de assumir a importância do património arquitectónico enquanto “capital espiritual, e cultural, económico e social de valor insubstituível” (Artigo 3.º), e alertar para o perigo em que este se encontra, pelos mais diversos fatores, referia no Artigo 5.º, o determinante valor educativo do património arquitectónico, e, por isso, a importância da sua preservação, num claro apelo à educação:

Ele oferece um manancial privilegiado de explicações e de comparações do sentido das formas e uma fonte de exemplos das suas utilizações. Ora, a imagem e o contacto direto adquirem de novo uma importância decisiva na formação dos homens. Importa por isso conservar vivos os testemunhos de todas as épocas e de todas as experiências. A sobrevivência destes testemunhos não estará assegurada se a necessidade da sua proteção não for compreendida pela grande maioria das pessoas e especialmente pelas gerações mais jovens que terão amanhã responsabilidade sobre eles. (Artigo 5.º)

Em 1985, a Convenção para a Salvaguarda do Património Arquitectónico da Europa (Conselho da Europa, 1985), comumente conhecida como Convenção de Granada, reconhecia também essa importância e a necessidade de “transmitir um sistema de referências culturais às gerações futuras, melhorar a qualidade de vida urbana e rural e incentivar, ao mesmo tempo, o desenvolvimento económico, social e cultural” (Preâmbulo), sendo isto inerente a uma educação concertada e integrada que deveria:

Promover, nesse sentido, políticas de informação e de sensibilização, nomeadamente com auxílio de técnicas modernas de difusão e promoção, tendo, especificamente, como objetivo:

- a) Despertar ou desenvolver a sensibilidade do público, a partir da idade escolar, para a proteção do património, qualidade do ambiente edificado e expressão arquitetónica. (Artigo 15.º)

Mais tarde, em 1991, a Recomendação sobre a Proteção do Património Arquitetónico do Século XX (Conselho da Europa, 1991) - que aqui especialmente nos importa, atendendo ao caso de estudo identificado para a presente dissertação – assumia no seu Artigo 1º a importância de promover o conhecimento e estudo deste património, muitas vezes não reconhecido como portador de valor cultural, indo ainda mais longe, no Artigo 4.º, ao delegar a responsabilidade dessa sensibilização aos Estados-membros, com ações concretas como:

Estímulo à realização de programas educativos, a todos os níveis, em meio escolar ou extraescolar, com a justificação acrescida de a maioria dos estabelecimentos de ensino funcionar em espaços construídos no século XX. Este conhecimento de um património próximo dos alunos deve ser feita [*sic*] simultaneamente à descoberta do significado da arquitetura, do urbanismo e do ambiente. (Artigo 4.º)

No ano seguinte, a Convenção Europeia para a Proteção do Património Arqueológico (Conselho da Europa, 1992), também conhecida como Convenção de La Valleta, sublinhava a importância de “empreender ações educativas com o objetivo de despertar e desenvolver junto da opinião pública a consciência do valor do património” (Artigo 9.º).

Já no virar do século, a Carta de Cracóvia 2000 sobre os Princípios para a Conservação e Restauro do Património Construído (Conferência Internacional sobre Conservação, 2000), afirmava que “a formação e a educação em património cultural exige a participação da sociedade e a integração da temática nos sistemas nacionais de educação a todos os níveis” (Ponto n.º 13), semelhante ao que faria a Convenção Europeia da Paisagem (Conselho da Europa, 2000), na alínea b) do seu Artigo 6.º. Em 2005, a Convenção de Faro (Conselho da Europa, 2005) revelar-se-ia inovadora, não só no pensamento patrimonial, como na visão educativa do património, trazendo à luz um novo conceito de património cultural, mais abrangente, e olhar pedagógico que o via como motor de aprendizagem – mas sobre esta mais a fundo falaremos adiante. Em 2009, a Carta de Bruxelas sobre o Papel do Património Cultural na Economia e para a Criação de uma Rede Europeia de Reconhecimento e Difusão (I Foro

sobre Economía del Patrimonio Cultural, 2009) dava também ela destaque à educação no ponto n.º 2 com a notável necessidade de:

Poner en marcha una estrategia de socialización de los valores del patrimonio cultural, que arrancando desde las primeras etapas de la educación, y durante todos sus periodos, garantice el necesario conocimiento y accesibilidad universal a los bienes y servicios que integran el sector de la cultura. (Ponto n.º 2)

Já na segunda década do século XXI, a dimensão educativa continuaria a ser referenciada, mais do que nunca, como no caso da Declaração de Namur (Conselho da Europa, 2015), sobre o Património Cultural no Século XXI, que define uma estratégia comum para a Europa, tendo como uma das suas prioridades a educação e formação ao longo da vida; tal como a Recomendação de Cracóvia para a Proteção do Património Cultural (Conferência Internacional sobre o Património Cultural em Face das Ameaças e dos Desafios Contemporâneos, 2016) que recomenda que se “criem e disseminem, sempre que possível, programas educacionais, começando com ações ao nível do ensino básico, até programas especializados avançados relacionados com a necessidade de proteção do Património Cultural” (Ponto n.º 5).

O mesmo acontece na Declaração de Davos (Fórum Económico Mundial, 2018) que introduz o conceito de *cultura de construção (baukultur*⁵) e assume que este convida “a um grande compromisso no domínio da educação e sensibilização para permitir uma melhor avaliação [do conceito]” (Artigo 17.º), relacionando as dimensões culturais e educativas. Esta relação entre as dimensões patrimonial e educativa ganhou fôlego aquando da decisão sobre o Decisão (EU) 2017/864 (2017) sobre o Ano Europeu do Património Cultural, que aconteceu em 2018 e é considerado como um marco emblemático que tinha como um dos seus objetivos “sensibilizar para a importância do património cultural europeu através da educação e da aprendizagem ao longo da vida, em especial centrando a atenção nas crianças, nos jovens e nas pessoas idosas, nas comunidades locais e em grupos difíceis de atingir” (Artigo 2.º), assumindo em Portugal, de acordo com Guilherme d’Oliveira Martins (2018), Coordenador Nacional da

⁵ “A cultura da construção (*baukultur*) é a soma de todas as atividades humanas que transformam o ambiente construído. (...) engloba os edifícios existentes, incluindo os monumentos e outros elementos do património cultural, a conceção e a construção contemporâneas, as infraestruturas, o espaço público e as paisagens” (Fórum Económico Mundial, 2018, Artigo 4.º)

iniciativa, um caráter de “prioridade – pela eficácia multiplicadora e pela recusa de uma lógica de comemoração, momentânea e sem consequência social” (pp. 8-9).

Seria já em 2020 que a Carta de Roma (CGLU – Comissão de Cultura & Roma Capitale, 2020) sobre o direito de participar livre e plenamente na cultura como parte vital para as nossas cidades e comunidades, viria a destacar também o claro papel da educação nesta parte e na concretização das capacidades culturais que define, expressando a intenção de “incorporar la educación artística y cultural en el currículo educativo para todas las edades” (p. 10) e “eliminar las desigualdades en el acceso y la participación en las actividades culturales” (p. 10), cabendo à educação esse papel, bem como “garantizar el acceso equitativo a la educación y la formación en las profesiones artísticas y culturales” (p. 11).

Por fim, em 2021, a Carta do Porto Santo (Conferência do Porto Santo, 2021), sobre a cultura e a promoção da democracia no caminho para uma cidadania cultural europeia, veio também corroborar todas estas recomendações, afirmações e necessidades, de uma forma integrada, afirmando que “para promover a cidadania cultural, temos de colocar a cultura, entendida deste modo plural e participado, no coração das políticas educativas, e a educação no centro das políticas culturais” (p. 10), sendo que das suas recomendações destacam-se as de:

Fomentar a introdução no currículo do ensino obrigatório e nas instituições de ensino superior, de forma transdisciplinar e integrada, as culturas, as artes e os patrimónios enquanto áreas fundamentais para o exercício de uma cidadania cultural, esclarecida e participada; (...)

Introduzir, na formação inicial e contínua de educadores e professores, mais fruição de manifestações multi e transculturais, conteúdos e pedagogias centradas nas artes e nos patrimónios, que os capacitem para trabalhar o currículo de forma transdisciplinar e criativa, e promovam a compreensão e interiorização do paradigma da democracia cultural. (p. 12)

Assim, numa visão abrangente, e de acordo com o exposto no Apêndice 1, podemos assumir que as diversas referências à Educação no contexto deste quadro europeu, que utilizamos como referencial para o setor da cultura e do património cultural, atuam sobre áreas

distintas⁶, dependendo do teor do documento⁷ – marcando a Convenção de Faro (Conselho da Europa, 2005) um ponto de viragem ao assumir-se como a primeira, neste quadro, a olhar para o património cultural como um todo, independentemente da sua natureza tangível ou intangível –, pese embora façam, na sua maioria, referências diretas à dimensão educativa. Assim, e independentemente da natureza patrimonial dos documentos, também os âmbitos da referência à educação são vários⁸, embora o foco na sua maioria seja a educação patrimonial propriamente dita, vista como motor para a salvaguarda, sensibilização e valorização do património cultural, focando-se, por vezes, também a dimensão política e questões como o acesso e participação, de forma sempre interligada, tendo isto, como consequência contextos de referência que diferem de documento para documento, dependendo dos seus objetivos.

É também através desta visão geral sobre os vários documentos que podemos perceber uma evolução de pensamento, nem sempre constante, no que toca à dimensão educativa, cultural e patrimonial, e aos desígnios para estas estabelecidos, começando em 1975 (Conselho da Europa, 1975) a surgir as referências às políticas educativas e a reconhecer-se o valor educativo, neste caso, do património construído, o que aconteceria também em 1985 (Conselho da Europa, 1985), na Convenção de Granada, que, embora não fazendo referência direta à educação, olhava-a como prioritária para a salvaguarda do património pelos jovens. Este pensamento veria, em 1991 (Conselho da Europa, 1991), a primeira referência ao território educativo das escolas, surgindo a intenção de levar a cabo programas e ações educativas no seio dos estabelecimentos escolares de forma a aumentar o conhecimento e consequentemente sensibilizar para a importância do património construído, facto que viria a ser em parte corroborado em 1992 (Conselho da Europa, 1992) na abordagem ao património arqueológico. Esta intenção manter-se-á presente a partir daí, mas é em 2000 (Conferência Internacional sobre Conservação, 2000), no âmbito do estabelecimento dos princípios de conservação e restauro, que o aspeto da participação, associada à educação, surge no debate europeu. Seria, contudo, motivada pela evolução do pensamento patrimonial em matéria educativa, e não só, que a

⁶ Cultura, Património Construído, Património Arqueológico, Paisagem, Património Cultural e Democracia Cultural.

⁷ Cabe-nos dar nota de que a presença de inúmeros documentos com incidência no património construído pode explicar-se pela pertinência que têm no contexto do presente estudo, mas também pelo despertar mais tardio do interesse pela dimensão intangível do património cultural – o primeiro documento de referência a incidir sobre esse tema é a Convenção da UNESCO para a Salvaguarda do Património Cultural Imaterial, de 2003.

⁸ Políticas Culturais e Educativas, Investigação, Educação Patrimonial, Participação, Formação Técnica, Acesso, Educação Artística e Cultural, e Cidadania Cultural.

Convenção de Faro (Conselho da Europa, 2005) marcaria um ponto de viragem ao apresentar o património cultural numa dimensão holística, que deixa de olhar à sua natureza tangível ou intangível. É assim, a primeira – e única – a recomendar a integração do património cultural na educação e formação ao longo da vida, de forma articulada, numa perspetiva inovadora que vê o potencial educativo dos testemunhos do nosso passado como forma de aceder a outros domínios e conhecimentos, reforçando as questões do acesso e da participação. É a partir daqui que a intenção de articular políticas educativas e culturais começa a ser vista como estratégica, culminando de facto com a definição de uma estratégia para o património cultural com a educação e formação como uma das suas prioridades (Conselho da Europa, 2015), reforçando-se nos anos seguintes as intenções até então demonstradas. Com a Carta de Roma (CGLU – Comissão de Cultura & Roma Capitale, 2020), dedicada à cultura como um todo e assumindo o património cultural como parte integrante, a articulação curricular é, por fim, manifestamente assumida em matéria de acesso e participação, o que não tinha acontecido até então, vindo, já em 2021, a Carta do Porto Santo (Conferência do Porto Santo, 2021), reforçar a necessidade de políticas transetoriais e introduzir, neste quadro, os conceitos de cidadania e democracia cultural, seguindo a linha evolutiva do pensamento cultural, patrimonial e educativo, por nós descrito, que tende cada vez mais a assumir uma dimensão holística e transversal, fazendo já referência não apenas aos jovens, enquanto alunos, como também aos profissionais do setor educativo – professores e educadores.

Posto isto, esta evolução de pensamento, veio a ser acompanhada e a basear-se em vários instrumentos e iniciativas ao longo do seu percurso, como é o caso do Eurobarómetro 466: Especial Património Cultural, de 2017 (Comissão Europeia, 2017b), levado a cabo no âmbito da decisão sobre o Ano Europeu do Património Cultural 2018 (Decisão (EU) 2017/864, 2017), de forma a avaliar as atitudes e opiniões dos cidadãos europeus em matéria do património cultural, que espelha parte do acima exposto, já que no referido estudo, 80% dos inquiridos considera o património cultural como uma matéria importante e 88%⁹ afirma que este devia ser ensinado nas escolas (9 em cada 10 pessoas), devendo estar integrado no currículo escolar.

Contudo, apesar deste assumido interesse e do esforço por parte de alguns professores e dirigentes, escolas e instituições, que veem a cultura e o património cultural como uma importante ferramenta de desenvolvimento, o setor educativo continua, na opinião de Gesché-

⁹ Em Portugal este valor passa para 93%, tal como demonstra a *Fac Sheet* do referido Eurobarómetro relativa a alguns dos dados nacionais (Comissão Europeia, 2017a).

Koning (2018), a manter-se aprisionado à falta de flexibilidade, financiamento e recursos-humanos adequados – e não só – admitindo-se estas matérias a apenas algumas áreas e currículos, o que leva a que a educação patrimonial se foque muitas vezes em eventos e iniciativas únicos, apresentando em escassos exemplos uma perspectiva de continuidade ou longo prazo.

1.1.1.1 A Convenção de Faro, 2005 – Convenção-Quadro do Conselho da Europa Relativa ao Valor do Património Cultural para a Sociedade

É pelo já acima disposto, que a Convenção de Faro (Conselho da Europa, 2005), no contexto da presente dissertação, e do estudo de caso sobre o qual esta incide, ganha ênfase e merece um papel de destaque, dada a inovação que trouxe ao pensamento em matéria de património e educação patrimonial.

Este documento de referência sublinha a importância do património cultural enquanto parte integrante dos Direitos do Homem e da democracia, colocando a “pessoa humana no centro de um conceito novo, transversal e alargado de património cultural” (Martins, 2018, p. 7), promovendo um novo entendimento da sua relação com a sociedade por meio do estabelecimento de direitos e responsabilidades partilhadas para com o mesmo.

Embora tenha bebido do espírito de, já mencionadas, anteriores Convenções do Conselho da Europa – Granada (1985), La Valletta (1992), Florença (2000) –, a Convenção de Faro marca, como supracitado, um ponto de viragem no pensamento patrimonial ao entender o património cultural como uma matéria que é de todos e para todos, que deve ser responsabilidade de todos e onde todos têm o direito a participar, de acordo com as suas escolhas, sendo isso inerente ao direito à participação cultural definido na Declaração Universal dos Direitos Humanos (Assembleia Geral das Nações Unidas, 1948), valorizando, assim, o papel individual e coletivo da sociedade no âmbito do património, que sem esta perde o seu verdadeiro sentido (Conselho da Europa, 2005; Martins, 2018).

Aprovada a 18 de julho de 2008, e em vigor desde 2011, a Convenção leva-nos a reconhecer que os bens patrimoniais propriamente ditos assumem a sua verdadeira importância nos significados e usos que cada um de nós, individual ou coletivamente, lhes atribui, e, conseqüentemente, nos valores que estes representam, focando-se sobretudo na promoção da sustentabilidade, do acesso e do uso da tecnologia digital no contexto patrimonial e no papel decisivo do valor acrescentado que as novas gerações e a criação contemporânea somam e

integram na realidade cultural atual, enquanto afirmação histórica de uma humanidade em constante evolução e de um fenómeno cultural em permanente mutação, que faz a “ponte entre o passado e o futuro, num processo contínuo de criatividade e inovação, que assenta as suas raízes na evolução histórica e a suplanta em nome de uma cultura viva e de uma cidadania ativa e responsável” (Martins, 2018, p. 9), devendo por isso adotar-se “medidas para melhorar o acesso ao património, especialmente entre os jovens e as pessoas desfavorecidas, a fim de aumentar a sensibilização sobre o seu valor, sobre a necessidade de o manter e preservar e sobre os benefícios dele derivados” (Artigo 12.º).

Assinada por 7 Estados-Membros¹⁰, ratificada por 21¹¹, e sobre consideração de outros, define o *Património comum da Europa* como elemento dinamizador de uma cidadania aberta, no qual se cruzam variadas pertenças e se dá o encontro entre herança, memória e criação, prevendo uma cultura de paz e respeito pelas diferenças onde o património cultural desempenha o papel de aglutinador e fator de aproximação, compreensão e diálogo. Para isso, o património deve integrar-se numa educação transversal e interdisciplinar em todos os níveis de ensino como e forma de contribuir para uma sociedade estável e pacífica, tal como é manifestado na alínea d) do Artigo 7.º, que refere a integração do disposto na Convenção “em todos os aspetos da educação e formação ao longo da vida” (Artigo 7.º), e na alínea a), do Artigo 13.º, que refere a “inclusão da dimensão patrimonial cultural em todos os níveis de ensino, não necessariamente como objeto de estudos específicos, mas como meio propício ao acesso a outros domínios do conhecimento” (Artigo 13.º), devendo a utilização das tecnologias digitais reforçar o acesso e beneficência do património cultural, como é assumido no Artigo 14.º.

Podemos, desta forma, afirmar que o setor do património cultural se encontra em constante evolução, sobretudo nas últimas décadas, repensando continuamente os seus objetivos e campos de atuação, e manifestando-se como ponto central, como verificámos, em vários documentos referenciais a nível europeu. Podemos igualmente vincar novamente que a educação patrimonial tem evoluído a par e em diálogo constante com este conceito, com uma definição cada vez mais ampla, refletindo-se isso nas palavras de Gesché-Koning (2018), que espelham o disposto na Convenção de Faro:

¹⁰ Albânia, Bélgica, Bulgária, Chipre, San Marino, Espanha e Polónia. (Conselho da Europa, 2022)

¹¹ Arménia, Áustria, Bósnia e Herzegovina, Croácia, Estónia, Finlândia, Geórgia, Hungria, Itália, Letónia, Luxemburgo, Montenegro, Macedónia do Norte, Noruega, Portugal, República da Moldávia, Sérvia, República da Eslováquia, Eslovénia, Suíça e Ucrânia. (Conselho da Europa, 2022)

It enhances participation, engaging not only specialists but also the layman. In developing public-oriented activities, from schools to adult lifelong learning, the awareness and need to protect our common heritage as grown, as has the idea of considering it a shared responsibility. (p. 5)

A Convenção coloca assim ênfase nos valores, crenças, conhecimentos e tradições, em constante evolução, considerados relevantes por uma comunidade ou grupo de referência, que tem direito de beneficiar destes e é responsável pela sua transmissão às gerações futuras, sendo fundamental uma aposta concertada na educação patrimonial já que, de acordo com Gesché-Koning (2018):

Building up responsible citizens is nowadays advocated as an essential aim for education, preparing people to become more creative and innovative in a society in search of new values, equality, social inclusion, and justice towards a more sustainable world in which cultural heritage education may play a key role. (p. 6)

Este espírito manifesta-se ainda na Declaração do Conselho Nacional de Educação e Plano Nacional das Artes (2020) e no Manifesto do Plano Nacional das Artes (2020), que referem que “as artes, a cultura e o património constituem áreas essenciais da aprendizagem para a construção de sentido – através de processos artísticos que envolvem o corpo, as emoções e o pensamento” (Plano Nacional das Artes, 2020, Ponto n.º 2), possibilitando abordagens transdisciplinares que valorizam o fazer, a criatividade e a empatia, na forma como contribuem para um impacto positivo no desenvolvimento não só académico, como social dos indivíduos, como apresentado acima.

É com esta definição alargada do conceito de património, o foco nas comunidades patrimoniais e o princípio de uma responsabilidade partilhada, que a Convenção busca formas criativas de gestão e desenvolvimento com base no envolvimento ativo da sociedade, nas quais a educação patrimonial é decisiva para o futuro do setor patrimonial e educativo, aliada a uma correta utilização das tecnologias digitais, corroborando as afirmações anteriormente feitas.

1.2 O património como ferramenta, resposta e suporte à educação: educar *em, para e através*

Gesché-Koning (2018) distingue três distintas dimensões na educação patrimonial: educação *em, para e através* do património. À primeira cabe o iniciar da descoberta da riqueza patrimonial em si, à segunda as experiências partilhadas e o olhar de transmissão futura, e, por fim, à terceira cabe-lhe o papel de ferramenta educativa, para descobrir o mundo, a identidade e construir conhecimento, competências e aprendizagens. Com estas três dimensões torna-se evidente, no contexto da educação, a eficiência que educar *para e através* do património assumem na criação de ligações e ancoragem de conhecimento, potenciando a motivação e a qualidade do conhecimento adquirido: “Not only do the students learn something about heritage, maybe most importantly they are able to do something with is knowledge, eventually going on to develop other abilities” (Gesché-Koning, 2018, p. 17).

O património não deve ser assim entendido como o objetivo final, mas como um veículo de aprendizagem e desenvolvimento pessoal – tal como refere a Convenção de Faro (Conselho da Europa, 2005) –, que incentiva ativamente à interpretação das experiências próprias e à procura de um contexto adequado e pertinente, afirmando Gesché-Koning (2018) que o processo deve iniciar-se pela aprendizagem *através*, seguida de *para*, e por fim *em*, referindo que esta última dimensão deve ser deixada ao interesse e escolha individual de cada um. Sobre esta questão importa referir que, embora compreendamos, no contexto da educação patrimonial e tendo como foco o educando, o porquê da autora ordenar da forma descrita o processo, na abordagem ao património, parece-nos condenável descurar a importância que educar *em* deve assumir nesta mesma realidade, pois é de facto importante saber-se o que *é* para educar *para e através*.

Assim, surge-nos o património como ferramenta, resposta e suporte (Gesché-Koning, 2018) – ferramenta de aprendizagem, forma de responder a questões que surgem no processo de aprendizagem, e suporte a essa mesma aprendizagem, seja nas disciplinas classicamente a ele associadas ou noutras, interligando os valores, a cidadania e a identidade:

It is a valuable tool for many disciplines and offers unexpectedly rich possibilities for developing further competences among students, for example:

- Linking mathematics and heritage by constructing measuring tools, thus enabling students to compare the height of buildings, calculating surfaces, etc.;

- Asking oneself questions about the places one passes through every day and wondering how the names of the streets are chosen;
- Using heritage for language learning; and
- Using environment of a castle as a film or theatre setting. (Gesché-Koning, 2018, p. 17)



Figura 1.1 – Key Competences for Lifelong Learning. Fonte: Comissão Europeia – Direção-Geral da Educação, da Juventude, do Desporto e da Cultura, 2019.

A educação patrimonial potencia, portanto, o desenvolvimento de competências transversais a distintas áreas do saber, como as do quadro de referência do já referido Perfil dos Alunos à Saída da Escolaridade Obrigatória (Martins, 2017), ou as Key Competences for Lifelong Learning (Comissão Europeia – Direção-Geral da Educação, da Juventude, do Desporto e da Cultura, 2019) ilustradas na figura 1.1, que englobam o espírito de iniciativa, a capacidade de pesquisa, o trabalho de equipa, promovendo aspetos sociais e construindo a cidadania com um pensamento crítico e de solidariedade. Ajuda a construir cidadãos criativos, autónomos e responsáveis, questionando simultaneamente os futuros sociais – “who am I, where do I come from, and where am I going?” (Gesché-Koning, 2019, p. 18) –, introduzindo a literacias múltiplas e meios de comunicação – “how do I make sense of the heritage and

communicate with the world about it?” (Gesché-Koning, 2019, p. 18) –, contribuindo para uma cidadania ativa – “where are my rights and responsibilities in communities, cultures and economies regarding heritage?” (Gesché-Koning, 2019, p. 18) –, e para diferentes ambientes e tecnologias – “how do I describe, analyse and shape the natural and cultural world around me?” (Gesché-Koning, 2019, p. 18). Para isso, e por tudo o que foi mencionado, é fundamental a articulação de políticas públicas transectoriais, partilhadas, especialmente entre os setores educativos e culturais, que reconheçam o património cultural como uma prioridade e assumam uma voz mais ativa na definição de objetivos comuns (Martins, 2018).

1.3 As sinergias políticas como o futuro da educação patrimonial no caminho de uma cidadania cultural

No discurso de Martins (2018) é evidente a necessidade de articular o “investimento na cultura, educação e ciência com os objetivos de coesão social e de desenvolvimento regional, envolvendo (...) investigação e inovação, política digital, educação, objetivos de qualidade e, naturalmente, juventude” (p. 10), afirmando por sua vez Gesché-Koning (2018) que as sinergias entre as políticas educativas e patrimoniais existem, mas são, claramente, insuficientes e pouco estruturadas de forma a beneficiar ambos os setores, não existindo uma ligação sistematicamente organizada entre cultura e educação. Isto deve-se muitas vezes ao facto de os diferentes setores serem geridos por organismos distintos, dividindo-se em inúmeros Ministérios, que pouca articulação apresentam entre si. Apontam-se como os principais problemas a esta articulação (Gesché-Koning, 2018):

- Uma comunicação e sinergias insuficientes – um dos maiores e mais difíceis problemas, atendendo à quantidade de informação que temos ao nosso dispor;
- A falta de tempo estrutural para as matérias do património nos atuais sistemas de ensino;
- O fracasso na disseminação de bons exemplos replicáveis;
- Os raros programas planeados a longo prazo;
- A insuficiente formação na área, feita de forma sistemática; e
- A fraca estruturação do suporte financeiro de forma a assegurar a formação e o desenvolvimento de projetos e iniciativas.

Deve, por isto, primeiro do que tudo rever-se a *cultura escolar*¹², para posteriormente se pensar em estratégias que promovam potenciais sinergias entre as políticas patrimoniais e educativas, de forma a atingirmos uma educação patrimonial plena, integrada e alinhada com os programas educativos, que vise assegurar o direito à participação na vida cultural – estando isso explícito no apontar “para uma educação escolar em que os alunos desta geração global constroem e sedimentam uma cultura científica e artística de base humanista” (Martins, 2017, p. 10) – e eliminar barreiras estruturais e financeiras no acesso à mesma, sendo isso responsabilidade não apenas de docentes ou educadores, como de gestores e decisores políticos, reconhecendo Gesché-Koning (2018) a necessidade de “having politicians at all levels integrating heritage education on all fields as commitment, duty engagement, obligation, responsibility towards lifelong learning, social inclusion and territorial and economic development” (p. 24), já que, de acordo com Gesché-Koning (2018) e Martins (2018), esta é decisiva em várias questões e setores e no processo de aprendizagem, contribuindo para uma cidadania democrática e responsável e para questões como a proteção ambiental, o aumento de emprego, a inclusão e coesão social, a prevenção de conflitos, o bem-estar, e o desenvolvimento sustentável – sendo o fraco investimento nesta dinâmica entre educação e património uma barreira que explica facilmente o fraco interesse pela cultura na sociedade.

A procura desta articulação deve ter em vista uma base construtiva eficiente e a longo prazo, tal como recomenda a Strategy 21 – European Cultural Heritage Strategy for the 21st Century (Conselho da Europa, 2018), que se sustenta na integração estrutural da educação patrimonial:

- nos currículos escolares, seja por si próprio ou como fonte para outras disciplinas – o que requer formação, tempo, informação e dinâmica;
- na manutenção e desenvolvimento de novas sinergias, com abordagens a longo prazo, integradas e inclusivas;
- na partilha de informação articulada entre os diferentes setores, através de uma abordagem política integrada – com uma comunicação eficiente;
- na disseminação de boas práticas replicáveis ou adaptáveis – e através do fornecimento da informação, da divulgação de cursos e projetos, e da articulação com agentes culturais; no desenvolvimento sistemático de formação específica;

¹² Termo utilizado por De Ville (2014), citado por Gesché-Koning (2018).

- na formação específica, abrindo-se mais oportunidades e potenciando-se o acesso e o desenvolvimento de redes de partilha, investigação e estudo;
- no asseguramento de recursos financeiros adequados para fazer cumprir estes desígnios, já que todos dependem de dotação orçamental para a sua execução e de um pensamento estruturado.

Em Portugal, esta vontade é a assumida pelo Estado na Lei n.º 107/2001 (2001), da Assembleia da República, que refere, na alínea c) do Artigo 6.º, a necessidade de:

Coordenação, articulando e compatibilizando o património cultural com as restantes políticas que se dirigem a idênticos ou conexos interesses públicos e privados, em especial as políticas de ordenamento do território, de ambiente, de educação e formação, de apoio à criação cultural e de turismo. (Artigo 6.º)

Assumida também por vários organismos públicos como o Conselho Nacional de Educação e Plano Nacional das Artes (2020), que manifestam publicamente a intenção e importância das componentes artísticas e culturais, nas quais se insere a educação patrimonial, no desenvolvimento do currículo escolar, como forma de fazer cumprir o Artigo 73.º da Constituição da República Portuguesa que refere que “todos têm o direito à educação e à cultura” (Assembleia da República, 2015, Artigo 73.º) e atribui ao Estado o papel de promotor da “democratização da cultura, incentivando e assegurando o acesso de todos os cidadãos à fruição cultural” (Assembleia da República, 2015, Artigo 73.º), como forma de desenvolvimento. Igualmente surge nos Decretos-Lei n.º 54/2018 (2018) e n.º 55/2018 (2018), acerca da educação inclusiva e do currículo, que preveem a “incorporação das artes no projeto educativo de modo a permitir o acesso a múltiplas linguagens” (Plano Nacional das Artes, 2020, Ponto n.º 4).

Podemos igualmente referir que esta é uma vontade assumida por parte da Direção-Geral da Educação (Martins, 2017), ao apontar como determinantes várias implicações práticas, como as de seguida apresentadas, às quais a articulação com a dimensão cultural e, por consequente, com o património cultural não será senão uma ótima resposta, como facilitará o cumprimento do disposto nesse quadro de referência:

- abordar conteúdos de cada área do saber associando-os a situações e problemas presentes no quotidiano da vida do aluno ou presentes no meio sociocultural e geográfico em que se insere, recorrendo a materiais e recursos diversificados;

- organizar o ensino prevendo a experimentação de técnicas, instrumentos e formas de trabalho diversificados, promovendo intencionalmente, na sala de aula ou fora dela, atividades de observação, questionamento da realidade e integração de saberes;

- organizar e desenvolver atividades cooperativas de aprendizagem, orientadas para a integração e troca de saberes, a tomada de consciência de si, dos outros e do meio e a realização de projetos intra ou extraescolares; (...)

- promover de modo sistemático e intencional, na sala de aula e fora dela, atividades que permitam ao aluno fazer escolhas, confrontar pontos de vista, resolver problemas e tomar decisões com base em valores. (Martins, 2017, p. 31)

Vontades estas que se veem materializadas no Protocolo de Colaboração entre a Direção-Geral da Educação e a Direção-Geral do Património Cultural (2013) ou em instrumentos promovidos por ou em parceria com a Direção-Geral da Educação e que têm em vista essa articulação político-setorial, como o Plano Nacional de Leitura¹³ - Direção-Geral da Educação/Direção-Geral do Livro, dos Arquivos e das Bibliotecas; o Plano Nacional de Cinema¹⁴ - Cinemateca Portuguesa-Museu do Cinema/Instituto do Cinema e Audiovisual e Direção-Geral da Educação; o Plano de Educação Estética e Artística¹⁵ - Direção-Geral da Educação; ou o Plano Nacional das Artes¹⁶ - Ministério da Cultura e Ministério da Educação, este que ganha especial destaque por definir como missão a promoção da “transformação social, mobilizando o poder educativo das artes e do património na vida dos cidadãos: para todos e

¹³ <https://www.pnl2027.gov.pt/>.

¹⁴ <https://pnc.gov.pt>.

¹⁵ <http://educacaoartistica.dge.mec.pt/>.

¹⁶ <https://www.pna.gov.pt>.

com cada um” (Comissão Executiva do Plano Nacional das Artes, 2019, p. 14), e por ter sido a principal entidade responsável pela criação da já referida Carta do Porto Santo (Conferência do Porto Santo, 2021). Esta, por sua vez, espelha bem a intenção de criar sinergias entre o setor cultural e educativo ao assumir o poder transformador da cultura, sobretudo em matéria de democracia e, por consequência de cidadania, identificando-se como “farol para orientar as políticas, os discursos e as práticas culturais e educativas, contribuindo para uma Europa mais plural, inclusiva e segura” (Conferência do Porto Santo, 2021, p. 3) através da cidadania cultural, na qual as instituições culturais são território educativo, tal como as escolas são polos culturais, fazendo uma clara referência aos “territórios digitais” (Conferência do Porto Santo, 2021, p. 9), área em análise no presente trabalho.

2 OS VIDEOJOGOS NA EXPLORAÇÃO DO PATRIMÓNIO CULTURAL EM CONTEXTO EDUCATIVO: O MINECRAFT COMO FERRAMENTA DE APROXIMAÇÃO

“Os desafios que o património cultural enfrenta e que têm impacto na sociedade contemporânea envolvem desde a transição para a era digital até à questão ambiental e demográfica” (Martins, 2018 p. 8).

O novo século trouxe novas necessidades de comunicação, informação e interação, com o surgimento da sociedade da informação e do conhecimento e a convergência dos setores da Internet, telecomunicações, radiofusão e publicação de conteúdo. Com ele também novas ferramentas para facilitar e tornar mais eficiente o conhecimento, sobretudo com a evolução das tecnologias digitais e os novos canais que esta facilitou, às quais os setores do património cultural e da educação não poderão ser alheios, com a existência de mudanças de longo alcance nas abordagens e usos da educação e do património, sendo este, como referido, um dos pontos centrais da Convenção de Faro (Conselho da Europa, 2005), que assume o compromisso, no seu Artigo 14.º, de:

Desenvolver a utilização da tecnologia digital a fim de reforçar o acesso ao património cultural e aos benefícios que lhe são inerentes (...) procurando suprimir os obstáculos no acesso à informação relativa ao património cultural, designadamente para fins pedagógicos. (Artigo 14.º)

O património cultural faz parte da nossa vida quotidiana e “explorar o seu pleno potencial para o ensino e aprendizagem é um trabalho sem fim” (Pateraki & Scimeca, 2018, p. 38), sendo que a evolução das tecnologias digitais, e a consequente disponibilização online da informação, têm vindo a abrir cada vez mais portas a novas oportunidades de interação e da sua utilização em contexto educativo, encurtando as distâncias - físicas e intelectuais - entre o público e os bens patrimoniais, reduzindo os custos e reconfigurando as formas de transmitir e receber informação, permitindo que professores, educadores e demais profissionais possam trazer dados culturais digitais para dentro das salas de aula, tornando-as mais intuitivas, criativas e dinâmicas.

Já no virar do século, Ross e Economou (1998) referiam a necessidade de uma política bem implementada e pensada no uso das Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC) no setor patrimonial como forma de priorizar projetos de digitalização e abrir possibilidades ao seu

uso na educação, permitindo beneficiar de informação in loco, como complemento à já disponibilizada por museus e arquivos, por exemplo, ou em qualquer outro local, como as escolas, bibliotecas ou a própria casa, preanunciando o acesso sem quaisquer tipo de restrições factuais, de tempo ou localização (Cruz, 2015; Ibáñez Etxeberria, 2020; Ledig, 2009). Ross e Economou (1998) afirmavam mesmo que para projetar o impacto e as expectativas das TIC aplicadas à dimensão patrimonial, tínhamos de ter em mente uma mudança na paisagem educativa, que tem vindo a sentir-se ao longo das últimas décadas, e especialmente nos últimos anos com a transição digital nas escolas vista como prioritária e o lançamento do Digital Education Action Plan 2021-2027 (Comissão Europeia, 2020). Esta mudança dizia ainda respeito à necessidade de se encorajar o uso das TIC na produção de conteúdo cultural digital que suportasse atividades educativas, que deveria estar disponível e acessível nesse contexto, potenciando, por outra parte o desenvolvimento de competências várias (Ross & Economou, 1998), como já anteriormente foi dito.

É portanto evidente, tanto no campo da educação como no do património, que as TIC desempenham um importante papel na promoção de uma melhor participação, inovação e criatividade na aprendizagem, bem como na promoção da literacia, de diferentes naturezas, especialmente pelas ferramentas interativas e autónomas como as da web 2.0 (Carvalho & Cruz, 2015; García Fernández & Medeiros, 2019; Ibáñez Etxeberria, 2020), destacando Ott e Pozzi (2010) que “an appropriate adoption of ICT tools and methods in Cultural Heritage Education may have a strong pedagogical impact” (p. 1369). São, assim, várias as ferramentas digitais que permitem esta aproximação ao património no campo dos territórios educativos digitais, como é o caso das bibliotecas¹⁷, catálogos¹⁸, inventários¹⁹ e repositórios digitais – como a Europeana – ou dos videojogos – como o Minecraft²⁰ –, bem como, da criação de mundos virtuais interativos e dos sistemas de Conteúdo Criado pelo Utilizador (CCU), que no contexto deste estudo particularmente importam, ao se afirmarem como espaços criativos que reforçam o papel do

¹⁷ Veja-se a iniciativa i2010: Digital Libraries, apoiada pela Comissão Europeia (<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=LEGISSUM%3A124226i>).

¹⁸ O exemplo da Tate Gallery, do British Museum ou do Museu do Prado, que podem ser vistos com maior detalhe em Ledig (2009b).

¹⁹ Veja-se o exemplo português do Sistema de Informação para o Inventário do Património Arquitetónico – SIPA (<http://www.monumentos.gov.pt/>), desenvolvido pela Direção-Geral dos Monumentos Nacionais em 1990.

²⁰ <https://www.minecraft.net/pt-pt>.

utilizador no acesso, participação e implementação de políticas de valorização e salvaguarda do nosso património cultural.

São as tecnologias digitais existentes e emergentes que terão certamente implicações na gestão, criação e disseminação do património cultural (Ibáñez Etxeberria, 2020; Ledig, 2009b), sobretudo a nível educativo, por permitirem a partilha de conhecimentos e experiências e facilitarem a cooperação, devendo por isso ser aproveitadas de forma exímia, nas suas mais diferentes valências, por não se tratarem de uma mera mudança de suporte e estarem carregadas de uma visão transdimensional que melhor nos permite criar, comunicar e interagir. Destaca-se, nesse sentido, o seu papel nas oportunidades que conferem aos profissionais do setor patrimonial e educativo, a par dos iguais desafios a que os sujeitam, pela exigência de uma formação cada vez mais multidisciplinar e adequada (Ledig, 2009a; 2009b), apenas possível se associada a um regime de formação que integre e valorize a dimensão digital, e se vá constantemente atualizando a par da evolução tecnológica – e das próprias limitações e constrangimentos que dela advém.

É nesse sentido que, pese embora o importante desenvolvimento digital e a designada digitalização da cultura e do património cultural seja vista como um dos eixos prioritários a nível europeu – apresentando o anteriormente mencionado quadro de referência do setor (Apêndice 2) várias referências, diretas ou indiretas, à dimensão digital e às novas tecnologias²¹ (Conferência Internacional sobre Conservação, 2000; Conselho da Europa, 2005; I Foro sobre Economía del Patrimonio Cultural, 2009; Conselho da Europa, 2015; Decisão (EU) 2017/864, 2017; CGLU – Comissão de Cultura & Roma Capitale, 2020; Conferência do Porto Santo, 2021) –, são vários os desafios que se insurgem, já que estas questões requerem o desenvolvimento simultâneo de uma responsabilidade coletiva capaz de dominar as TIC e garantir que estas são utilizadas para fins racionais e humanistas, assente num quadro jurídico adequado que preze a sua salvaguarda de forma concertada (Ledig, 2009b) – pois dominá-las continua a ser hoje um grande desafio, muito devido ao seu desenvolvimento galopante. A proteção da propriedade intelectual surge, deste modo, como um dos maiores desafios neste sentido, a par do contexto, muitas vezes, de divulgação extremamente alargada de

²¹ A dimensão tecnológica e digital tem vindo a ser referida no quadro europeu do setor da cultura e do património cultural, que utilizámos como referência para a educação patrimonial, variando também nos âmbitos da sua referência (Suporte Técnico, Investigação, Gestão, Acesso, Economia, Desenvolvimento Sustentável, Património Digital, e Democracia Cultural) e nos contextos. Assumindo a Educação Patrimonial como parte integrante dos processos de gestão de património cultural, do acesso e da democracia cultural, podemos assumir que alguns destes documentos associam a dimensão digital ao contexto educativo. Veja-se em maior detalhe o Apêndice 2.

conhecimentos, designadamente com fins educativos – sendo isso discutido pela Convenção de Faro (Conselho da Europa, 2005), no seu já referido Artigo 14.º, e destacando-se os esforços concertados da Europeana Copyright Community²² neste aspeto. Outros desafios ou limitações, como o de preservar o material digital ou a monitorização constante dos utilizadores, que leva muitas vezes a expô-los a marketing e publicidade indesejados e muitas vezes abusivos (Ledig, 2009b), podem ser identificados.

Face a estes muitos exemplos, pode dizer-se que a Europa lançou um vasto número de projetos, extremamente diversos, não só em termos dos campos culturais e educativos abrangidos, mas também no que diz respeito aos temas e às tecnologias utilizadas. Trata-se de uma aplicação prática da própria essência dos princípios consagrados na Convenção de Faro (Conselho da Europa, 2005) no que diz respeito à sociedade da informação e do conhecimento, procurando encontrar o melhor equilíbrio possível entre as várias questões suscitadas pela divulgação, proteção, curadoria e preservação do património cultural europeu. A Convenção continua por isso em sintonia com a dinâmica e a rápida mutação de uma sociedade cada vez mais digital, abrindo novos horizontes para que o património cultural possa beneficiar plenamente o maior número possível de pessoas, enquanto domina os seus eventuais abusos e antecipa mudanças futuras. No entanto, a constante evolução das tecnologias e usos implica continuar a olhar como uma prioridade a atenção permanente às implicações das inovações tecnológicas (Ibáñez Etxeberria, 2020; Ledig, 2009b), se o objetivo for controlar os seus impactos no património cultural, bem como nos territórios educativos, que como vimos podem revelar-se, em certa parte, problemáticos ou desafiantes.

2.1 O contexto das tecnologias digitais no território educativo

As tecnologias digitais estão a transformar o mundo de forma bastante rápida e a alterar a forma como vivemos, trabalhamos e estudamos (Comissão Europeia, 2020), e tal como tantos outros setores, também o da educação e formação está sob profundas mudanças, hoje muito em parte pelo contexto pandémico que atravessamos. São essas mudanças que foram ocorrendo que levam a Comissão Europeia (2020) a afirmar que quando devidamente planeadas ou desenhadas, o uso das tecnologias no ensino-aprendizagem fornece oportunidades várias, incluindo a possibilidade de se estender a um maior número de alunos, personalizar, aumentar

²² <https://pro.europeana.eu/page/europeana-copyright>.

a flexibilidade, e ser mais inclusiva, promovendo formas interativas e envolventes de comunicação e cooperação.

As TIC, entendidas como “extensões da cognição do ser humano” (Cruz, 2015, p. 406), têm tido um impacto significativo na educação e formação nas últimas décadas, potenciando práticas pedagógicas mais ativas, aprendizagens relevantes na construção e transmissão de conhecimentos, e exigindo que “todos os educadores se comprometam com esta realidade e a assumam na sua prática educativa” (Cruz, 2015, p. 406), e prova disso é o reconhecimento da própria tutela, quer a nível europeu, com o, já referido, Digital Education Action Plan (Comissão Europeia, 2020) que tem como prioridades estratégicas o desenvolvimento de um sistema educativo digital e de competências que o suportem, quer a nível nacional, através de uma ação enquadrada na Resolução do Conselho de Ministros n.º 30/2020 (2020) que aprovou o Plano de Ação para a Transição Digital, sendo responsável a Direção Geral de Educação²³ pelo Plano de Capacitação Digital de Docentes²⁴, uma medida que visa chegar a 100% dos docentes através da formação adequada ao nível de proficiência em que se encontram, enquadrada pelos Planos de Ação para o Desenvolvimento Digital na Escola (PADDE)²⁵.

Este destaque era já dado por Punie et al. (2008), pela relevância das tecnologias digitais na aprendizagem, como suporte de inovação e aprendizagem ao longo da vida, que, no fim da primeira década do século XXI, fazia os autores assumirem como impossível imaginar ambientes de aprendizagem futuros sem o suporte e o impacto das mesmas, o que viria a ser corroborado pela Comissão Europeia (2020), mais de uma década depois, ao afirmar que nos dias de hoje, mais do que nunca, assegurar uma educação inclusiva e de qualidade que dê resposta às necessidade de desenvolver competências para a aprendizagem ao longo da vida, e por isso, para a vida futura, requer que as instituições de educação e formação façam um uso crítico, efetivo e com propósito das tecnologias digitais é necessário. Requer-se, pois, uma ação estratégica que promova sistemas educativos e formativos resilientes e preparados para o futuro e assegure, conseqüentemente, a competência digital, entendida como uma das competências-chave para a aprendizagem ao longo da vida (Comissão Europeia, 2018; Comissão Europeia – Direção-Geral da Educação, da Juventude, do Desporto e da Cultura, 2019).

²³ <https://digital.dge.mec.pt>.

²⁴ https://www.dge.mec.pt/sites/default/files/boletim/plano_de_capitacao_digital_de_docentes.pdf.

²⁵ <https://www.dge.mec.pt/pcdd/pdde.html>.

O impacto benéfico que este território digital educativo traz para a sociedade no processo de transformação digital constante a que estamos expostos, num “mundo em rápida evolução, globalizado e interligado” (Comissão Europeia, 2018, p. 2), revela-se no aumento e enriquecimento das oportunidades de aprendizagem, no desempenho académico, no desenvolvimento de competências transversais (Carvalho & Cruz, 2015; Comissão Europeia, 2018; Comissão Europeia, 2020; Ibáñez Etxeberria, 2020; Martins, 2017), e em dimensões como a motivação e autoestima, relevantes no crescimento do interesse pela aprendizagem de alunos menos privilegiados, ao promoverem a inclusão social e melhores resultados (Comissão Europeia, 2018; Comissão Europeia, 2020; Punie et al., 2008) e colocarem a tónica no aluno, quebrando também com a tradicional transmissão vertical de conhecimentos, por conferirem ao professor o papel de facilitador na construção individual e colaborativa de conhecimento, autonomia, pensamento crítico e resolução de problemas (Carvalho & Cruz, 2015; Cruz, 2015).

Ser digitalmente competente é, nos dias de hoje, tanto uma necessidade como um direito, e incorporar as tecnologias digitais nos processos de ensino-aprendizagem não implica apenas fazer uma mudança de suporte, ao nível das práticas, do analógico para o digital. É um processo mais complexo, que requer capacidades, planeamento e organização para a mudança, articulados com uma monitorização e adaptação constante que não deve perder o foco da pedagogia (Comissão Europeia, 2018; Comissão Europeia, 2020), existindo um reconhecimento geral de que todas as práticas pedagógicas podem carecer de ajustes para tirar partido das novas tecnologias digitais (Comissão Europeia, 2018).

“As tecnologias da informação e comunicação revolucionaram a aprendizagem, definiram novos caminhos para a construção de conhecimento e edificaram novas formas de comunicação entre professor e aluno” (Carvalho & Cruz, 2015, p. 434), sendo a sua importância na mudança e modernização dos sistemas educativos e formas de aprendizagem clara e inevitável, ao contribuir para uma aprendizagem mais agradável e efetiva, aproximando professores e alunos (Cruz, 2015). Contudo, apesar dos esforços continuados, implica vários desafios e riscos significativos, caso as competências digitais necessárias não sejam corretamente desenvolvidas (Comissão Europeia, 2018). De acordo com dados da OCDE, de 2019 (Comissão Europeia, 2020), ainda há lacunas a preencher para chegarmos a uma educação digital plena, começando pelo acesso díspar à Internet, a falta de competências digitais

básicas²⁶, ou pela falta de preparação no uso das tecnologias digitais no quotidiano profissional assumida pelos professores e educadores²⁷, pois quem ensina deve dominar o ambiente digital com o objetivo de desenhar experiências de aprendizagem envolventes, criativas, estimulantes e de qualidade, tal como quem aprende deve ser, de igual forma, tecnologicamente conhecedor (Comissão Europeia, 2018; Comissão Europeia, 2020; Cruz, 2015). Acentuada pelo atual contexto pandémico²⁸, a falta de preparação sentida pelos profissionais do setor²⁹ continua a trazer à tona um fator extremamente indispensável: a formação e capacitação, a par de programas curriculares e materiais educativos adequados a modelos de ensino digitais (Comissão Europeia, 2018). “Teachers, trainers, and other learning facilitators have to be given the knowledge, examples and time to ‘adopt’ ICT in their daily practice” (Punie et al., 2008, p. 13), sendo por isso fundamental capacitar os docentes para esta realidade – é esse o objetivo do Plano de Capacitação Digital de Docentes e da Equipa de Recursos e Tecnologias Educativas (ERTE)³⁰, que dentro da Direção-Geral da Educação tem vindo a realizar várias iniciativas que promovem a capacitação digital, anteriores à supracitada Resolução do Conselho de Ministros n.º 30/2020 (2020) – pois, embora este seja atualmente um dado adquirido, parte do corpo docente ainda carece de conhecimento no ensino com recurso às tecnologias digitais – muitas vezes na escolha e identificação das plataformas e ferramentas indicadas –, sendo a formação essencial neste ponto, quer na aquisição de competências digitais, quer no entendimento das TIC como ferramentas pedagógicas (Carvalho & Cruz, 2015; Comissão Europeia, 2018; Comissão Europeia, 2020; Cruz, 2015; Punie et al., 2008). Neste tópico destacam-se, além da formação específica, os MOOCs – Massive Open Online Courses e o trabalho de aprendizagem a pares, dentro da própria comunidade docente, impulsionado em grande parte pelo eTwinning³¹, a título de exemplo, uma das maiores e mais dinâmicas redes educativas na

²⁶ Segundo os dados OCDE (Comissão Europeia, 2020), uma em cada cinco crianças tem carência dessas competências.

²⁷ De acordo com os mesmos dados (Comissão Europeia, 2020) apenas 39% dos professores da União Europeia se sentem bem preparados para utilizar tecnologias digitais no trabalho quotidiano. Os dados revelam ainda que 60% dos inquiridos afirma nunca ter utilizado o ensino à distância antes da crise pandémica, reconhecendo 62% que melhoraram as suas competências digitais durante a mesma.

²⁸ 95% dos inquiridos considera que a pandemia foi um ponto de viragem de como a tecnologia é utilizada na educação e formação (Comissão Europeia, 2020).

²⁹ Metade dos inquiridos pela Comissão Europeia (2020) referiu que dar suporte, formação e orientação a educadores é a área mais importante na qual a União Europeia pode acrescentar valor.

³⁰ <https://erte.dge.mec.pt>.

³¹ O eTwinning é uma ação do Programa Erasmus+ da União Europeia, que tem como principal objetivo a criação de redes de trabalho colaborativo entre escolas europeias por meio do desenvolvimento de projetos comuns, recorrendo à Internet e às TIC (<https://www.etwinning.net/>).

Europa (Comissão Europeia, 2020), que desde a sua criação, em 2005, envolveu mais de 1.000.000 de professores de todos os níveis de ensino, provenientes de mais de 228.000 escolas de 43 países distintos, que desenvolveram mais de 134.000 projetos com recurso à Internet e às TIC (eTwinning, 2022), muitos deles com temáticas associadas ao universo da cultura e do património cultural, direta ou indiretamente³². Apesar do esforço evidente, discrepâncias ainda podem ser encontradas no território europeu, com diferentes níveis de competências que implicam uma variação considerável das abordagens e utilização dos equipamentos digitais no contexto educativo, sendo o desígnio da Comissão Europeia contribuir para uma maior homogeneidade (Comissão Europeia, 2018; Comissão Europeia, 2020).

O território digital é, porém, ainda espaço de exclusão, como o atual contexto pandémico viria comprovar, sendo desse modo necessário continuar a refletir sobre formas de mitigar as barreiras que este impõe (Comissão Europeia, 2020). Trabalhar esta questão é por isso capacitar para uma cidadania cultural, que implica o desenvolvimento de políticas de acesso, inclusão e literacia digital, de forma a acautelar fenómenos como a desinformação, o ataque a expressões culturais ou minorias, ou mesmo a privatização do espaço digital (Conferência do Porto Santo, 2021; Comissão Europeia, 2020), revelando-se a educação, como base, o melhor dos territórios para promover, pensar e repensar este pensamento atento e concertado, e promover a valorização da diversidade natural, cultural e patrimonial junto de todas as gerações (Cruz, 2015; Conferência do Porto Santo, 2021).

“Compreendidos como mais um meio, e um meio com possibilidades próprias” (Conferência do Porto Santo, 2021, p. 9), quer no âmbito da produção ou participação cultural – como a Carta do Porto Santo (Conferência do Porto Santo, 2021) o assume –, quer no plano da educação, os territórios digitais promovem e desenvolvem uma educação integral – porque abrangente, global e completa – e integrada – porque inclui e fornece sistemas e quadros globais de perceção do real (Carvalho & Cruz, 2015). Seja um mero meio de divulgação, um espaço de interação aberto, ou uma ferramenta de criação, a dimensão digital é também facilitadora de processos colaborativos, no seio de instituições, ou entre estas e os cidadãos – que assumem o papel de colaboradores – não sendo isto estranho quer a uma democracia cultural, quer a uma educação plena e integrada, ou não andassem estes dois setores a par (Conferência do Porto Santo, 2021), pois é fundamental:

³² Todos os projetos contemplam algo sobre a cultura local e a partilha da mesma com os parceiros, sendo alguns especificamente sobre o património cultural, nas suas diferentes naturezas.

Que os alunos vivenciem experiências onde eles próprios construam o seu conhecimento e tornem a aprendizagem significativa para si, ao mesmo tempo que lhes deve ser dada a possibilidade de desenvolver competências de relevo na construção do seu saber histórico. (Cruz, 2015, p. 407)

Para que isso aconteça, é necessário que as escolas possam ter acesso, livre e gratuito, a determinados dados e recursos culturais, sendo, no território digital, que esses dados culturais ganham ainda mais espaço em contexto educativo, permitindo trazê-los para dentro das salas de aula (Ross & Economou, 1998), tornando-as mais intuitivas, criativas e estimulantes, através de ferramentas interativas ou de recursos digitais didáticos com conteúdos como os da Europeia (Pateraki & Scimeca, 2018), que se podem revelar relevantes na aprendizagem de diferentes currículos e na valorização do património cultural, enquanto potenciam o desenvolvimento de competências várias (Cruz, 2015; Ibáñez Etxeberria, 2020; Ross & Economou, 1998), como as previstas no Perfil dos Alunos (Martins, 2017).

Segundo Pateraki e Scimeca (2018):

O trabalho com ferramentas e dados culturais digitais reforçará a literacia digital e as competências de colaboração e raciocínio crítico dos alunos; a interação com o património cultural fomentará a apreciação pelos nossos tesouros culturais, fortalecerá o sentimento de pertença e cultivará a curiosidade e tolerância necessárias para viver um mundo global e interligado. (p. 39)

É o potencial desta articulação entre a dimensão digital e cultural que pode despertar o gosto e consciência pelo património em ambientes de ensino-aprendizagem, especialmente com o uso de dispositivos móveis (Carvalho & Cruz, 2015; Ibáñez Etxeberria, 2020), com esta temática a ser bastante popular na comunidade eTwinning, que em 2018, por ocasião do Ano Europeu do Património Cultural (Parlamento Europeu & Conselho da União Europeia, 2017), teve o Património Cultural Europeu como tema (Pateraki & Scimeca, 2018), afirmando os autores que os:

Professores estão muito interessados no tema de património cultural quando participam em atividades colaborativas com colegas de toda a Europa (...) Todos sabemos que (em consequência do nosso património cultural) a única forma de conhecermos quem

realmente somos e onde queremos chegar é sabendo de onde viemos. A nossa cultura é um conjunto dinâmico de normas que se alteram continuamente: Por vezes levam um século, outras vezes meia geração. E nestes tempos de sociedade líquida, como Bauman diria, devemos fundamentar os nossos valores no que está de facto consagrado e provado, contestando o que é proposto como solução fácil a questões complexas. (Pateraki & Scimeca, 2018, p. 65)

Neste sentido, vários são os projetos educativos a nível europeu, especialmente os desenvolvidos em parceria no âmbito do eTwinning e do programa Erasmus+, que se debruçam sobre o património cultural, como o ‘Let’s learn about Heritage through ICT’³³ (Portugal, Espanha, Bélgica e Chipre) ou o ‘ACHIEVE+ - Around Cultural Heritage Investigate European Values with Erasmus+’³⁴ (Portugal, Grécia, Roménia, Itália, República Checa e Bulgária), a título de exemplo, bem como tantos outros que podemos encontrar listados por Pateraki e Scimeca (2018). Várias são também as ferramentas utilizadas que contribuem para um papel mais ativo e participativo na comunicação e ensino do património cultural, promovendo muitas vezes uma dimensão inter e transdisciplinar, como as da web 2.0, já mencionadas, os QR Codes³⁵, o GPS³⁶, as Realidades Virtual e Aumentada (Carvalho & Cruz, 2015), ou até mesmo a Inteligência Artificial (Comissão Europeia, 2020) e, claro está, os videojogos, como o Minecraft (Pateraki & Scimeca, 2018), sobre os quais falaremos a seguir, que, aliadas a conteúdos culturais digitais, como os já referidos da Europeana, têm um potencial sem fim na exploração do património cultural em contexto educativo.

2.1.1 O caso da Europeana

Explorar a utilização das tecnologias digitais no contexto da educação patrimonial implica fazer referência à Europeana³⁷, a plataforma da Europa para o património digital, lançada em 2008 como a Biblioteca Digital Europeia, com o objetivo de “create transnational

³³ <https://twinspace.etwinning.net/65879/>.

³⁴ <https://twinspace.etwinning.net/74790/>.

³⁵ Quick Response Codes.

³⁶ Global Positioning System.

³⁷ <https://www.europeana.eu/pt>.

European cultural heritage in digital form, accessible free of charge via the Internet for works not subject to copyright” (Ledig, 2009b, p. 163).

Gerida pela Europeana Foundation³⁸ (Ledig, 2009b), a Europeana é um dos maiores exemplos de repositórios digitais, que acompanha os professores e educadores na introdução de práticas inovadoras, na conceção de experiências motivadoras de aprendizagem, e no desenvolvimento de competências culturais e digitais, funcionando como uma plataforma de acesso livre que conta com mais de 53 milhões de itens digitalizados, de mais de 3700 museus, arquivos, bibliotecas e galerias de toda a Europa (Europeana, 2022). Dispondo de um património digital composto por mais de 43 países e em 23 idiomas, esta plataforma apresenta património digital sobre os mais diversos temas e nos mais diversos meios, desde peças de arte, a fotografias, desenhos de moda, mapas ou imagens 3D, oferecendo uma infinidade de oportunidades para experienciar o património e potenciar a sua inserção e interpretação no ensino (Pateraki & Scimeca, 2018). Com mais de 20 milhões de itens com licença aberta e com a facilidade de pesquisa por filtros, os recursos digitais disponíveis são facilmente integráveis, de forma gratuita, em aplicações, jogos, plataformas ou serviços, podendo e devendo, claro está, utilizar-se em atividades educativas, dentro e fora da sala de aula, independentemente da disciplina ou dos dispositivos utilizados (Pateraki & Scimeca, 2018).

A importância que confere à dimensão educativa dos recursos que alberga é evidente e assumida na existência da Europeana Education³⁹, uma das sete comunidades da Europeana Network Association⁴⁰, permanentemente abertas à integração de novos membros, que tem por objetivo agregar todos os que acreditam que o património cultural digital, neste caso o europeu, tem um papel fundamental a desempenhar na educação. Junta, desse modo, profissionais dos dois setores, pertencentes a entidades de diferentes naturezas – instituições, organizações, ministérios, governos locais, setor privado, entre outras – trabalhando, em rede, para integrar o património cultural digital, de forma inovadora, em ambientes de educação formal e não formal, facultando diversos recursos, ferramentas e workshops para fazer cumprir os seus objetivos, como é exemplo a rede de embaixadores, a plataforma Historiana⁴¹, ou o MOOC ‘Digital

³⁸ <https://pro.europeana.eu/about-us/foundation>.

³⁹ <https://pro.europeana.eu/page/europeana-education>.

⁴⁰ <https://pro.europeana.eu/europeana-network-association/sign-up>.

⁴¹ <https://historiana.eu/#/>.

Education with Cultural Heritage⁴², desenvolvido em articulação a European Schoolnet⁴³ com o objetivo de capacitar educadores no uso da tecnologia digital e trazer o património cultural para as suas aulas e práticas.

2.2 Os videojogos como ferramenta educativa no contexto patrimonial: a experiência do Minecraft

O mercado europeu dos videojogos está a crescer rapidamente – se em 2008 somava 7,3 mil milhões⁴⁴ (Ledig, 2009b), em 2020 somou 23,3 mil milhões de euros (Andrade, 2021) – sendo esse um aspeto essencial da indústria de conteúdos europeia, do ponto de vista económico, ao gerar mais receitas do que muitos outros setores (Karsenti et al., 2017). Porém, além de representarem uma fonte significativa de lucros, os videojogos apresentam-se como meios inovadores essenciais para melhorar a aprendizagem e o acesso ao património cultural, aumentando a consciência dos jovens e aproximando-os desta temática (Ledig, 2009b; Ibáñez Etxeberria, 2020), através de abordagens como a gamificação e a aprendizagem baseada em jogos.

“Gamification is the process of introducing game strategies and components into some scenarios and situations that are not a game” (Khan et al., 2020, p. 19). É este processo de gamificação, no contexto do ensino-aprendizagem, que tem vindo a validar os videojogos como ferramentas educativas envolventes, que promovem relações e aumentam a motivação, revelando-os como soluções no interesse dos alunos – ou na falta deste –, e na participação em atividades pedagógicas, muito pelas suas características naturais e lúdicas (Khan et al., 2020; Prensky, 2003), uma vez que, tal como afirmam Ekaputra et. al (2013), “games are not just played; they are talked about, read about, fantasized about, altered, and become models for everyday life” (p. 237).

⁴² https://www.europeanschoolnetacademy.eu/courses/course-v1:Europeana+Culture_EN+2022/about.

⁴³ A European Schoolnet, tal como o nome indica, é uma rede de 33 Ministérios da Educação Europeus, sediada em Bruxelas. Assume-se como uma organização sem fins lucrativos e tem como missão levar inovação no ensino-aprendizagem aos ministérios, escolas, professores, investigadores e demais interessados. Tem como missão apoiar na transformação dos processos educativos para as sociedades digitais do século XXI, identificando e testando práticas inovadoras, partilhando provas do seu impacto, e apoiando a difusão de práticas educativas alinhadas com os padrões atuais para uma educação inclusiva. Veja-se mais em: <http://www.eun.org/home>.

⁴⁴ Ledig (2009b) refere 7,3 biliões, que foram aqui assumidos à pequena escala, segundo a utilização do termo ‘*billion*’ em língua inglesa (americana e britânica), como 7,3 mil milhões.

O uso e aceitação dos videojogos em território educativo tem sido estudado por vários académicos (Ekaputra et al., 2013; García Fernández & Medeiros, 2019; Ibáñez Etxeberria, 2020; Gee, 2003; Karsenti et al., 2017; Khan et al., 2020; Mortara et al., 2013; Nebel et al., 2016; Origlia et al., 2016; Prensky, 2003; Royle, 2008), e, apesar da sua controvérsia (Ekaputra et al., 2013; Gee, 2003; Karsenti et al., 2017; Prensky, 2003; Royle, 2008), os resultados confirmam que muitos educadores e profissionais na área do património cultural têm a ambição de integrar os princípios do *gaming* nas suas práticas, melhorando a experiência nos cenários de aprendizagem através dos jogos (García Fernández & Medeiros, 2019), afirmando alguns que estes são ferramentas mais eficazes no ensino de competências lógicas e de resolução de problemas do que alguns currículos estabelecidos (Ekaputra et al., 2013; Prensky, 2003), e na redução do impacto negativo das atividades, ao assumirem que o jogador tem um papel central na história a contar (Origlia et al., 2016).

São as possibilidades de observar com mais detalhe e de ângulos específicos, de observar os contextos, paisagens e reconstruções virtuais, algumas das metodologias que permitem um estudo, análise, avaliação e valorização cada vez maior do património cultural, e promovem, conseqüentemente, uma abordagem aos sistemas de aprendizagem cada vez mais personalizada, individual e colaborativa, na qual os videojogos podem desempenhar um ponto chave na perspetiva educativa do património cultural (García Fernández & Medeiros, 2019), embora para integrá-los no ambiente formal da escola o maior dos problemas seja muitas vezes a sua aderência aos currículos escolares, a par das políticas escolares relativamente à instalação de novo software (Mortara et al., 2013).

“Within the field of DH [Digital Heritage] real world-simulation videogames represent a strong opportunity to engage communities with the protection and revalorization of cultural heritage assets” (García Fernández & Medeiros, 2019, p. 2262). Com esta afirmação, podemos assumir que os videojogos de simulação podem desempenhar um papel fundamental na salvaguarda e valorização dos recursos culturais, embora, de acordo com García Fernández e Medeiros (2019), nem todos tenham a capacidade de transmitir os valores patrimoniais de forma eficiente, de representar o ambiente construído de forma fiel ou de promover a interação e aprendizagem entre o mundo virtual e os jogadores – por não incluírem mecanismos de cooperação entre utilizadores e utilizando os sítios e representações muitas vezes apenas como palco.

Os serious games, enquanto videojogos desenhados para ensinar ou completar processos de ensino-aprendizagem, com objetivos bem definidos, encontram naturalmente o seu lugar em

ambientes educativos. Contudo, não são estes os únicos videogames capazes de atingir objetivos culturais e educativos, sendo possível integrar alguns dos valores indicados em jogos onde o entretenimento é a maior das motivações, tendo sido, nos últimos anos, vários os comerciais alvo de interesse por parte de entidades culturais e educativas, que os ligam a projetos que vão além do entretenimento, ainda que a diferentes níveis (García Fernández & Medeiros, 2019), ao articularem-se com aquela que é a aprendizagem baseada em jogos, afirmando Carvalho e Cruz (2015) que “estes novos recursos trazem um maior frescor à sala de aula, permitindo a participação de todos os discentes, mesmo os mais introvertidos, que por norma têm mais dificuldade em interagir com o grupo/professor” (p. 434), despertando para novos métodos de aprendizagem, sobretudo em ambientes informais e não-formais (Niemeyer & Greber, 2015).

2.2.1 A aprendizagem baseada em jogos como abordagem à educação patrimonial

Antes de avançarmos com uma análise mais detalhada à utilização de alguns videogames no contexto da educação patrimonial, cabe-nos enquadrar a metodologia da aprendizagem baseada em jogos num contexto mais amplo, de forma a compreendermos o impacto que estes recursos, comumente associados ao entretenimento, podem ter quando utilizados como ferramentas pedagógicas.

A utilização dos videogames no contexto do ensino-aprendizagem, e não só, é um tópico que desde há muito gera controvérsia, tal como explica Prensky (2003) – e outros autores (Gee, 2003; Karsenti et al., 2017; Royle, 2008) –, na relação e preocupação constante que os pais têm com este tipo de recursos ou até mesmo na visão de professores e educadores perante estes, muitas vezes vistos com desconfiança, como violentos, perigosos e inibidores do desenvolvimento. Contudo, Prensky (2003), não desvalorizando a apreensão por parte de pais e educadores, e de alguns membros da sociedade, afirma que o único motivo pelos quais as crianças e jovens jogam videogames é pelo facto de estarem a aprender e que é através desses jogos que “our kids are, unconsciously, preparing themselves for their coming life in the 21st century!” (p. 1), ao implementarem uma série de princípios fundamentais de aprendizagem – que podem ser utilizados noutros cenários – suportados por um trabalho de investigação em ciência cognitiva (Gee, 2003). Hoje em dia, os jovens querem ver-se envolvidos, e os videogames não só fazem isso como lhes ensinam lições valiosas, que queremos que aprendam, durante o processo, apelando a todos os géneros, idades e grupos sociais, cabendo a cada um

de nós, e ao sistema educativo, transmitir as mensagens de contrabalanço necessárias para evitar potenciais efeitos negativos da sua utilização – como as influências ao nível dos comportamentos, o vício, ou a violência, em muito dependentes do contexto socioeconómico em que os jovens se inserem – e tirar o melhor partido possível destes para a aprendizagem (Prensky, 2003).

Na opinião de Prensky (2003), as escolas foram tornando os processos de ensino-aprendizagem cada vez mais desinteressantes, fazendo com que muitos jovens não se revejam nos mesmos e percam o interesse, atitude que não se revela face aos videojogos, por conferirem, estes, mundos de aprendizagem tão convincentes que motivam os jovens a envolverem-se nestes cenários, onde assumem papéis ativos e têm poder de decisão – ainda que frequentemente se revelem mais difíceis do que os próprios currículos escolares (Prensky, 2003). Todos gostamos de aprender quando não nos é forçado, sendo a aprendizagem um desafio, sobretudo para crianças e jovens, especialmente quando pode ter uma ação e benefício imediatos – como ter um bom desempenho, ganhar ou pertencer a um grupo –, considerando, por isso, Prensky (2003) os videojogos modernos como “terrific at providing kids with unforced learning opportunities every second, and sometimes even fractions thereof” (pp. 3-4), sendo permanentemente desafiadores e levando-os a procurar a informação de forma autónoma, em tempo real e inserida no contexto do uso atual e dos propósitos e objetivos pessoais, o que nem sempre acontece no ambiente tradicional escolar (Gee, 2003; Mortara et al., 2013; Prensky, 2003), atendendo a que, de acordo com Gee (2003):

People are quite poor at understanding and remembering information they have received out of context or too long before they can make use of it (...) Good games never do this to players, but find ways to put information inside the worlds the players move through, and make clear the meaning of such information and how it applies to that world. (p. 2)

Além disso, a investigação comprova que a utilização dos videojogos afeta a nossa atenção visual seletiva, na identificação, foco e filtração da informação, muito pelo facto de se aprender com eles através da observação, enquanto se joga, sem que as regras sejam ditas de antemão (Gee, 2003; Prensky, 2003). Os jovens aprendem, assim, a pensar, através da experimentação e da tentativa-erro, compreendendo e manipulando sistemas bastante complexos que implicam o raciocínio e a criação de estratégias, para arriscarem de forma prudente, terem capacidade de gestão e tomarem decisões acertadas de forma rápida,

coproduzindo conteúdos e conhecimentos (Gee, 2003; Mortara et al., 2013; Prensky, 2003), reconhecendo Prensky (2003) o desenvolvimento de competências várias:

As we can all observe, game players become experts at multitasking and parallel processing, i.e. doing more than thing at the same time and doing them all well. Additionally, gamers get good at collaborating with other, over a range of networks. Not only do game players acquire all these thinking, collaboration, and other skills, but they begin to learn them at a very early age. (p. 7)

Prensky (2003) vai ainda mais longe e destaca o papel que os videojogos podem desempenhar, em idades jovens, na aprendizagem de conceitos complexos, em aspetos como a noção de preço-custo dos produtos, dada por videojogos como o Sims, a sensibilidade perante a satisfação dos clientes, dada por videojogos como os Tycoon, ou mesmo perante questões de planeamento urbano, dada por videojogos como o SimCity, a par da colaboração efetiva, das capacidades de comunicação e inter-relação com o outro, potenciadas pelos modos multijogador (Gee, 2003; Prensky, 2003). Os jovens chegam assim, muitas vezes, à escola a compreender e dominar questões complexas que se revelam muitas vezes desconexas da realidade curricular presente, sendo que a solução deverá passar pela integração dos videojogos nos diferentes currículos – esforço que tem vindo a ser feito pela indústria do *gaming*, em empresas como a Lucas Games ou a Games2train (Prensky, 2003) –, afirmando o autor que os “computer games have, in fact, now become a language for reaching kids on any subject” (p. 10). Pese embora estes esforços, Royle (2008) nota, por outra parte, que, pelos objetivos díspares entre os jogos e a aprendizagem escolar, a integração dos videojogos nos currículos tem vindo a falhar frequentemente, porque os videojogos “are fundamentally incompatible with the school environment” (p. 1), isto pelos desenhados para a educação não envolverem verdadeiramente o público-alvo, e os verdadeiramente envolventes não terem valor educativo, já que, do ponto de vista dos jovens, incluí-los na cultura escolar dilui a experiência de jogo e, do ponto de vista dos educadores, são muito longos, imersivos e não focados nos resultados certos como a procura de conhecimento, facto que poderá ser facilmente contestável, como veremos adiante.

“Users, immersed in the process of learning and creating within a believable experience supported by real and user-generated content, will develop skills and knowledge for use in other arenas” (Royle, 2008, pp. 7-8) e podemos, portanto, assumir como ponto assente que nos

videojogos acontece verdadeira aprendizagem (García Fernández & Medeiros, 2019; Gee, 2003; Ibáñez Etxeberria, 2020; Karsenti et al., 2017; Mortara et al., 2013; Prensky, 2003; Royle, 2008), pela partilha de valores com a aprendizagem baseada em problemas que leva os alunos, no papel de jogadores, a resolver problemas para progredirem no jogo – e na aprendizagem –, sendo para isso necessário acumularem ferramentas, competências e experiência necessárias, através da informação fornecida e recolhida ao longo do processo de jogo – ou de ensino-aprendizagem –, factos que terão impactos significativos na produção e domínio do conhecimento, bem como na motivação imediata para o atingir (Gee, 2003; Mortara et al., 2013; Royle, 2008), já que, nas palavras de Gee (2003) “motivation is the most important factor that drives learning” (p. 3). É o envolvimento numa ação à distância, de forma concertada, que causa grande motivação no ser-humano, pela sensação que lhe dá de se estender a um novo espaço – coisa que os videojogos atingem com grande eficácia, e em que muitas vezes os livros e filmes não são eficazes, pela falta de envolvimento ativo –, o que revela como os jogos são motivadores e que, por isso, podemos, e devemos, aprender com eles como criar e sustentar essa motivação, atendendo a que os *game designers* envolvem os jogadores em três grandes frentes – na estrutura, que dá a motivação e urgência para a resolução de problemas; na narrativa, que dá autenticidade ao envolvimento; e na caracterização, que dá veracidade ao papel dos jogadores e faz com que se envolvam totalmente no jogo –, elementos em torno dos quais as situações de aprendizagem se constroem e que servem de suporte aos objetivos pedagógicos dos educadores em ambientes de ensino-aprendizagem, onde o processo trará muito mais do que meramente completar o jogo (Gee, 2003; Mortara et al., 2013; Royle, 2008).

Gee (2003) afirmava que “schools, workplaces, families, and academic researchers have a lot to learn about learning from good computer and videogames” (p. 1), e, assim, mesmo passadas quase duas décadas da sua obra – tal como da obra de Prensky (2003) e Royle (2008) –, é claro o longo caminho que ainda há a percorrer, especialmente no reconhecimento por parte dos adultos do potencial da aprendizagem baseada em jogos, apesar dos muitos estudos e conferências sobre o tema (Ekaputra et al., 2013; García Fernández & Medeiros, 2019; Gee, 2003; Ibáñez Etxeberria, 2020; Karsenti et al., 2017; Khan et al., 2020; Mortara et al., 2013; Origlia et al., 2016; Prensky, 2003; Royle, 2008) e do claro apelo dos jovens a ambientes de ensino-aprendizagem mais envolventes: “our kids are crying for this to happen, and it is in our power to give it to them” (Prensky, 2003, p. 13). É nesse sentido que Royle (2008) afirma que a aprendizagem baseada em jogos será plena apenas com videojogos que combinem valores comerciais de entretenimento e standards curriculares – “combine sound pedagogy with

superior entertainment value, seamlessly integrating learning into the world of the game” (p. 2) –, sendo, até certo ponto, necessário que estejam fora dos currículos se o objetivo é preservar os valores do *gamming*, e para isso consequentemente necessária uma mudança de abordagem e de pensamento tanto no território educativo como no dos videojogos, que deverá passar pela colaboração estreita entre profissionais de ambos os setores na compreensão dos hábitos de aprendizagem dados pelos usos informais da tecnologia, ao invés de uma mera adaptação destas ferramentas aos sistemas e práticas educativas atuais (Royle, 2008).

“However, in the end, the real importance of good computer and video games is that they allow people to re-create themselves in new worlds and achieve recreation and deep learning at one and the same time” (Gee, 2003, p. 3), já que um dos maiores benefícios da sua utilização é a grande satisfação que lhes é inerente, condição indispensável na aprendizagem (Karsenti et al., 2017). Esta afirmação resume de forma clara e sucinta o potencial da aprendizagem baseada em jogos, que assume diferentes dimensões e permite, como veremos, a introdução de conteúdos pouco evidentes e raramente previstos nos currículos escolares, embora transversais a várias áreas do saber, como é o caso do património cultural e, no caso específico da presente dissertação, do património construído.

2.2.1.1 *Os serious games e commercial games na exploração do património cultural*

Quando entramos no campo da aprendizagem baseada em jogos, podemos identificar, à partida, dois tipos de videojogos distintos, com aplicações em ambientes de ensino-aprendizagem e, simultaneamente, na exploração do património cultural no seio destes: os serious games e os commercial games.

Definidos como “videogames designed for educational objectives” (Moratará *et al.*, 2013, p. 318), por serious games entenda-se um jogo que tem como função primária ajudar o utilizador a atingir objetivos de aprendizagem através de uma experiência agradável e lúdica, recorrendo a conceitos, interações, regras e princípios do *gamming*, sabendo este que o objetivo principal não é o puro entretenimento, mas sim uma abordagem pedagógica equilibrada, que tem vindo a ser alvo de estudos por vários investigadores (García Fernández & Medeiros, 2019; Khan et al., 2020; Ledig, 2009b; Moratará *et al.*, 2013; Origlia et al., 2016), como atesta a, hoje extinta, GALA – European Network of Excellence on Serious Games⁴⁵, fundada em 2010 pela

⁴⁵ <https://cordis.europa.eu/project/id/258169>.

União Europeia com o objetivo de construir um centro europeu de investigação nesta área (Rouhana, 2011), que veio a dar lugar à Serious Games Society⁴⁶.

Vistos como ferramentas para aprender conteúdo cultural de forma envolvente, estes videojogos variam em objetivos de aprendizagem, género e contexto de aplicação (Moratara *et al.*, 2013), tendo um potencial imenso na exploração do património cultural, atendendo à diversidade do setor – património tangível, intangível e natural. Ao nível dos objetivos de aprendizagem, Mortara et al. (2013), define três grandes grupos: sensibilização cultural; reconstrução histórica e sensibilização patrimonial. De forma breve, com o objetivo de sensibilização cultural, particularmente focados no património intangível, os serious games, podem recriar não apenas o cenário físico, mas dar uma experiência holística, composta por sons e elementos estéticos, que leve a aprender sobre determinada cultura ou acontecimento, as suas vivências, costumes, e os seus contributos para as sociedades modernas, aumentando o interesse cultural dos utilizadores (Mortara et al., 2013)⁴⁷. Com o objetivo de reconstrução histórica, particularmente focados na reconstrução fiel de determinado período, evento ou processo, estes videojogos dão ao utilizador noções de arqueologia, arte, sociologia e política, envolvendo-o de forma ativa no conhecimento do passado – como é o caso das batalhas históricas das quais por vezes apenas restam descrições textuais (Mortara et al., 2013)⁴⁸. Por fim, com o objetivo da sensibilização patrimonial, particularmente focados na construção realista e imersiva de locais reais, estes videojogos dão ao utilizador a possibilidade de apreciar e aprender valores arquitetónicos, artísticos ou naturais, envolvendo-os muitas vezes numa experiência real in loco, através de mecanismos como a realidade virtual ou aumentada (Mortara et al., 2013)⁴⁹.

Ao nível dos géneros de videojogos, vários são também identificados por Mortara et al. (2013), desde jogos puzzles; triviais; minijogos para ocasiões específicas, como exposições, museus e sítios; de simulação; de aventura; de estratégia; ou *role-play games*⁵⁰, cabendo aqui o destaque, no contexto do presente estudo, aos videojogos de simulação, que permitem contruir

⁴⁶ <https://seriousgamessociety.org>.

⁴⁷ Vejam-se videojogos como o Icura, Discover Babylon, Roma Nova, Remembering 7th Street, o Africa Trail, ou o Real Lives 2010, a título de exemplo (Mortara et al., 2013).

⁴⁸ Vejam-se videojogos como o The Battle of Thermopylae, The Siege of Syracuse, The Ancient Olympia, ou o The Battle of Waterloo, e tantos outros (Mortara et al., 2013).

⁴⁹ Vejam-se videojogos como o Travel in Europe, Streets of Culture, Tidy City, WWF Panda Junior, Thiatro, ou o Tate Trumps, por exemplo (Mortara et al., 2013).

⁵⁰ Videojogos em que assumimos determinado papel, como uma profissão, por exemplo.

e gerir comunidades fictícias ou atividades com recursos limitados – ou ilimitados, como veremos no caso do modo criativo do Minecraft. Já ao nível dos contextos, que à partida podem ser formais ou informais, Mortara et al. (2013) identificam três casos distintos que implicam necessidades tecnológicas e metodológicas específicas, sendo eles essencialmente relativos ao espaço: público, casa ou escola, ou visita a um determinado espaço. Ao nível dos videojogos pensados para o espaço da casa ou da escola, estes podem ser mais complexos, pois há mais tempo para aprender (Mortara et al., 2013)⁵¹. Por fim, ao nível dos pensados para o espaço público ou para um espaço específico, como um museu ou exposição⁵², temos constrangimentos como o próprio espaço ou tempo, devendo o jogo ser imediato, sem necessidade de tutoria, casual, leve, simples de compreender e operar, adaptável a várias pessoas, aumentando, na maioria dos casos, a experiência do real de forma a envolver os utilizadores – revelando-se os dispositivos móveis como ferramentas por excelência (Mortara et al., 2013).

Para que os serious games contribuam então de forma plena para a educação patrimonial é então fundamental uma articulação entre os *game designers* e os profissionais do setor da educação e do património (Mortara et al., 2013), pese embora, muitas vezes estes videojogos, desenhados para ensinar ou completar processos de aprendizagem, com objetivos bem delineados – desenvolvidos maioritariamente por e para instituições culturais e educativas, e por isso não acessíveis a um público alargado –, apresentem falhas consideráveis nos mecanismos de envolvimento em larga escala e na promoção dos utilizadores como criadores de conhecimento, que frequentemente são meros recetores passivos de informação, o que afeta os níveis de motivação (García Fernández & Medeiros, 2019; Mortara et al., 2013) e leva Origlia et al. (2016) a assumir o seguinte:

Serious games, being designed for learning tasks, tend to be based on an extrinsic motivation provided by the learning environment or by rewards favouring task completion as it is supposed to be done. Extrinsic motivation is known, however, to have a detrimental effect in intrinsic motivation. (p. 19)

Além disso, quando comparados aos commercial games, entendidos como tendo por objetivo primeiro o entretenimento, estes apresentam orçamentos mais baixos em termos de

⁵¹ Veja-se o exemplo destacado por Mortara et al. (2013): Playing History.

⁵² Vejam-se videojogos como o History of a Place ou o Thiatro, a título de exemplo (Mortara et al., 2013).

produção e desenvolvimento, o que tem impacto direto não apenas na qualidade dos gráficos, mas também na flexibilidade da narrativa e, conseqüentemente, na aprendizagem (García Fernández & Medeiros, 2019).

Contudo, apesar do impacto positivo deste tipo de videojogos estar provado, a razão pela qual os jovens, bem como os adultos, jogam é simples: divertirem-se (Origlia et al., 2016), o que faz com que jogos como o Minecraft, entre outros⁵³, ganhem atenção por parte de educadores e investigadores (Nebel et al., 2016). Os serious games ou o processo de gamificação dos processos de ensino-aprendizagem tornam as tarefas ligeiras, mas não têm como objetivo principal entreter os utilizadores, e, no campo do património cultural, a linha que separa esses videojogos dos comerciais é bastante subtil, já que ambos incluem conteúdos lúdicos e culturais (Origlia et al., 2016). Assim, os serious games são mais comuns e pretendem melhorar a qualidade da experiência de aprendizagem (Mortara et al., 2013; Origlia et al., 2016), embora não sejam tão entusiasmantes como commercial games, para quem, como os jovens, já está habituado a jogá-los, afirmando Prensky (2003) e Nebel et al. (2016), que há espaço para os commercial games na sala de aula, desde que aplicados como ferramentas a diferentes aprendizagens, nos quais o património cultural pode ganhar terreno, como veremos.

Por outro lado, os commercial games, desafiantes, envolventes e com verdadeiro valor de entretenimento (Prensky, 2003), não devem perder de vista os objetivos de aprendizagem e a promoção do aumento de um fator importante na identificação e conhecimento do património cultural: a curiosidade (Origlia et al., 2016). A curiosidade ganha especial relevância quando falamos de aspetos como a motivação, o que faz com que Origlia et al. (2016) refiram a importância e validem as vantagens acrescidas da utilização dos commercial games, como o Minecraft, no contexto do património cultural:

As curiosity is an intrinsic motivational force, it cannot be elicited with due tasks, regardless of their gamified looks. Intrinsic motivation comes from personal disposition of doing something for its own sake, like to have fun: it is through this path that curiosity can be activated. (p. 19)

⁵³ Vejam-se videojogos como Civilization III, Making History, World of Warcraft, EVE Online, SimCity 2000, Quizduell e The Walking Dead, referidos por Nebel et al. (2016), ou o Assassin's Creed e o Second Life, referidos por García Fernández e Medeiros (2019).

Os videojogos, independentemente da sua natureza comercial ou educativa, mas especialmente os de simulação, tornam-se assim, de acordo com García Fernández e Medeiros (2019), uma possibilidade na aplicação ao património cultural, e por consequência à sua dimensão educativa, quando têm a capacidade de:

- Proporcionar uma experiência imersiva: dando aos utilizadores um forte sentimento de presença, através de uma ‘ilusão de não mediação’, que é colocada em causa pela qualidade da representação gráfica e pela flexibilidade da narrativa;
- Satisfazer as necessidades psicológicas básicas através da motivação intrínseca: que leva os utilizadores a jogarem porque querem, ao invés de porque devem – a tal motivação extrínseca referida por Origlia et al. (2016) – com base nas necessidades humanas de satisfação – a competência, autonomia e afinidade/ligação;
- Representar de forma fiel o ambiente construído e as suas interações: comparativamente ao mundo real, tendo em conta não só a dimensão gráfica, mas outros dados interativos e multidimensionais.

O Minecraft enquadra-se, por isso, tanto nesta utilização aplicada ao património cultural como a ambientes de aprendizagem, dispondo de uma versão pensada especialmente com esse propósito, o Minecraft: Education Edition⁵⁴, que maior potencial apresenta no contexto da educação patrimonial. E é este que analisaremos em seguida, sendo que foi a ferramenta utilizada no caso de estudo que nos propomos a abordar ao longo deste estudo exploratório.

2.2.1.1.1 O caso do Minecraft: Education Edition

Com mais de 238 milhões de cópias e 140 milhões de jogadores ativos por mês, o Minecraft é o videojogo mais vendido de todos os tempos (Microsoft, 2021a; Microsoft, 2021b). Criado pela Monjang Studios em 2009, e mais tarde adquirido pela Microsoft (Ekaputra et al., 2013; Karsenti et al., 2017; Microsoft, 2021; Nebel et al., 2016), o Minecraft é um dos mais populares *sandbox building game*⁵⁵, multijogador, que se destacou pela sua criatividade e singularidade na forma como simula o mundo e o ambiente real, embora de outro ponto de

⁵⁴ <https://education.minecraft.net/>.

⁵⁵ Por *sandbox building game* entende-se, de um modo geral, um videojogo que fornece ao jogador um alto grau de criatividade para interagir, geralmente sem nenhum objetivo definido a priori, ou, alternativamente, com um objetivo que o jogador define para si mesmo (Lange, 2018).

vista, através do sistema de construção em blocos (Ekaputra et al., 2013), que leva Karsenti et al. (2017) a afirmar que:

Minecraft could be considered an online, updated version of the classic Lego building blocks. Lego blocks are connected and assembled to create a practically limitless variety of structures. The same is true for Minecraft, except that instead of handling building blocks, users operate in a virtual world, using pixelated cubes. (p. 4)

Requerendo criatividade e lógica para prosseguir, mostra-se uma ferramenta com potencial ilimitado na utilização em território educativo, que começou a ser adotada por várias entidades (Ekaputra et al., 2013; Karsenti et al., 2017), dispendo de dois modos de jogo distintos: o modo sobrevivência e o modo criativo. No modo sobrevivência, em traços gerais, os jogadores devem recolher e construir elementos para sobreviverem, sendo visto por Nebel et al. (2016) como um importante ponto de partida para adquirir experiência de jogo. Já no modo criativo, que no âmbito do presente estudo – e até do próprio jogo⁵⁶ – ganha particular destaque, o foco é a construção de estruturas ou qualquer outro tipo de objetos, não tendo um objetivo concreto aparentemente definido, mas sim a possibilidade quase ilimitada de criar “wondrous feats such as a replica of famous building or places” (Ekaputra et al., 2013, p. 238) bem como eventos históricos, com recurso a diferentes tipos de blocos. Isso confere-lhe uma ótima liberdade de utilização em contextos de aprendizagem de natureza vária – geometria espacial, engenharia, planeamento sustentável, linguagem e literacias, *storytelling*, competências sociais, informática, aplicação de arte computacional, gestão de projeto, em áreas como a ecologia, geologia, biologia, física, geografia, artes, história, ou indústria dos media (Karsenti et al., 2017; Nebel et al., 2016) –, de acordo com os seus recursos e aplicações (Tabela 2.1), mas sobretudo na exploração do património construído em ambientes educativos, pela capacidade imergir os alunos nos processos de aprendizagem, podendo esta função beneficiar ainda a aprendizagem da arquitetura, como veremos, e os processos de co-design (Ekaputra et al., 2013; Karsenti et al., 2017; Nebel et al., 2016).

⁵⁶ De acordo com Nebel et al. (2016), a maioria dos jogadores prefere o modo criativo.

Recursos	Aplicações na Aprendizagem
Biomas	Ecologia
Redstone (ou pó de redstone) ⁵⁷	Engenharia Elétrica, Ciência da Computação
Destruir e Colocar Blocos	Arquitetura Cultural, Orientação Dimensional
Multijogador	Aprendizagem Social

Tabela 2.1 – Relação de alguns recursos Minecraft com as suas aplicações na aprendizagem. Fonte: adaptado de Ekaputra et al., 2013.

Atendendo às entradas na base de dados SCOPUS⁵⁸, referenciadas por García Fernández e Medeiros (2019), constata-se que o Minecraft surge como um dos jogos mais abordados, a nível académico, nos últimos anos – com 118 entradas⁵⁹ –, seguido pelo Assassin's Creed e o Second Life, entre outros. Este facto atesta a sua utilização alargada como veículo de comunicação, investigação e aprendizagem em projetos culturais de natureza diversa, afirmando García Fernández e Medeiros (2019) que:

in many ways, the built heritage and the architecture, as a place created for life to unfold, can be a powerful anchor to connect other dimensions of heritage, as, as platforms like Minecraft show, the creation of a place is a first step for a story (or history) to unfold virtually. (p. 2263)

Permitindo ainda, este videojogo, que viajemos no tempo e para sítios remotos, em geografias por vezes inacessíveis, ao mesmo tempo que contribuímos para o nosso bem-estar e desenvolvimento cognitivo, através daquilo que podemos considerar como entretenimento.

De acordo com García Fernández e Medeiros (2019):

to efficiently communicate our built heritage through videogames, we need to find platforms that not only allow the representation of the built environment in an engaging

⁵⁷ https://minecraft.fandom.com/pt/wiki/Pó_de_redstone.

⁵⁸ <https://www.scopus.com>.

⁵⁹ O critério de pesquisa baseou-se no nome do videojogo incluído no título do artigo, publicado nos cinco anos anteriores ao estudo de García Fernández e Medeiros (2019). Numa pesquisa baseada no mesmo critério, recolhida a 3 de janeiro de 2022, pode verificar-se a existência de 164 entradas nos últimos cinco anos.

way but also take into account the functional properties of the represented elements and allow direct input from players. (p. 2267)

Tendo esta afirmação em mente, e sendo este facto corroborado pela comunidade científica, atendendo ao número de estudos que lhe é dedicado (Ekaputra et al., 2013; García Fernández & Medeiros, 2019; Karsenti et al., 2017; Nebel et al., 2016), o Minecraft apresenta-se como um dos exemplos primordiais de utilização de videojogos aplicados ao património cultural, entre várias razões, pelas suas capacidades com o modo multijogador – que faz dele simultaneamente uma ferramenta de aprendizagem social⁶⁰ (Ekaputra et al., 2013) –, a possibilidade de cocriação de mundos pelos utilizadores, e a operabilidade tanto em dispositivos móveis como fixos (García Fernández & Medeiros, 2019; Karsenti et al., 2017), ganhando destaque na abordagem desta temática em ambientes de aprendizagem quando falamos da sua versão educação – Minecraft: Education Edition.

Contando com mais de 35 milhões de alunos e professores com licença atribuída, em mais de 115 países, o Minecraft: Education Edition foi lançado em 2016⁶¹ com o contributo de professores experientes (Karsenti et al., 2017; Microsoft, 2021b), dando aos utilizadores a possibilidade de explorar, de forma segura e controlada, entre outras coisas, os quatro elementos e outros elementos naturais, enquanto desenvolvem e adquirem competências chave, como as previstas em Martins (2017). Com a capacidade de representar fisicamente o ambiente construído e natural em 3D e o seu design baseado em arquitetura *peer-to-peer*, que permite o armazenamento e partilha dos próprios desenvolvimentos, o seu sucesso deve-se, sobretudo, ao facto de não serem necessárias competências de jogo para a criação de conteúdos, o que se torna especialmente relevante em contexto educativo e quando queremos a representação de ambientes construídos tridimensionais complexos – em que a tarefa de modelar é geralmente reconhecida como especializada e morosa –, sendo por isso mais facilmente manuseado por educadores, artistas e outros agentes.

São várias as publicações relevantes que mostram o seu potencial como ferramenta de ensino de várias matérias, bem como a capacidade de incorporar competências de literacia da

⁶⁰ Podendo inclusive ajudar no trabalho com alunos com necessidades educativas especiais, melhorando a colaboração e a conectividade social, ao proporcionar interações com professores e colegas (Karsenti et al., 2017; Nebel et al., 2016).

⁶¹ De acordo com Karsenti et al (2017) o videojogo, na sua versão comercial, era já integrado, anteriormente, no ensino-aprendizagem em países como os Estados Unidos da América ou a Suécia.

informação, em ambientes formais e não-formais, sendo igualmente de referir, o suporte que dá às novas comunidades digitais e ao envolvimento de um público alargado (Ekaputra et al., 2013; García Fernández & Medeiros, 2019; Karsenti et al., 2017; Nebel et al., 2016).

García Fernández e Medeiros (2019), atendendo aos critérios anteriormente identificados, na abordagem aos videojogos no contexto da educação patrimonial, valida assim o Minecraft como ferramenta:

- No que respeita à imersividade, o jogo atinge-la primeiramente pela relação equilibrada na liberdade de tomada de decisão, pela abertura na descoberta de caminhos – ou seja, na aprendizagem (Karsenti et al., 2017) – e pela autonomia no controlo de movimentos, fatores aos quais se juntam o facto de o videojogo não ter limites físicos, nem constrangimentos, aos vários níveis, oferecendo possibilidades infinitas, que permitem experienciar a liberdade em busca da imersão e da criatividade, limitando a distração, a perda de motivação e a incompreensão do conteúdo, “all negative factors for learning” (Karsenti et al., 2017, p. 4);
- No que diz respeito à motivação intrínseca, as três necessidades humanas identificadas por García Fernández e Medeiros (2019) são atingidas, com a relação entre as atividades, as ações e os resultados das mesmas; com tempo e espaço ilimitados que permitem total liberdade de escolha e controlo; e com a possibilidade de interagir socialmente através da cooperação e da partilha com comunidades virtuais (García Fernández & Medeiros, 2019; Karsenti et al., 2017);
- Por fim, a fidelidade da representação é alcançada no equilíbrio entre a capacidade de representação da complexidade do mundo real e a redução da complexidade geométrica do mesmo, definido por um certo nível de abstração – a construção, em volumes (*voxel*), dada pelos blocos –, com uma enorme variedade de materiais disponíveis e a lógica complexa do mundo real presente nas leis da natureza (García Fernández & Medeiros, 2019).

García Fernández e Medeiros (2019) afirmam ainda que, atendendo à não existência de objetivos específicos no Minecraft (Karsenti et al., 2017), este:

has implemented the possibility of modifying the game script according to the player’s decisions and to do it collaboratively. This empowers the public with a leading role (as

storytellers), while allowing a stronger connection between game narratives and personal and cultural values. (García Fernández & Medeiros, 2019, p. 2267)

Este aspeto é, em muito, potenciado pela possibilidade de adicionar informação através dos *non-playing characters* (NPC's)⁶² e das lousas⁶³ – em formato ardósia, poster ou embarcar, dependendo da dimensão – recursos exclusivos à versão educativa (García Fernández & Medeiros, 2019; Karsenti et al., 2017; Nebel et al., 2016).

A referência a este videojogo como ferramenta educativa ultrapassa então a mera referência académica e assume uma dimensão prática, aplicável, sendo apontado pelo eTwinning (Pateraki & Scimeca, 2018), como uma ferramenta exemplar na faixa etária dos 12-18 anos, ao permitir a recriação de património construído ou a criação de novas dimensões, e implicando, conseqüentemente, a planificação, escolha do material e medidas, entre outros aspetos, potenciando o trabalho colaborativo em equipa, que tem a possibilidade de extrapolar as barreiras locais.

Karsenti et al. (2017) reconhecem-lhe, assim, cerca de 25 benefícios⁶⁴, identificados ao longo da sua pesquisa, que se relacionam entre si, tais como: o aumento da motivação geral para com a escola, da criatividade e do sentimento de autoeficácia académica; a melhoria das competências sociais, TIC, linguísticas, de organização, de leitura, de escrita, de lógica computacional e de programação, de resolução de problemas, de pesquisa de informação, e de comunicação oral; a criação de um ambiente de aprendizagem positivo; o desenvolvimento da autonomia, da propensão para a entreaajuda na resolução de problemas, e de competências matemáticas; a crescente colaboração entre alunos e perseverança frente à adversidade; um melhor entendimento de conceitos científicos e da história – sobretudo aquando da recriação histórica de estruturas e sítios; uma melhor habilidade de seguir direções e de gerar produtos de qualidade; uma melhor racionalidade indutiva e dedutiva; e, uma maior autoestima. Dito isto, são vários os benefícios que o Minecraft: Education Edition traz para ambientes de ensino que encorajem aprendizagens várias e tenham efeitos cognitivos, afetivos e psicomotores positivos, ajudando os alunos a adquirir as designadas Competências para o Séc. XXI (Miguéns, 2017), a resolver problemas e trabalhar em equipa, aumentando a sua motivação, pelo envolvimento e

⁶² <https://minecraft.fandom.com/pt/wiki/NPC>.

⁶³ <https://minecraft.fandom.com/pt/wiki/Lousa>.

⁶⁴ Número este que, de acordo com Karsenti et al. (2017), se pode revelar limitado, pela curta duração do estudo.

criatividade que confere, sendo um videojogo que “boosts motivation through the use of creativity to improve problem-solving skills” (Karsenti et al., 2017, p. 5). Também os professores e educadores, estruturantes na aplicação deste tipos de ferramentas, saem beneficiados, pela possibilidade de complementarem as suas práticas tradicionais e desenharem projetos criativos e com significado para os alunos, como veremos com o MI.MOMO.FARO, caso de estudo deste projeto, ou dos quais o Projeto Minecraft: Mosteiro da Batalha⁶⁵, o GeoCraftNL⁶⁶, o Heritage Immortalised: A Nation Building Minecraft Championship⁶⁷, ou o Minecraft Baltic Heritage Project⁶⁸ são também exemplo, na aplicação ao património construído.

“The main limitation for both Lego and Minecraft is the user’s imagination” (Karsenti, et al., 2017, p. 4), contudo, tal como em qualquer ferramenta educativa, outras limitações surgem no contexto do Minecraft: Education Edition, identificadas tanto da parte dos educadores, como dos alunos, e até mesmo do próprio videojogo. No que diz respeito aos educadores, tal como referido aquando do enquadramento das tecnologias digitais em contexto educativo, a necessidade de dominarem o jogo enquanto ferramenta é uma limitação, implicando competências que eles muitas vezes não têm, embora esta seja facilmente ultrapassável pela pró-atividade de alguns e pela orientação de outros (Karsenti et al., 2017; Nebel et al., 2016), cabendo à formação de professores um papel fulcral no desenvolvimento de projetos educativos que recorram a ferramentas desta natureza, atestando Nebel et al. (2016) que “although substantial interest in videogames in educational settings can be observed, further education of teachers is needed to ensure the proper use of Minecraft in educational settings” (p. 361).

Quanto aos alunos, quem já domina o jogo poderá estar limitado por esse conhecimento preexistente e pode, nalguns casos, ver-se frustrado em cenários educativos, já que estes eventualmente inibem algumas mecânicas às quais estão habituados. Também o facto de nem todos olharem para os videojogos como algo divertido (Nebel et al., 2016), poderá revelar-se

⁶⁵ Veja-se: <https://www.youtube.com/watch?v=HBZswKAqiaE>.

⁶⁶ Vencedor do European Heritage Europa Nostra Awards 2018, na categoria de ‘Education, Training and Awareness Raising’: <https://www.europeanheritageawards.eu/winners/geocraftnl-minecraft-heritage-project-geofort/>. Veja-se em detalhe: <https://geocraft.nl/english/>.

⁶⁷ Veja-se: <https://yokbin-channel.wixsite.com/heritage-immortalise?fbclid=IwAR1nxH01pftwXhmi4sC-s0U4MxYV9JREV5IluF36xIEYLjliHzU5-E3Kc5Y>.

⁶⁸ Veja-se: <https://mw20.museweb.net/glami/minecraft-baltic-heritage-project-playing-history-and-co-creating-community-with-youth-in-the-baltic-sea-region/>.

uma limitação ao nível da aprendizagem, perdendo-se o verdadeiro sentido da utilização deste tipo de ferramentas.

Já no que ao próprio videojogo e à tecnologia e logística respeita, a falta de formas curvas e as incidências de luz específicas são identificadas por Nebel et al. (2016) como barreiras para alguns tipos de arquitetura, quando falamos em património construído, ainda que a simplicidade das representações se revele benéfica para alunos e educadores. Outras limitações podem ser ainda identificadas, como a importância e necessidade de flexibilidade na planificação de aulas, já que muitas vezes as horas previstas não são suficientes ou são em excesso – dependendo em muito do nível de domínio do jogo por parte dos alunos ou da tarefa proposta. Questões mais técnicas, relativas ao equipamento das escolas – que poderá não suportar a utilização do videojogo ou proporcionar o ambiente necessário ao correto desenvolvimento dos projetos – e ao facto do Minecraft: Education Edition implicar a detenção de uma conta Microsoft Office 365⁶⁹ e de uma licença paga⁷⁰ – que poderá não ser acessível a todas as entidades educativas por apresentar encargos financeiros significativos, especialmente quando falamos de entidades públicas – podem também ser identificadas como limitações (Karsenti et al., 2017; Nebel et al., 2016).

“Minecraft promotes itself as a game to ‘position blocks and goes on adventures’, and the discovery of our cultural heritage may be one of the greatest adventures we have within our reach” (García Fernández & Medeiros, 2019, p. 2270). Assim, tendo esta afirmação em mente e tudo aquilo que foi disposto acima relativamente ao potencial desta abordagem e desta ferramenta à educação patrimonial, olharemos de seguida para o caso de estudo identificado, desenvolvido com o objetivo de responder a estes desígnios.

⁶⁹ Esta conta é gratuita para entidades educativas.

⁷⁰ O Minecraft: Education Edition implica a aquisição de uma subscrição anual com um custo de cerca de 5€ por utilizador.

3 ESTUDO DE CASO: MI.MOMO.FARO – MINECRAFT E A ARQUITETURA MODERNISTA EM FARO

3.1 E se o Minecraft fosse mais do que um jogo? – Uma aproximação a um modelo de projeto de educação patrimonial

Sabemos, hoje, por tudo o que já escrevemos e analisámos, da extrema importância da temática do património cultural na educação dos jovens, na perceção e entendimento do passado como base sólida e indispensável na construção de um futuro promissor para todos. Por outro lado, como já referido, vivemos tempos e momentos de fortes impactos, provocados pela transformação digital e pela pandemia, e a educação tem a obrigação de se adaptar e responder a esses desafios.

Considerando os jovens de hoje em dia como *nativos digitais*⁷¹ – o que não implica que dominem de forma correta a utilização da tecnologia –, envolvidos e rodeados por esta, estes têm a necessidade de desenvolver competências que lhes permitam navegar num mundo cada vez mais digital, sendo por isso crucial e fundamental que as abordagens pedagógicas integrem o potencial das tecnologias que, como vimos, reconhecidamente acrescem valor pedagógico ao processo ensino-aprendizagem, e ao qual a educação patrimonial não é alheia.

E se o Minecraft fosse mais do que um jogo?, foi essa a pergunta de partida para a estruturação e implementação de um projeto que desse resposta a esta transformação constante e incessante, e interligasse as dimensões da Educação e do Património Cultural, indo ao encontro e promovendo a visão, os princípios, valores e áreas de competências definidos por Martins (2017) no Perfil dos Alunos à Saída da Escolaridade Obrigatória (Figura 3.1).

Assumindo e reconhecendo o potencial do Minecraft (Ekaputra et al., 2013; García Fernández & Medeiros, 2019; Karsenti et al., 2017; Nebel et al., 2016;), já acima descrito, não apenas como um videogame, mas como ferramenta educativa e de aproximação ao património cultural, o Município de Faro, no âmbito do processo da Candidatura de Faro a Capital Europeia da Cultura, e em estreita colaboração com a equipa responsável pela mesma – Faro 2027 –, levou assim a cabo um projeto-piloto de educação patrimonial.

⁷¹ O termo ‘nativo digital’ foi utilizado pela primeira vez por Marc Prensky (2001) para definir aqueles que cresceram numa cultura digital e que, por isso, se espera terem competências diferenciadas, como processar múltiplas canais de informação e usar intuitivamente as ferramentas tecnológicas. Há hoje uma grande discussão em torno do tema e da real existência de competências diferenciadas nas atuais gerações.

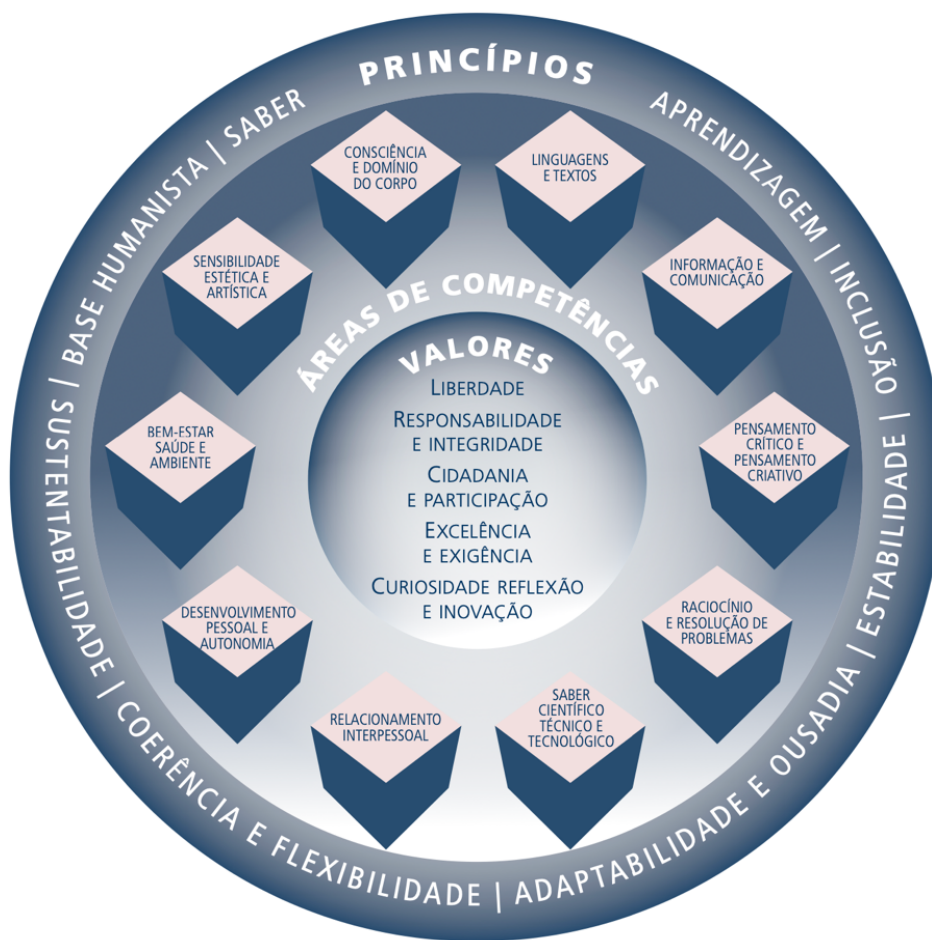


Figura 3.1 – Esquema conceptual do Perfil dos Alunos à Saída da Escolaridade Obrigatória. Fonte: Martins, 2017.

Este projeto, que se previu ter um caráter não-formal – embora o intuito fosse de o desenvolver num ambiente de educação formal, a escola –, teve como motivação promover o acesso ao património e à cultura, contribuindo para a sua democratização e para a democracia cultural, assumidas pela Carta do Porto Santo (Conferência do Porto Santo, 2021), através da exploração das potencialidades pedagógicas das tecnologias digitais, tendo encontrado, para o efeito, uma equipa de consultores qualificados e experientes⁷² que viesse a dar suporte à aplicação do projeto.

⁷² Consultores: Marco Neves é professor e consultor técnico na área da Educação, especialista em novas tecnologias aplicadas em ambientes de aprendizagem, dedicando-se ao estudo dos impactos da Transformação Digital e da Inteligência Artificial na Educação, Trabalho e Sociedade. Tem uma vasta experiência na formação de professores, sendo formador Tech Ed, Microsoft Innovative Educator Expert, Microsoft Certified Minecraft Educator, com um trabalho ligado ao Património cultural, já que é Embaixador da Europeia. Miguela Fernandes é também professora, formadora de professores na área das Tecnologias Educativas e Comunicação, Embaixadora ETwinning, coordenando vários projetos educativos, e também ela com uma vasta experiência, sendo Microsoft Innovative Educator Expert e Microsoft Certified Minecraft Educator. Ambos são formadores certificados pelo Conselho Científico-Pedagógico da Formação Contínua (CCPFC), de Braga.

Como levar a temática do património cultural para dentro das escolas, aproximando-a dos jovens?; Como construir um projeto multidisciplinar e potenciar a flexibilidade curricular?; Como potenciar uma correta utilização das tecnologias digitais?; Como fazê-lo de forma divertida?; Como fazê-lo em contexto pandémico? – foram várias as questões de partida para as quais se procurou resposta aquando do desenho e estruturação de um projeto a ser implementado junto das escolas do concelho de Faro, dando sentido a uma missão: aproximar os jovens do património cultural, de forma lúdica, através do uso das tecnologias digitais em contexto educativo. A esta juntou-se ainda a vontade de aproximar a Convenção de Faro (Conselho da Europa, 2005) à cidade que lhe confere o nome, alinhando-se o projeto com a dinâmica, espírito e estratégia deste documento, sobre o qual já tivemos oportunidade de dissertar, ao contribuir para o entendimento do património cultural como possível base de uma educação transversal, o reconhecimento do valor acrescentado que as novas gerações e a criatividade assumem no setor, a utilização das tecnologias digitais aplicadas, o acesso e a participação culturais, e, conseqüentemente, para a igualdade de oportunidades e o desenvolvimento sustentável das comunidades e bens.

Mais do que estruturar apenas um projeto, quis-se estruturar um modelo de projeto, passível de ser aplicado, e replicado, em contextos semelhantes, independentemente do contexto geográfico ou da temática abordada, assumindo que o recair da escolha pela Arquitetura Modernista foi posterior ao início do processo, não descurando, de todo, a importância da sua salvaguarda – que vê ecos nas palavras de Serrão (2018) –, e o muito valor acrescentado que o tema viria a aportar ao projeto, dedicando-lhe, por isso, uma breve parte desta dissertação.

Como levar a temática do património cultural para dentro das escolas, aproximando-a dos jovens?: Através de um projeto que capacite alunos e professores e desenvolva competências e conhecimentos. *Como construir um projeto multidisciplinar e potenciar a flexibilidade curricular?:* Através do entendimento do património cultural como matéria transversal a qualquer área do saber, integrando-o nos currículos escolares atuais numa perspetiva interdisciplinar. *Como potenciar uma correta utilização das tecnologias digitais?:* Através da capacitação, tirando partido do carácter lúdico, inovador e pedagógico que as tecnologias digitais podem assumir. *Como fazê-lo de forma divertida?:* Através de um videojogo, o Minecraft: Education Edition. *Como fazê-lo em contexto pandémico?:* Através de um projeto que junte a educação, tecnologia e diversão, e contribua para manter, ou até mesmo aumentar, os níveis de motivação, tanto de alunos como de professores.

Assim, com base nestas questões, e, claro está, nas suas respostas, surge o projeto MI.MOMO.FARO – Minecraft e a Arquitetura Modernista em Faro, sobre o qual dissertaremos em seguida de forma cuidada e pormenorizada.

3.2 O MI.MOMO.FARO – Minecraft e a Arquitetura Modernista em Faro

O projeto MI.MOMO.FARO – Minecraft e a Arquitetura Modernista em Faro assume-se como um projeto-piloto de educação patrimonial, de carácter não-formal, que surgiu por iniciativa do Município de Faro, no âmbito da Candidatura de Faro a Capital Europeia da Cultura 2027, tal como havíamos referido.

Enquadrado no âmbito do património cultural, na sua componente digital, associado à vertente educacional e com base de suporte tecnológico na ferramenta Minecraft: Education Edition, este projeto teve em vista alinhar-se com o disposto ao longo desta dissertação, respondendo sobretudo aos desígnios e espírito da Convenção de Faro (Conselho da Europa, 2005) e promovendo a recente classificação do conjunto urbano entre o Mercado Municipal e a Escola Secundária João de Deus (Edital nº865/2020, 2020), como Conjunto de Interesse Municipal (CIM). Tendo por base uma visão abrangente no que respeita à interdisciplinaridade, pretendeu-se que este projeto não se centrasse somente nas disciplinas formalmente associadas à temática do património, mas, pelo contrário, que incluísse temáticas e conteúdos das diferentes áreas do conhecimento, que se cruzam, interligam e contribuem aqui para o entendimento do património cultural como possível base de uma educação transversal.

Nesse sentido, e numa perspetiva motivadora para jovens e professores, consumidores num mundo digital, a abordagem primordial de interação do MI.MOMO.FARO centrou-se na exploração da temática da Arquitetura Modernista de Faro e no estudo, produção, manipulação, e partilha dos artefactos criados, e integrados no património construído de Faro, que foram desenvolvidos com recurso à plataforma Minecraft: Education Edition, que, como referimos acima, tem vindo a assumir um papel de destaque em contextos educativos e patrimoniais. Com o apoio do Plano Nacional das Artes, da Microsoft Educação, da Europeia Education, da Direção Regional de Cultura do Algarve e do Centro de Formação Ria Formosa, o projeto desenvolveu-se com base em três áreas chave: Património Construído, Tecnologias Educativas Digitais e Comunidades de Aprendizagem, procurando integrar cada vez mais a temática do património cultural no currículo e no dia-a-dia das escolas.

3.2.1 O enquadramento temático: A Arquitetura Modernista de Faro e o conjunto urbano classificado (CIM) entre o Mercado Municipal e a Escola Secundária João de Deus

É no pós-guerra, como refere Agarez (2016a; 2016b), que se dá o renascimento modernista de uma cidade como Faro, resultando num tecido edificado que se pode considerar hoje um exemplo admirável de modernismo regional, tendo isso sido possível graças a uma conjugação particular de circunstâncias políticas, económicas e sociais, ainda que quem tenha desenhado a face deste renascimento tenha sido, em muito significativa medida, o Arq.º Manuel Gomes da Costa⁷³ (Figura 3.2).



Figura 3.2 – Arq.º Manuel Gomes da Costa junto à obra da Cooperativa Agrícola de Santa Catarina da Fonte do Bispo. Fonte: Faro 2027.

Foi o espaço do Café Aliança⁷⁴ o «pai» deste movimento moderno do Sul, onde arquitetos e outras personalidades se encontravam e discutiam o sistema político utilizando a arquitetura como ferramenta de contestação, apresentando-se o movimento modernista a Sul como uma forma artística e política de contestar Salazar e a sua arquitetura tradicional portuguesa.

Faro destaca-se assim como cidade modernista no Sul da Europa (Figuras 3.3 e 3.5), contando com cerca de 500 edifícios, num modernismo algo singular por ser fortemente adaptado ao clima do Algarve (Agarez, 2016b): cobertura plana devido à chuva fraca, blocos/grelhagens cerâmicas ou de cimento para proteger do sol e da luz, azulejos coloridos e

⁷³ Manuel Gomes da Costa (1921-2016), foi uma figura incontornável da arquitetura contemporânea no Algarve, como um dos arquitetos mais influentes da sua geração e introdutor da arquitetura moderna na região, onde “entre 1950 e 2002, desenhou e construiu cerca de quatrocentos edifícios” (Agarez, 2016b).

⁷⁴ Classificado como Imóvel de Interesse Público, é considerado como um dos mais antigos cafés do país, tendo sido, ao longo dos tempos, sempre ponto de encontro para as Artes, a Política, a Cultura e a Economia em Faro.

influência da arquitetura modernista latino-americana. E o sucesso deste movimento na cidade deve-se, entre outros, ao posicionamento das autoridades locais, políticas e religiosas, que de forma pontual não se opuseram ao modernismo, como defende Agarez (2016b), querendo-o sóbrio, simples e funcional, através de variadas encomendas, a par do papel importantíssimo dos emigrantes, que partiram para a América Latina e regressaram a Faro com o desejo de expressar o seu sucesso através do modernismo *avant-garde*. Fruto de um trabalho comunitário, entre os vários agentes, a adesão ao modernismo em Faro veio atestar que “é com a comunidade, não contra ela, que se faz boa arquitetura-de-todos-os-dias” (Agarez, 2016b, para. 10), e que é esta a arquitetura que mais importa na qualidade do ambiente construído que nos rodeia.



Figura 3.3 – Exemplos da Arquitetura Modernista em Faro: P. Coronel Pires Viegas N19/20; Av. Nascente (Praia de Faro) N13; P. Coronel Pires Viegas N6/7. Fonte: Faro 2027.

Classificado como CIM desde agosto de 2020 (Edital nº865/2020, 2020), o conjunto urbano entre o Mercado Municipal e a Escola Secundária João de Deus (Figura 3.4), constituído pelas Ruas General Humberto Delgado e Engenheiro Duarte Pacheco e pela Praceta Coronel Pires Viegas, e hoje popularmente conhecido como ‘Eixo Modernista’, tem uma implantação central na cidade, com edifícios e eixos viários que, na sua maioria, correspondem a projetos desenvolvidos nas décadas de 40 e 50 do século XX, decorrentes das orientações ou articulados com o Ante Plano de Urbanização de Faro do Arq.º João Aguiar – de 1945 (com alterações em 1947 e revisão em 1963). Situado na área urbanizada de São Luís, formando o eixo de ligação entre a Escola Secundária João de Deus, o antigo Liceu de Faro, e o Mercado Municipal, este conjunto urbano é maioritariamente composto por lotes para edificação de carácter privado destinados, em grande parte, a uma classe média-alta que crescia amplamente na cidade e pretendia ocupá-los com moradias unifamiliares e plurifamiliares, expressivas de várias correntes arquitetónicas, quer influenciadas por uma arquitetura inserida no contexto de reafirmação do regime político da época – Estado Novo e o formulário da ‘Casa Portuguesa’ de Raul Lino –, quer por uma arquitetura modernista, patente em obras dos arquitetos Jorge Ribeiro de Oliveira e Manuel Gomes da Costa.



Figura 3.4 – Conjunto urbano entre o Mercado Municipal e a Escola Secundária João de Deus, classificado como Conjunto de Interesse Municipal. Fonte: Faro 2027.

Embora hoje se trate de uma zona algo descaracterizada na sua envolvente, pela construção posterior de prédios em altura, conserva ainda uma homogeneidade formal relevante, com bons exemplos de arquitetura do modernismo experimental e da arquitetura tradicionalista do Estado Novo, convivendo neste espaço edifícios com elementos estruturais, materiais e pormenores tradicionalistas e outros de fachadas modernas, varandas de caixa, linhas retas e palas de betão armado. E foi no seguimento do seu processo de classificação, fundamentado no valor estético, técnico e material intrínseco, na conceção arquitetónica, urbanística e paisagística, e na memória coletiva que representa, que se elegeu esta parte da cidade como matéria de estudo neste projeto. Recai a escolha neste património recente, muitas vezes negligenciado, ainda que integre grande parte da paisagem urbana da cidade, por se encontrar esta arquitetura exposta a um maior perigo de preservação ao tornar-se indiferente aos olhos da maioria dos que por ela passam no quotidiano.

Era, assim, urgente, agir, alertar e sensibilizar para a importância destes edifícios e deste movimento arquitetónico na cidade, refletindo a vontade da Recomendação para a Proteção do Património Arquitetónico do Século XX (Conselho da Europa, 1991) – entre outros documentos já referenciados – e o pensamento de Serrão (2018), tendo sido o projeto MI.MOMO.FARO o motor e ferramenta nessa missão, aproximando esta temática dos mais jovens e potenciando assim não só a preservação futura dos seus testemunhos materiais – os edifícios –, como da memória urbanística da cidade, através do estudo e reprodução, à escala, de uma seleção de edifícios, que descreveremos adiante, em ambiente Minecraft, com recurso aos projetos de arquitetura originais.



Figura 3.5 – Exemplares da Arquitetura Modernista em Faro: R. Reitor Teixeira Guedes N65/67; P. Coronel Pires Viegas N10/11; R. João de Deus (Estoi) N40. Fonte: Faro 2027.

3.2.2 Objetivos e competências-chave

Considerando todas as questões abordadas anteriormente, foram, a priori, definidos para o projeto objetivos específicos, com um caráter abrangente, tais como:

- Contribuir para o conhecimento e valorização do património cultural do concelho;
- Motivar alunos, docentes e escolas através do contacto com novas dinâmicas de aprendizagem – aprendizagem baseada em jogos;
- Potenciar a educação patrimonial através do uso de competências digitais;
- Sensibilizar para a importância das competências ao nível da comunicação, criatividade, curiosidade, e resolução de problemas complexos através da abordagem pedagógica da aprendizagem baseada em projetos;
- Fomentar o trabalho colaborativo entre professores e alunos;
- Proporcionar aos docentes a integração e participação em comunidades de práticas educativas a nível europeu;
- Incentivar a apropriação de uma identidade europeia e de sentido de pertença ao espaço europeu;
- Promover Faro no âmbito da candidatura a Capital Europeia da Cultura 2027.

Dos objetivos descritos, todos eles foram trabalhados no decorrer do projeto, com exceção da dimensão europeia, uma vez que houve alguma dificuldade em trabalhar de forma concertada, atendendo ao contexto pandémico e às dificuldades que daí advieram, embora tenham sido empreendidos esforços nesse sentido.



Figura 3.6 – Esquema conceitual de competência. Fonte: Martins, 2017.

Não obstante, todos objetivos definidos tiveram em vista o desenvolvimento de competências-chave, que agregam conhecimentos, capacidades e atitudes, estruturalmente articuladas com grande parte das Áreas de Competências (Figura 3.6), previstas no Perfil dos Alunos à Saída da Escolaridade Obrigatória (Martins, 2017), já anteriormente referido, numa perspectiva macro e integradora do projeto, não invalidando a inclusão de outras mais específicas e enquadradas ao longo da sua implementação:

- A área das linguagens e textos, por meio da utilização de diferentes linguagens, em contextos diversos (analógico e digital), como forma de expressão, significação e comunicação;
- A área da informação e comunicação, através da pesquisa e apresentação do trabalho desenvolvido aos seus pares e, num evento público, a parceiros e promotores, permitindo o desenvolvimento de capacidades comunicativas, com recurso a vários instrumentos, ferramentas e suportes;
- A área do raciocínio e resolução de problemas, através da interpretação da informação, do trabalho de pesquisa, do planeamento e da tomada de decisões muitas vezes necessária no decorrer do projeto;
- A área pensamento criativo e do pensamento crítico, por meio da liberdade dada aos alunos na criação dos produtos finais, levando-os a aplicar a sua criatividade no encontrar das melhores respostas, ferramentas e abordagens para o executarem, refletindo sobre as ações a desenvolver na análise e construção dos bens patrimoniais em questão, tentando encontrar soluções fundamentadas para novos problemas ou desafios;
- A área do relacionamento interpessoal, através do trabalho colaborativo em equipa, que leva os alunos a interagir, planear, tomar decisões em grupo para desenvolver as tarefas e criar os produtos sugeridos no contexto deste projeto;

- A área do desenvolvimento pessoal e autonomia, no estabelecer das relações entre conhecimentos, emoções e comportamentos, tirando-os da zona de conforto, obrigando-os a estabelecer objetivos, planear e concretizar os projetos propostos, com sentido de autonomia e responsabilidade;
- A área do bem-estar, saúde e ambiente, pela sensibilização para a importância de preservar este património construído como fonte para um futuro mais sustentável e pela promoção do projeto para uma cidadania ativa;
- A área da sensibilidade estética e artística, por meio do reconhecimento das “especificidades e as intencionalidades das diferentes manifestações culturais” (Martins, 2017, p. 28), neste caso da Arquitetura Modernista, apreciando-a criticamente através de vários suportes e valorizando “o papel das várias formas de expressão artística e do património material e imaterial na vida e na cultura das comunidades” (Martins, 2017, p. 28).
- A área do saber científico, técnico e tecnológico, através do questionamento, da procura e da aplicação de conhecimentos, com recurso a vários suportes, como o Minecraft: Education Edition. A consciência e domínio do corpo, na relação do ser humano com a própria arquitetura, ao nível da escala humanizada, e, inclusive na manipulação de materiais e na consciência pessoal de estabelecer relações com o outro e com o espaço que o rodeia.

A curiosidade foi também ela peça chave neste projeto, através do incentivo à inquietação constante por investigar os tópicos principais do projeto, envolvendo os alunos e guiando-os ao longo do processo, mantendo-os sempre motivados e empenhados em aprender e fazer mais, bem como outras que poderíamos referenciar.

3.2.3 Público-alvo

O público-alvo do projeto foi uma das questões que inicialmente se colocou, aquando da estruturação da iniciativa. A quem se destinaria? Que era aos jovens, era ponto assente, bem como o enquadramento geográfico, que foi definido a priori: os cinco agrupamentos escolares do território do concelho de Faro⁷⁵. No entanto algumas discussões surgiram em torno da faixa

⁷⁵ O concelho de Faro tem cerca de 67.650 habitantes, de acordo com os censos 2021 (Instituto Nacional de Estatística, 2021), subdivididos em quatro freguesias, contando com cinco agrupamentos escolares, com diversos

etária a que este se destinava, tendo a escolha pela utilização do Minecraft como ferramenta pedagógica sido decisiva na identificação da idade do público-alvo deste projeto-piloto.

Segundo os dados disponibilizados pela Microsoft (2021a), relativos ao Minecraft, em abril de 2021, 50% dos jovens norte-americanos e europeus, entre os 9 e os 11 anos, joga Minecraft, apesar da faixa etária média dos utilizadores se localizar nos 27 anos de idade, o que demonstra a abrangência que o videojogo tem atualmente. Com base nisso, na referência anteriormente exposta, de Pateraki e Scimeca (2018), ao Minecraft enquanto ferramenta educativa para a faixa etária dos 12-18 anos, e após uma breve análise ao perfil e competências dos alunos, definiu-se que o projeto se destinaria aos alunos do 3º ciclo (12-14 anos), pelas seguintes razões:

- Domínio do videojogo - embora já não se enquadrem na faixa etária que mais utiliza o Minecraft de forma regular, muito provavelmente tiveram contacto com a plataforma nessas idades e estão por isso familiarizados com a mesma;
- Maior maturidade que a faixa etária do 2º ciclo - que é, de facto, a que mais utiliza o videojogo - para refletir, pensar e absorver o conhecimento que se pretendeu ensinar e transmitir com este projeto, estando mais despertos e abertos a novas experiências, como a do património cultural, entendendo-se que, além disso, é esta a idade ideal e um dos ciclos decisivos para os dotar de ferramentas, também elas digitais, que contribuam para valorização da criatividade e a procura de novos sentidos e oportunidades nos seus percursos.

Assim, após identificada a dimensão geográfica do projeto e a faixa etária pretendida, e por consequência o ciclo de estudos, o desafio de participar neste projeto foi lançado às seis escolas básicas do concelho – sendo que um dos agrupamentos conta com duas destas –, destinando-se a alunos com idades compreendidas entre os 12-14 anos. No entanto, atendendo ao facto de que o projeto abrangeu não apenas turmas do, dito, ensino regular, mas também dos Cursos de Educação e Formação de Jovens, também conhecidos por CEF, a faixa etária estendeu-se até aos 18 anos de idade, facto que se explica por estes cursos constituírem um percurso escolar alternativo com o objetivo de concluir a escolaridade obrigatória, de acordo com os interesses dos alunos e articulado com o mundo profissional.

estabelecimentos escolares, dos quais seis são escolas básicas (quatro escolas na cidade de Faro e duas nas freguesias limítrofes).

O projeto, ao assumir-se como piloto, desenvolveu-se assim numa turma por escola, perfazendo um total de seis turmas correspondentes às seguintes escolas e anos curriculares:

- EB 2,3 de Montenegro – 9.º ano CEF de Operador de Informática;
- EB 2,3 Poeta Emiliano da Costa – 7.º ano;
- EB 2,3 D. Afonso III – 8.º ano;
- EB 2,3 Dr. José Neves Júnior – 8.º ano;
- EB 2,3 de Santo António – 9.º ano;
- EB 2,3 Dr. Joaquim Magalhães – 9.º ano CEF de Operador de Informática.

3.2.4 Planeamento

Identificado o público-alvo do projeto, foi altura de planear o seu desenvolvimento, da forma mais integrada possível e tendo em consideração o contexto pandémico vivido.

Nesse sentido, o planeamento do MI.MOMO.FARO teve por objetivo colmatar todas as lacunas identificadas anteriormente e ir ao encontro do supracitado nos anteriores capítulos, promovendo e contribuindo para a missão e objetivos estabelecidos, que resultou no Plano de Ação inicial (Apêndice 3). Este plano, a ser desenvolvido entre novembro de 2020 e junho de 2021, tinha em vista não só a já referida reprodução/reconstrução de alguns edifícios representativos do Movimento Moderno em Faro, mas também levar a cabo uma série de outras atividades paralelas que complementassem a principal missão do projeto e promovessem o desenvolvimento de outras competências e o envolvimento da comunidade local, tendo sempre como ponto de partida a arquitetura, a cidade, e o pretendido envolvimento dos jovens para com estas.

Contudo, planear um projeto requer sempre flexibilidade e capacidade de adaptação, mais ainda quando se planeia no seio de uma pandemia mundial, resultando o agravar do contexto sanitário, em janeiro de 2021, num novo confinamento a nível nacional e, por consequência, em alterações significativas ao Plano de Ação inicial – tendo inclusive chegado a colocar-se em hipótese o cancelamento do projeto, apesar do seu caráter quase exclusivamente digital, que permitia o seu desenvolvimento à distância.

Desse planeamento resultaram apenas as atividades assinaladas no plano, descritas em detalhe adiante, que, pese embora o seu número reduzido, tiveram impactos significativos no

contexto de ensino-aprendizagem e da valorização e salvaguarda deste património do século XX.

3.2.4.1 *Parcerias*

Parte fundamental de planear um projeto é encontrar parceiros que possam colaborar e dar suporte ao plano de ação que se pretende desenvolver. Foi com isso em mente que, desde o início do projeto, se procuraram estabelecer parcerias com várias instituições e entidades que representassem o espírito do projeto, desafiando-as não apenas a apoiar o desenvolvimento das várias ações, mas também a acrescentarem-lhe valor, como um todo, tendo sido agentes fundamentais durante todo o processo.

Assim, parcerias foram estabelecidas com a Europeana Education, o Centro de Formação Ria Formosa, o Plano Nacional das Artes, a Microsoft Educação e a Direção Regional de Cultura do Algarve. A Europeana Education⁷⁶ é uma das sete comunidades da já mencionada Europeana Network Association, e mostrou desde início disponibilidade em juntar-se a esta iniciativa, tendo prestado apoio sobretudo ao nível da formação específica de professores e da utilização dos Cenários de Aprendizagem, sobre os quais falaremos adiante. O Centro de Formação Ria Formosa⁷⁷, que engloba todos os agrupamentos escolares dos concelhos de Faro e Olhão, abraçou igualmente o projeto no primeiro instante e foi decisivo à realização dessa mesma formação específica de professores, tendo não só sido o suporte como a entidade financiadora da mesma. Pelos valores e missão que defende, o Plano Nacional das Artes⁷⁸ (Comissão Executiva do Plano Nacional das Artes, 2019) foi parceiro ‘obrigatório’ no apoio, suporte e acompanhamento do desenvolvimento de todo o projeto, contribuindo em muito para a sua divulgação e estratégia. Por representar a peça-chave fundamental ao MI.MOMO.FARO – o Minecraft: Education Edition –, a Microsoft Educação⁷⁹ foi também ela uma peça essencial para a implementação do projeto, dando suporte à utilização desta ferramenta e promovendo a sua difusão, através de *merchandising* e do financiamento do *totem* temático instalado numa das pracetas do conjunto classificado, que permitiu uma maior

⁷⁶ <https://pro.europeana.eu/page/education>.

⁷⁷ <https://www.cffaro.pt>.

⁷⁸ <https://www.pna.gov.pt>.

⁷⁹ <https://www.microsoft.com/pt-pt/education>.

aproximação à comunidade. Por fim, a Direção Regional de Cultura do Algarve⁸⁰ que também pela sua missão e valores prestou apoio na divulgação e logística.

Foi ainda tentado o estabelecimento de uma parceria com o Docomomo Internacional – Comité Internacional de Documentação e Conservação de Edifícios, Sítios e Bairros do Movimento Moderno⁸¹, que tal como o nome indica é a entidade de referência a nível internacional no estudo da arquitetura deste período, acreditando que seria uma enorme mais valia ao vingar do projeto, mas, por motivos alheios às entidades promotoras do MI.MOMO.FARO, a mesma não foi possível estabelecer.

3.2.5 Processo de implementação

Alinhado com as Competências para o Século XXI (Miguéns, 2017) e com o Perfil dos Alunos (Martins, 2017), e através das abordagens das aprendizagens baseada em jogos e em projeto, o MI.MOMO.FARO, tal como qualquer projeto, desenvolveu-se em várias etapas, num processo relativamente simples, que teve em vista envolver os jovens com o património da sua própria cidade, trazer a temática do património cultural para os currículos escolares e potenciar a educação patrimonial através das competências digitais, enquanto se promovia o entendimento da Arquitetura do Século XX como património igualmente válido.

Com o desafio de estruturar um projeto interdisciplinar, criativo e lúdico, que desse resposta às várias questões apontadas e promovesse a valorização crescente do referido CIM, surgiu a intenção de aliar o património ao Minecraft: Education Edition. Envolvendo mais de 15 professores de aproximadamente 12 disciplinas distintas, de áreas como as Línguas, as Ciências, as Humanidades e, claro está, as TIC, este projeto desenvolveu-se com base nas etapas, que adiante descreveremos em pormenor, estruturadas de forma mais ou menos cronológica, condicionadas pelos tempos atuais:

- a. apresentação do projeto às escolas e identificação dos docentes;
- b. formação de professores;
- c. seleção dos edifícios;
- d. aulas temáticas;

⁸⁰ <http://www.cultalg.pt>.

⁸¹ <https://www.docomomo.com>.

- e. desenvolvimento em sala de aula;
- f. visitas guiadas;
- g. apresentação pública.

A par destas, desenvolveram-se ainda em paralelo uma série de três mesas redondas, que descreveremos, igualmente, de seguida.

3.2.5.1 Apresentação às escolas e identificação dos docentes

A primeira fase de implementação do MI.MOMO.FARO foi a apresentação do projeto às escolas. Esta apresentação, que teve lugar no auditório da Biblioteca Municipal de Faro (Figura 3.7.), a 27 de outubro de 2020, justamente no dia em que se celebraram os 15 anos da assinatura da Convenção de Faro (Conselho da Europa, 2005), contou com a presença dos diretores agrupamentos escolares, da equipa responsável pelo projeto, da coordenadora intermunicipal do Plano Nacional das Artes, e da presença virtual da equipa de consultores/formadores do projeto. Nesta fase a temática a abordar no decorrer do projeto ainda não estava definida, sendo que o intuito da apresentação não era esse, mas sim o de expor os objetivos, missão e modelo propostos para o desenrolar do projeto, bem como apresentar a equipa responsável, embora já tudo indicasse que seria a Arquitetura Modernista.



Figura 3.7 – Apresentação do projeto às escolas no auditório da Biblioteca Municipal de Faro. Fonte: Faro 2027.

Após essa breve apresentação teve lugar um momento de esclarecimento de dúvidas, de forma a clarificar algumas questões e também compreender o eventual interesse dos

agrupamentos em integrarem o projeto – já que sem esse o MI.MOMO.FARO se tornaria inviável. Posteriormente a todos os agrupamentos manifestarem o seu interesse em participar na iniciativa, as próprias escolas trataram de identificar os docentes interessados, que iriam integrar a ação de formação específica.

3.2.5.2 *Formação de professores*

Identificados os docentes participantes, e acreditando que a capacitação é extremamente fundamental neste tipo de projetos – como apontam os vários autores supracitados (Carvalho & Cruz, 2015; Comissão Europeia, 2018; Comissão Europeia, 2020; Cruz, 2015; Karsenti, et al., 2017; Nebel et al., 2016; Punie et al., 2008), deu-se início à sua formação. Em articulação com o Centro de Formação Ria Formosa, a Ação de Formação específica, acreditada, teve por objetivo capacitar os professores no uso do Minecraft: Education Edition enquanto ferramenta educativa e especificamente aplicada ao património construído, tendo sido ministrada por formadores especialistas, com um currículo de excelência, nomeadamente: Marco Neves e a Míguela Fernandes⁸², já referidos, também eles consultores do projeto.

Esta formação foi uma das fases primordiais do projeto, de forma a dotar os professores de conhecimentos e competências que lhes permitissem dominar o videojogo, que assumiu aqui o papel de ferramenta. Por outro lado, foi uma parte decisiva na motivação e interesse dos professores em integrar o projeto, já que, sendo certificada, lhes permitiu acumular horas de formação necessárias à progressão na carreira docente (Direção-Geral da Administração Escolar, 2018)⁸³, mas também a aprendizagem de novas abordagens e melhoria da capacitação digital em contexto. Em formato de Oficina de 40 horas de formação, esta Ação de Formação desenvolveu-se com base no AN⁸⁴ ‘Lugares Património Mundial - Minecraft Education

⁸² Veja-se a nota 72.

⁸³ A carreira docente está organizada em 10 escalões diferentes, com durações variáveis de dois ou quatro anos de duração, sendo que por cada escalão os docentes devem realizar 50h de formação contínua, 50% das quais na componente específica da dimensão científica e pedagógica em que se inserem e 75% das quais devem ser reconhecidas pelo CCPFC. A esta questão da formação contínua acrescem uma série de outros requisitos necessários à progressão (Direção-Geral da Administração Escolar, 2018).

⁸⁴ Designação atribuída ao modelo de formulário para a descrição detalhada das ações de formação.

Edition' (Anexo 1), alocado ao Centro de Formação 'Os Templários', de Tomar, e certificado pelo Conselho Científico-Pedagógico da Formação Contínua (CCPFC).⁸⁵

Esta fase decorreu, então, entre novembro de 2020 e março de 2021, num total de sete sessões em formato *e-learning*, atendendo ao contexto pandémico, dividindo-se em sessões de três horas⁸⁶ que aconteceram com uma periodicidade mais ou menos quinzenal, de acordo com o um cronograma preestabelecido. Dinamizada com recurso a várias ferramentas digitais com aplicabilidade em metodologias de educação ativas (Mentimeter⁸⁷, Tricider⁸⁸, Padlet⁸⁹, entre outras), a ação teve por base vários planos de sessão devidamente estruturados, focando-se sobretudo no desenvolvimento dos já mencionados Cenários de Aprendizagem, com recurso ao modelo da European Schoolnet (Anexo 2), sendo que a avaliação final se baseou na produção de um Cenário de Aprendizagem aplicado ao projeto em questão, da qual resultaram 18⁹⁰, no total, um por cada um dos formandos, bem como em relatórios individuais de reflexão crítica sobre a ação⁹¹.

Dos 18 formandos⁹² inscritos na ação, 15 foram aprovados com distinção, conforme o Relatório da Ação de Formação (Anexo 3), sendo que três desistiram, por motivos pessoais e/ou profissionais, embora se tivessem mantido ligados ao desenvolvimento do projeto, dando assim nota que vários professores colaboraram na implementação do projeto, embora não tivessem recebido ou completado a ação de formação em questão.

⁸⁵ A utilização de um AN já existente em detrimento de um AN especificamente criado para o projeto prendeu-se com a demora nos processos de certificação dos mesmos pelo CCPFC, o que não permitiria avançar com o projeto nos prazos pretendidos.

⁸⁶ À exceção da primeira sessão que teve a duração de duas horas.

⁸⁷ <https://www.mentimeter.com>.

⁸⁸ <https://www.tricider.com>.

⁸⁹ <https://padlet.com>.

⁹⁰ Os Cenários de Aprendizagem produzidos no decorrer da Ação de Formação podem ser consultados em: <https://mimomofaro.pt/cenarios-de-aprendizagem/>.

⁹¹ Atendendo ao Regulamento Geral sobre a Proteção dos Dados, não é possível a partilha destas reflexões na presente dissertação, por conterem dados pessoais dos formandos.

⁹² Caracterização do grupo de formandos: 10 do género feminino e oito do género masculino, com uma média de idades de 45 anos, sendo que quatro pertencem ao Agrupamento de Escolas D. Afonso III, quatro ao Agrupamento de Escolas Pinheiro e Rosa, quatro ao Agrupamento de Escolas Tomás Cabreira, quatro ao Agrupamento de Escolas João de Deus, dois ao Agrupamento de Escolas de Montenegro. No que respeita aos grupos de recrutamento, nove formandos são do grupo 550 (Informática), três do grupo 500 (Matemática), um do grupo 300 (Português), um do grupo 320 (Francês), um do grupo 330 (Inglês), um do grupo 510 (Física e Química), um do grupo 520 (Biologia e Geologia) e um do grupo 600 (Artes Visuais).

3.2.5.3 Seleção dos edifícios

Iniciada a formação de professores, foi tempo de proceder à seleção dos edifícios a explorar no contexto deste projeto. Essa seleção foi feita com recurso ao processo de classificação do CIM, anteriormente mencionado, tendo como base e ponto de partida o valor patrimonial dos edifícios sustentado nos critérios definidos para essa classificação. Outro dos fatores decisivos na identificação das construções a explorar foi também a existência, fundamental, dos projetos originais em sede do Arquivo Municipal de Obras, que só assim permitiria a reprodução à escala (Figura 3.8.).

Não obstante, para o caso das escolas em território exterior ao centro urbano, como as localizadas nas freguesias de Montenegro e Estoi, houve o cuidado de selecionar edifícios inseridos nos seus limites geográficos, também com o intuito de promover um maior sentimento de pertença aos locais e um entendimento mais alargado da própria arquitetura modernista, que não se cinge apenas aos centros urbanos.

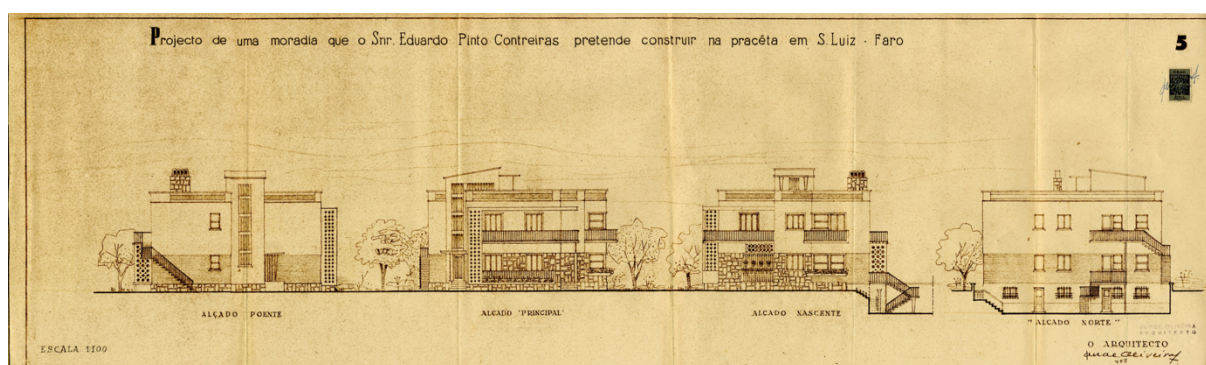


Figura 3.8 – Alçados no projeto original da moradia na Praça Coronel Pires Viegas N°6/7, da autoria do Arq.º Jorge Ribeiro de Oliveira. Fonte: Arquivo de Obras Municipal – Câmara Municipal de Faro.

No total, foram identificados seis edifícios, um por cada turma participante, atribuídos de forma aleatória, à exceção das escolas de Montenegro e Estoi como acima descrito, com as seguintes localizações (Figura 3.9.) e desenvolvidos pelas seguintes escolas:

1. Edifício na Avenida Nascente N°13, na Praia de Faro, freguesia de Montenegro, datado de 1959 e da autoria do Arq.º Manuel Gomes da Costa, atribuído à EB 2,3 de Montenegro (Figura 3.3.);
2. Edifício na Rua João de Deus N°40, na aldeia e freguesia de Estoi, datado de 1963 e da autoria do Eng.º Joaquim Lopes Belchior, atribuído à EB 2,3 Poeta Emiliano da Costa (Figura 3.5.);

3. Edifício na Praceta Coronel Pires Viegas N°19/20, na cidade de Faro, datado de 1955 e da autoria do Arq.º Manuel Gomes da Costa, atribuído à EB 2,3 D. Afonso III (Figura 3.3.);
4. Edifício na Praceta Coronel Pires Viegas N°10/11, na cidade de Faro, datado de 1954 e da autoria do Arq.º Jorge Ribeiro de Oliveira, atribuído à EB 2,3 Dr. José Neves Júnior (Figura 3.5.);
5. Edifício na Praceta Coronel Pires Viegas N°6/7, na cidade de Faro, datado de 1955 e da autoria do Arq.º Jorge Ribeiro de Oliveira, atribuído à EB 2,3 de Santo António (Figura 3.3.);
6. Edifício na Rua Reitor Teixeira Guedes N°65/67, na cidade de Faro, datado de 1960 e da autoria do Arq.º Manuel Gomes da Costa, atribuído à EB 2,3 Dr. Joaquim Magalhães (Figura 3.5.).



Figura 3.9 – Mapeamento dos edifícios seleccionados: em cima Praia de Faro e Estoi, em baixo Faro (CIM).
Fonte: Faro 2027.

De realçar que todos os projetos foram devidamente digitalizados e disponibilizados às turmas em questão, para poderem explorá-los em contexto de sala de aula e proceder ao estudo e reprodução do edifício em ambiente Minecraft.

3.2.5.4 Aulas Temáticas

Após serem selecionados os edifícios, e como forma de iniciar o desenvolvimento do projeto em contexto de sala de aula, tiveram lugar aquelas que designámos por aulas temáticas, de forma a apresentar o projeto aos alunos participantes e enquadrar o tema definido para o mesmo.

Desenvolvida uma aula por turma, em março de 2021, estes momentos contaram com a presença de técnicos da área do património cultural, da equipa responsável pela implementação do projeto, e de arquitetos especialistas, responsáveis pelo processo de classificação do CIM, com o objetivo não só de alertar para a importância deste movimento na arquitetura, como deste movimento na cidade e, sobretudo, para a importância desta parte da cidade, colocando os alunos em contacto com questões de carácter mais urbanístico e patrimonial.

Foi dessa forma que começou por se apresentar o projeto e a sua importância no contexto da Candidatura de Faro a Capital Europeia da Cultura 2027, sublinhando o contributo ativo que os jovens poderiam ter neste processo, através da criatividade – fator-chave para o desenvolvimento futuro. Destacou-se também a importância de ver, de olhar com atenção para aquilo que nos rodeia e dessa forma para o património que compõe a paisagem urbana da cidade em que vivemos, estabelecendo-se a ponte com o enquadramento temático do MI.MOMO.FARO e daquela que é a Arquitetura Modernista da capital algarvia, com especial destaque para o edifício a explorar por cada uma das turmas. Apresentou-se o edifício selecionado, através de fotografias, desenhos de projeto e de plantas de localização, lançando-se o desafio de o reproduzirem em Minecraft, de forma atenta e cuidadosa, verificando a possível existência de alterações, ou não, dadas pelo passar do tempo. Por fim, fizeram-se questões, esclareceram-se dúvidas, e debateram-se opiniões, vincadas pela curiosidade característica dos jovens, de forma a preparar o caminho para o verdadeiro arranque do projeto.

3.2.5.5 *Desenvolvimento em sala de aula*

Enquadrado o tema e atribuído o edifício a ser trabalhado por cada uma das escolas e turmas, iniciou-se o processo de desenvolvimento do projeto em contexto de sala de aula (Figura 3.10.), de forma a responder ao desafio lançado de explorar esta arquitetura singular e reproduzi-la em ambiente digital.

Com a supervisão e acompanhamento dos docentes, e, claro, com recurso à plataforma Minecraft: Education Edition, esse trabalho foi feito em estreita articulação com a exploração dos diferentes currículos das disciplinas, sem limitação ou imposição a qualquer área do saber, abrangendo até aqueles que a um primeiro olhar não estariam diretamente ligados à temática do património cultural. Para isso, foram disponibilizados pela equipa, como já referido, vários materiais de apoio, como os projetos de arquitetura originais em formato digital, um breve enquadramento temático da Arquitetura Modernista em Faro e uma ficha técnica do edifício atribuído, completados posteriormente por um trabalho de pesquisa executado pelos alunos participantes no decorrer das atividades letivas, que, em muitos dos casos, se organizaram em diferentes grupos de trabalho com tarefas previamente definidas, de acordo com o Plano de Ação da Construção de Edifícios MOMO de Faro em MC:E (Anexo 4).



Figura 3.10 – Desenvolvimento do projeto em sala de aula com recurso aos projetos originais e ao Minecraft: Education Edition. Fonte: Faro 2027.

Envolveram-se, deste modo, no total, cerca de 13 disciplinas distintas⁹³, que aplicaram e articularam os seus domínios e conhecimentos à dimensão patrimonial, chegando algumas das turmas a envolver todo o Conselho de Turma no projeto, isto é, todas as disciplinas do ano curricular em questão. De forma breve, apresentamos de seguida alguns exemplos das aplicações feitas pelos diferentes docentes, na exploração do seu currículo através do projeto:

⁹³ Aplicações Informáticas, Ciências Naturais, Cidadania e Desenvolvimento, Francês, Inglês, Matemática, Educação Visual, História, Física e Química, ICCRLI, Instalação e Manutenção de Computadores, Português e TIC.

- Nas disciplinas de Ciências Naturais e Físico-química exploraram-se a origem dos diferentes materiais, a natureza dos recursos, bem como qual a sua composição química;
- Na vertente das Línguas, como o Inglês e Francês, foram estudados tempos verbais a aplicar na tradução dos textos produzidos para complementar a reprodução do edifício, também eles inseridos na plataforma Minecraft;
- Na área da Matemática e da Educação Visual fez-se a interpretação das plantas, cortes e alçados, bem como a sua conversão, à escala, para papel quadriculado, de forma a encontrar o número de blocos Minecraft necessários para a reprodução do edifício;
- Na disciplina de História explorou-se o contexto sociocultural da época, a própria arquitetura modernista e quis-se compreender o que era e como era viver em casas como estas, bem como a influência que este movimento moderno teve na área do design;
- A área das TIC, pela óbvia ligação ao digital e à utilização do videojogo Minecraft, explorou formas diferentes de comunicação e desenvolvimento da literacia digital.

Foi essa visão interdisciplinar, ampla e integradora que permitiu articular o conhecimento patrimonial com qualquer uma das áreas do saber, tornando-o transversal e ponto comum na diversidade das suas dimensões e das dimensões curriculares.

3.2.5.6 *Visitas guiadas*

Foi ainda durante esse processo de desenvolvimento do projeto, e quando a situação sanitária assim o permitiu, que se teve a oportunidade de trazer a escola e o projeto para fora de portas e levar as turmas participantes a contactar diretamente com o património cultural da cidade, acreditando na importância que *ir ao encontro* do património assume, não o deixando apenas no plano do digital. Através de várias visitas guiadas ao CIM (Figura 3.11.), com a colaboração dos arquitetos responsáveis pelo mesmo e de outros técnicos da área, quis-se promover o envolvimento dos mais jovens com a sua própria cidade, abrindo novas perspetivas, e dando-lhes a oportunidade de contactar com os edifícios in loco.

Nestas visitas, alunos e professores tiveram a oportunidade de compreender o contexto urbano em que o conjunto se insere, a sua história, as características da arquitetura e ainda compará-las a outros edifícios, seus contemporâneos, de carácter bastante diferente, assumindo que, como já foi dito, este eixo urbano cria um diálogo entre o modernismo experimental e uma arquitetura mais tradicionalista, associada ao regime salazarista. Com especial foco no edifício que cada uma das turmas explorou, todos tiveram oportunidade de ver as suas dúvidas

esclarecidas, através de uma observação atenta de cada um deles, que permitiu despistar algumas dúvidas ou ver diferentes detalhes, que em fotografias ou projetos eram menos claros, confrontando-se muitas vezes com alterações aos projetos originais, ditadas pelo passar do tempo e das suas diferentes ocupações.



Figura 3.11 – Visitas guiadas ao CIM, em colaboração dos arquitetos responsáveis pela classificação. Fonte: Faro 2027.

De destacar o entusiasmo e iniciativa por parte da EB 2,3 de Montenegro que organizou um passeio, em turma, de bicicleta, à praia de Faro, de forma a recolher vários registos da casa que se encontravam a explorar, tendo depois participado na referida visita ao conjunto classificado. Excecionalmente, no caso da EB 2,3 Poeta Emiliano da Costa, os técnicos deslocaram-se à aldeia de Estoi, de forma a enquadrar o edifício atribuído no contexto urbano da freguesia.

3.2.5.7 Programação paralela

Em paralelo a todo este processo mais prático em contexto educativo, foram ainda desenvolvidas no âmbito do projeto um conjunto de três mesas redondas (Figura 3.12.), que através de uma conversa num tom bastante informal, se abordaram temas como o papel de Faro no panorama da arquitetura modernista a nível europeu, a vivência nestes edifícios e a importância destas novas abordagens pedagógicas no contexto de transição digital nas escolas. Descrevemos, de forma breve, as conclusões destes três momentos de discussão, transmitidos em direto no Facebook Faro 2027 e abertos à participação da comunidade em geral:

1. A primeira sessão, com o tema ‘Faro, cidade modernista no Sul da Europa’, moderada por mim, enquanto coordenador do projeto, contou com a participação dos arquitetos Ricardo Agarez, Gonçalo Vargas e Teresa Valente, que se destacam pelo trabalho na área e interesse neste movimento arquitetónico. É de facto evidente, no percurso histórico da arquitetura algarvia, a arquitetura vernácula como ponto de partida para

várias arquiteturas, à qual o modernismo não é exceção, conferindo-lhe uma identidade muito local. É sobretudo no pós-guerra que esta nova linguagem arquitetónica surgirá, em contraste a uma arquitetura mais fechada e nacionalista, caracterizada pela ligação ao regime, muito por iniciativa de vários agentes e da comunidade local que tinha a pretensão de *fazer moderno*, destacando-se o trabalho do Arq.º Manuel Gomes da Costa que viria a deixar a sua marca por toda a região do Algarve e a influenciar outros arquitetos e engenheiros como o Arq.º Jorge Ribeiro de Oliveira e o Eng.º Joaquim Lopes Belchior. Ao longo da conversa destacaram-se essencialmente as diferentes características da arquitetura modernista, a par da mestria com que o Arq.º Manuel Gomes da Costa a desenhava, dedicando a sua vida a esta causa, que veria parte do seu reconhecimento com a classificação, em 2020, do já referido CIM. Conclui-se que esta arquitetura, e as pessoas que a fizeram, fazem parte intrínseca da história da cidade e devem estar presentes na consciência coletiva para que possamos garantir a sua preservação e sustentabilidade futuras, destacando-se o papel de iniciativas como este projeto, a classificação do conjunto ou a exposição ‘MGC Moderno ao Sul’ como fundamentais neste papel de mediação com a comunidade.

2. A sessão com o tema ‘A vivência numa casa modernista’, moderada pela Dr.ª Graça Lobo, da Direção Regional de Cultura do Algarve, contou com a participação de Cristophe de Oliveira, Maria Margarida Viegas e Ana Paula Calderón, proprietários de edifícios de arquitetura modernista na cidade. As questões abordadas foram essencialmente em torno dos interiores das casas deste período, da vivência dos mesmos e de quem vivia nelas. Pode assumir-se que eram interiores caracterizados pela funcionalidade, pela importância do mobiliário e do design, pelo minimalismo e linhas bem definidas, pela organização dos espaços, pelo conforto e pelo diálogo constante entre interior e exterior através da natureza, do clima e da luz, ganhando esta última um lugar de destaque no desenho dos espaços. A arquitetura deste período era pensada na globalidade, com uma linguagem constante em todos os seus elementos, com atenção a aspetos como a ventilação, a integração do mobiliário na própria estrutura do edifício – na maioria dos casos em madeira –, e a ligação com as zonas exteriores que, por vezes, viam os seus limites penetrar no espaço interior, criando a sensação de estar ‘dentro e fora’ em simultâneo. Concluiu-se ainda que quem usufruía deste tipo de arquitetura eram essencialmente pessoas com boas condições financeiras, que explicam a diferenciação vincada entre as áreas privada e social e a presença, em muitos casos, de entradas e quartos de serviço.

3. Por fim, a sessão ‘Arquitetura Modernista revisitada, bloco por bloco’, moderada pelo Marco Neves, consultor e formador do projeto, contou com a participação de Sandra Martinho (Microsoft Educação), Sara Brighenti (Plano Nacional das Artes), Tiago Costa (Colégio de Ermesinde) e Kyriakos Koursaris (PaRK International School, Lisboa), abordando temas como o porquê do Minecraft como ferramenta e a importância da criatividade e da transformação digital na Educação. O jogo é de facto uma plataforma imersiva que potencia a exploração criativa em qualquer currículo, tendo um impacto significativo nos resultados da aprendizagem ao permitir que os alunos controlem o próprio processo de aprendizagem. Foi sobre essas questões que se discutiu, sobre a importância de novas abordagens pedagógicas que potenciem o trabalho colaborativo, a criatividade e o desenvolvimento de competências, de forma divertida, prazerosa e motivadora, tanto para alunos como professores, num mundo crescentemente digital que não pode esquecer a dimensão humana. Essas são no fundo as conclusões que retiramos desta última mesa-redonda em que a ideia de acumular conhecimento deixa de fazer sentido, ganhando-o o saber relacionar esse mesmo conhecimento e esses conteúdos, recorrendo a diferentes contextos e a diferentes dimensões e personalizando os métodos de ensino-aprendizagem.



Figura 3.12 – Cartazes de promoção das mesas redondas em live streaming no Facebook Faro 2027. Fonte: Faro 2027.

Além disso, com o apoio da Microsoft Educação, um *totem* alusivo ao projeto foi colocado na Praceta Coronel Pires Viegas (Figura 3.13), uma das duas pracetas do eixo classificado, onde, é possível ter acesso a algumas informações sobre o projeto, a Arquitetura Modernista, o conjunto classificado e o Arq.º Manuel Gomes da Costa, completadas por um sistema de QR codes através dos quais acedemos a informação mais detalhada e inclusive a vários desafios interativos que nos levam a conhecer o projeto e a explorar o conjunto e a

arquitetura. Conseguimos com isto, ainda que de forma tímida, aproximar o projeto de uma audiência mais ampla: a comunidade local.

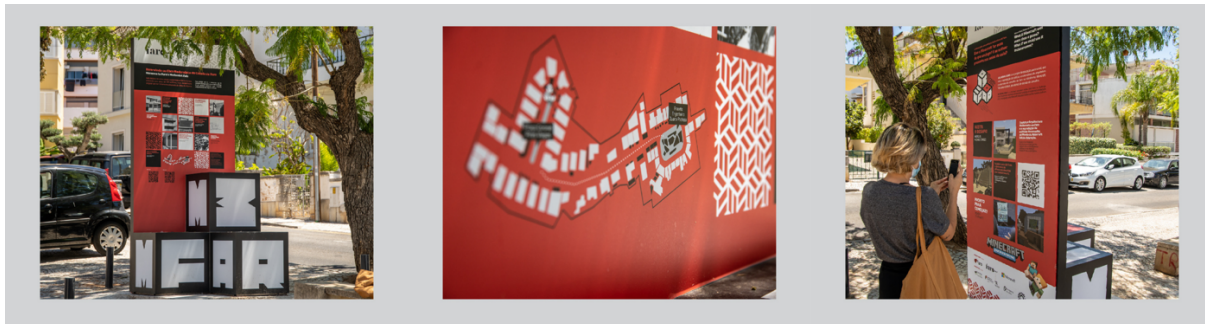


Figura 3.13 – Totem alusivo ao projeto com sistema de QR codes, instalado na Praceta Coronel Pires Viegas. Fonte: Faro 2027.

3.2.5.8 Produtos finais e apresentação pública

Como produtos finais do projeto resultaram seis mundos Minecraft⁹⁴ com reproduções dos edifícios selecionados (Figuras 3.15), que seguiram os projetos originais e tentaram manter-se o mais fiéis possível aos edifícios construídos, atendendo a uma escolha criteriosa dos materiais e à correta conversão à escala de 1(bloco):0,5(metros) ou 1(bloco):0,25(metros). Estes mundos foram completados, na sua generalidade, com um trabalho de pesquisa sobre a temática do Movimento Modernista na arquitetura, inserindo-se a informação, traduzida em várias línguas, através de vários formatos como os já referidos NPC's e as lousas (Figura 3.14), que conferiram uma dimensão narrativa às construções.

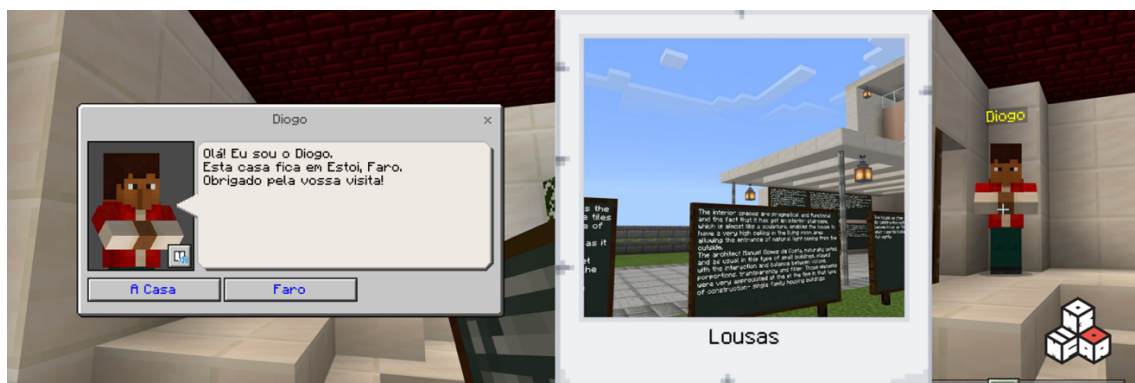


Figura 3.14 – Exemplo da utilização de non-playing characters e de lousas com informação.

⁹⁴ Cada turma projetou vários mundos, sendo estes seis o resultado do processo de seleção feito pelos alunos, na sua maioria internamente, ainda que a EB 2,3 de Montenegro tenha colocado os vários mundos a votação pública no Facebook para eleger o mundo final da turma/escola.



Figura 3.15 – Edifícios reproduzidos pelos alunos em ambiente Minecraft. Fonte: Faro 2027.

Esses produtos foram apresentados numa sessão de encerramento desta primeira edição do projeto, que teve lugar no Grande Auditório da Universidade do Algarve, em Gambelas, a 18 de junho de 2021 (Figura 3.16), e foi transmitida em direto⁹⁵ através das plataformas digitais Faro 2027 (Facebook e Youtube). Em formato híbrido, mais do que o encerrar de uma edição, foi um momento de celebração com a apresentação pública dos produtos digitais finais e a partilha de experiências com todos os participantes e parceiros envolvidos no projeto, tendo o Plano Nacional das Artes, a Direção Regional de Cultura do Algarve e o Centro de Formação Ria Formosa se feito representar presencialmente, e a Europeia e a Microsoft Educação digitalmente. Promotores, parceiros e alunos deixaram o seu testemunho em várias intervenções ao longo da cerimónia, sendo que a estes últimos, de forma a trabalharem a sua capacidade de comunicação oral, foi pedido que, com recurso a uma apresentação PowerPoint, falassem sobre o edifício que exploraram, a sua história, a forma como se organizaram para o desenvolver e a perceção e lições que retiraram da sua participação neste projeto, navegando, claro, através do

⁹⁵ A sessão pode ser revista em: <https://www.youtube.com/watch?v=kV3U1mTUo4c&t=3089s>.

mundo construído em ambiente virtual, tendo para isso alguns recorrido a vídeos que desenvolveram especificamente para o efeito.

Este momento ficou ainda marcado pelo anúncio de uma possível segunda edição do projeto, que possa abrir-se à região, a outras nacionalidades e a outros parceiros, expandindo a sua dimensão com vista a contribuir para uma educação e um futuro diferente na vida dos jovens, dando resposta ao reconhecimento feito pelos alunos da EB 2,3 Dr. José Neves Júnior, na sua apresentação, da necessidade de projetos com este carácter:

Nós somos uma geração tecnológica, necessitamos que o ensino se ajuste a estas novas necessidades. Este tipo de projetos mostram a importância de existirem soluções que unam o lúdico ao ensino, de forma a potenciar a aprendizagem e torná-la mais atrativa e ativa. Inovar na aprendizagem!⁹⁶



Figura 3.16 – Apresentação dos resultados finais na sessão de encerramento do MI.MOMO.FARO. Fonte: Faro 2027.

3.2.5.9 *Aplicação de questionários de avaliação*

Tendo como ponto de partida não apenas os produtos finais, mas todo o processo, foram aplicados questionários de avaliação⁹⁷, com recurso à plataforma Google Forms, tanto a alunos (Anexo 5) como a docentes (Anexo 6), como veículo para uma análise mais rigorosa dos resultados do projeto e caracterização do grupo participante, apresentando uma taxa de resposta de 93,3%, de um total de 15 professores, e de cerca de 63,6%, de um total de 121 alunos

⁹⁶ Intervenção de uma das alunas, em representação da turma participante da EB 2,3 José Neves Júnior, na cerimónia de encerramento da 1.ª edição do projeto, a 18 de junho de 2021.

⁹⁷ Os questionários foram aplicados no âmbito do desenvolvimento e avaliação interna do projeto, e não no âmbito da presente investigação, daí o modelo livre em que assentam, não dispensando, contudo, a análise dos dados recolhidos como parte fundamental à presente dissertação.

envolvidos no projeto, recolhendo perspetivas acerca da metodologia, conhecimentos adquiridos e do processo de desenvolvimento do mesmo. Assentes num modelo livre e construídos em estreita colaboração com os vários parceiros do projeto, os questionários aplicados estruturaram-se em quatro eixos distintos:

- a. Caracterização do grupo;
- b. Metodologia;
- c. Conhecimentos adquiridos;
- d. Opinião e perspetivas futuras.

3.2.5.9.1 Alunos⁹⁸

Dos 121⁹⁹ alunos que participaram no projeto apenas 77 deram resposta ao questionário de avaliação (Apêndice 4), sendo que da EB 2,3 de Santo António nenhum dos alunos deu resposta ao questionário endereçado. Dos inquiridos, com uma média de idades a rondar os 14 anos (figura 2), 46 identificam-se com o género masculino (60%), 29 com o género feminino (38%), e dois (2%) preferem não dizer (gráfico 1), sendo que a grande maioria, 71,4%, frequenta o ensino regular, e os restantes frequentam os já referidos cursos CEF (gráfico 5), distribuindo-se por diversos anos de escolaridade (gráfico 4), com grande parte em frequência do 8º ano.



Gráfico 3.1 – Nível de dificuldade/facilidade na utilização do Minecraft: Education Edition.

⁹⁸ Para uma leitura mais simples, todos os gráficos referenciados nesta secção respeitam ao Apêndice 4, à exceção dos devidamente integrados no corpo do texto.

⁹⁹ Este número tem por base o número de licenças Minecraft: Education Edition adquiridas, embora tenham participado mais alunos que, por motivos alheios às entidades promotoras, não tiveram acesso a uma licença.

No que diz respeito à metodologia utilizada, numa perspetiva geral, os alunos consideram que o Minecraft: Education Edition foi uma ferramenta fácil de utilizar, o que poderá estar intimamente relacionado com a elevada motivação que se verificou durante o desenvolvimento do projeto, conforme demonstram os gráficos 3.1. e 3.2.

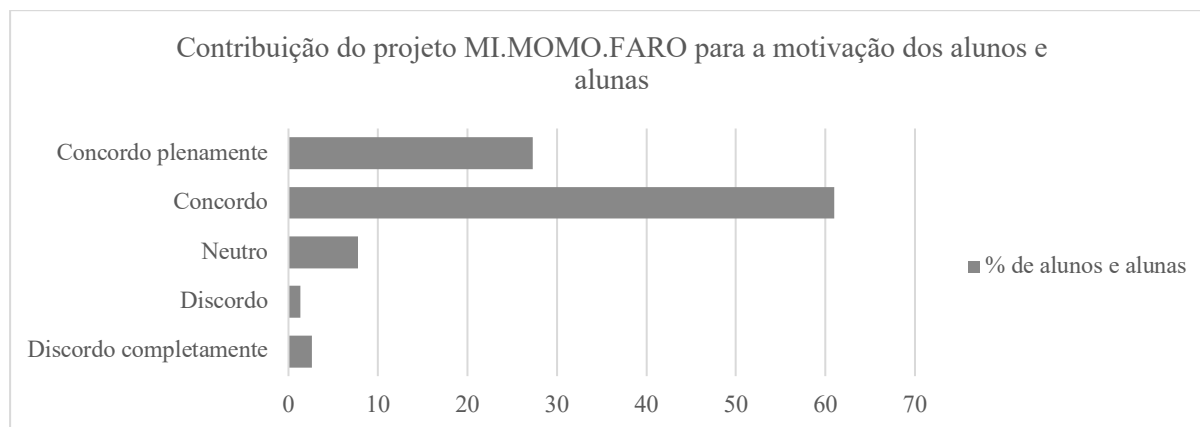


Gráfico 3.2 – Contribuição do projeto MI.MOMO.FARO para a motivação dos alunos e alunas.

Das competências-chave definidas para este projeto, o conjunto dos alunos reconhece que todas foram desenvolvidas ao longo do projeto, mas dá especial destaque à ‘Criatividade’ e ‘Colaboração’ (gráfico 8), assumindo a totalidade que o MI.MOMO.FARO promoveu o trabalho em grupo (gráfico 9). 97% assume que foi mais fácil aprender através do videojogo (gráfico 10), e a grande maioria afirma que o projeto facilitou a aquisição de conhecimentos nas diversas disciplinas como se verifica no gráfico 3.3, manifestando 92% dos inquiridos abertura para uma utilização mais regular do Minecraft: Education Edition em todas as disciplinas (gráfico 12), o que poderá explicar-se no facto de mais de metade dos alunos, classificar as aulas com a presença do Minecraft como muito interessantes (gráfico 13).

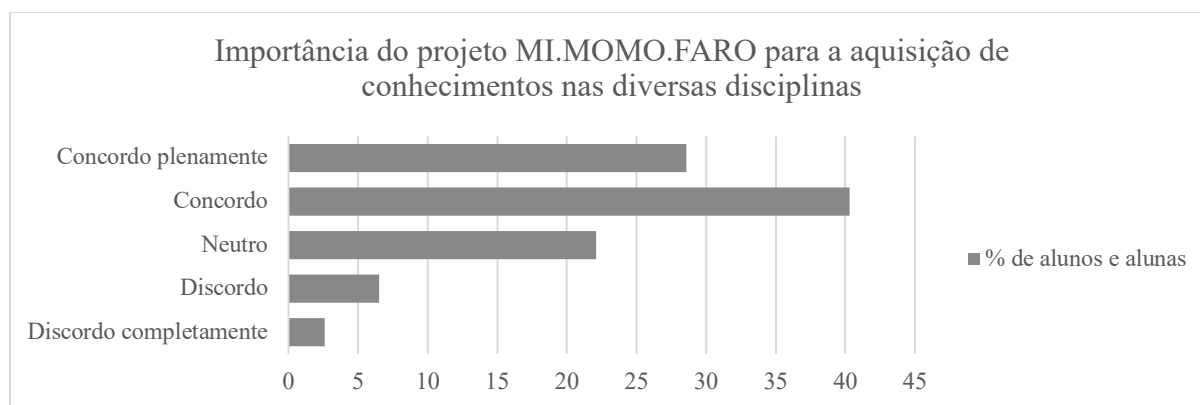


Gráfico 3.3 – Importância do projeto MI.MOMO.FARO para a aquisição de conhecimentos nas diversas disciplinas.

Relativamente aos conhecimentos adquiridos, 53,2% dos alunos afirma que nunca tinha ouvido falar sobre a Arquitetura Modernista de Faro até participar no projeto (gráfico 14) e 61% que não conhecia o conjunto urbano classificado (gráfico 16). Contudo, mais de metade da totalidade considera que o seu conhecimento relativo ao tema aumento significativamente após participar no projeto, classificando este como ‘Importante’ ou ‘Muito importante’ nesse processo, o que se traduz igualmente numa mudança de perceção sobre o tema e numa maior valorização desta arquitetura, conforme revela gráfico 3.4. 94,8% dos inquiridos reconhece, assim, valor de património cultural a este conjunto e a estes edifícios (gráfico 19), assumindo a grande parte dos alunos a importância de manter e preservar estas casas e estes espaços (gráfico 20).

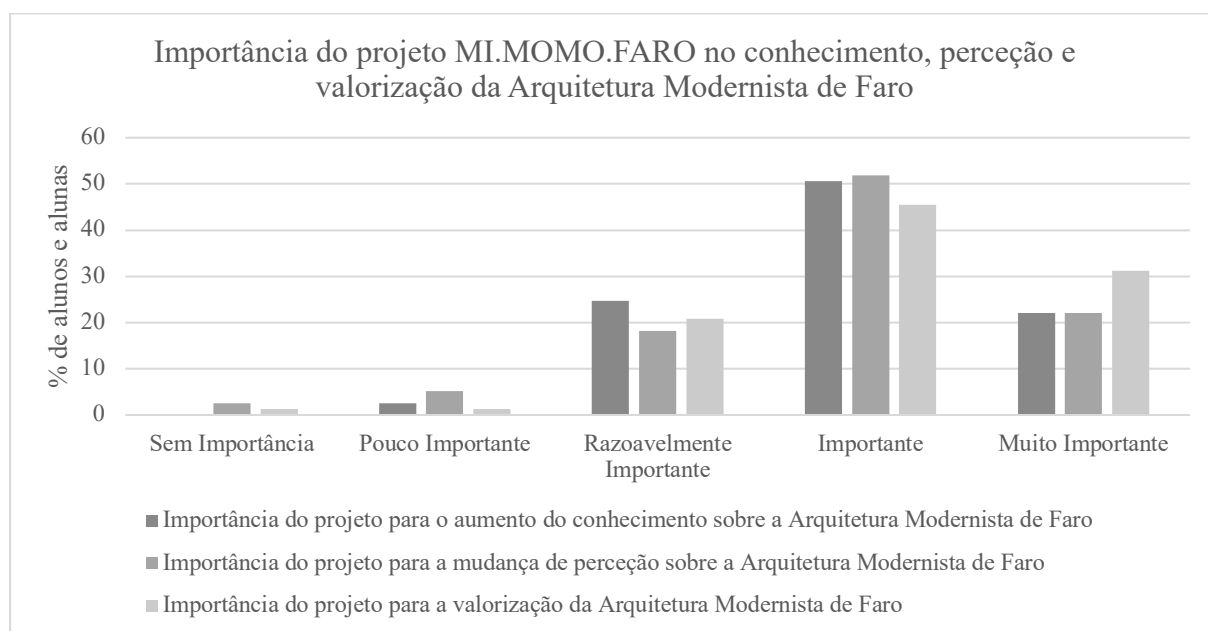


Gráfico 3.4 – Importância do projeto MI.MOMO.FARO no conhecimento, perceção e valorização da Arquitetura Modernista de Faro.

Por fim, a grande maioria dos alunos demonstra elevados graus de satisfação ao participar no projeto MI.MOMO.FARO, de acordo com o gráfico 3.5, o que poderá relacionar-se com a divulgação que 92,2% assume ter feito junto de outras pessoas, como amigos, familiares e vizinhos (gráfico 24). No que às perspetivas futuras respeita, 96,1% dos alunos inquiridos afirma que gostaria de repetir a experiência de participar no projeto (gráfico 21), referindo, contudo, algumas melhorias a ter em conta numa segunda edição, que se prendem sobretudo com o equipamento tecnológico das escolas e o cronograma de implementação do projeto. Desse conjunto de respostas livres, podemos ainda realçar o manifesto interesse em

visitar os edifícios selecionados e a cidade, em contactar com mais arquitetos, em explorar o videojogo de forma mais aprofundada, em envolver mais alunos, e em reproduzir as casas de forma mais realista (gráfico 22).

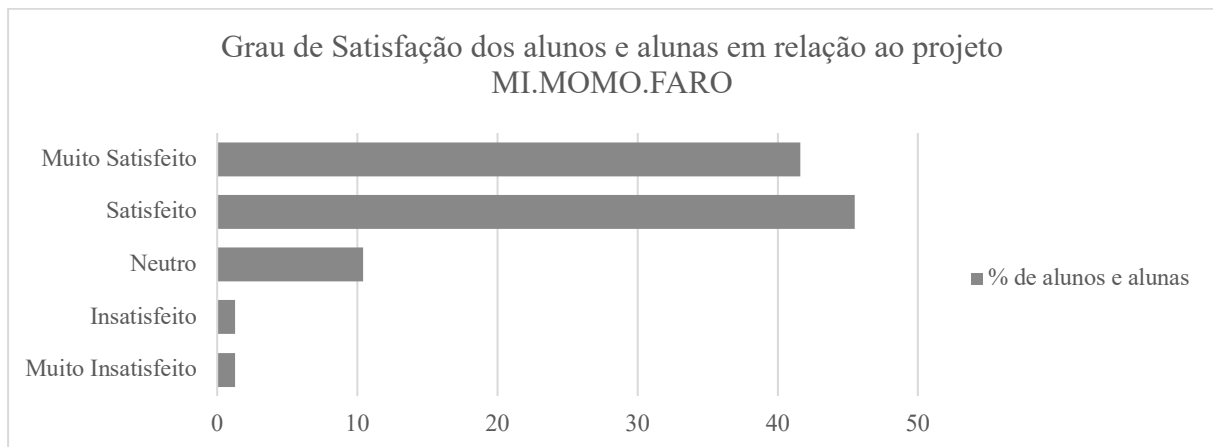


Gráfico 3.5 – Grau de Satisfação dos alunos e alunas em relação ao projeto MI.MOMO.FARO.

Numa perspetiva geral, atendendo à frequência de resposta os alunos revelam ter gostado de participar e consideram o projeto como muito interessante, divertido, inovador, criativo, interdisciplinar, cativante, motivador, e importante no conhecimento da cidade e da sua arquitetura, ajudando a desenvolver capacidades e a aprender de forma diferenciada através do trabalho em equipa (gráfico 25), tendo destacado diversas palavras que resultam na nuvem de palavras visível na figura 3.17.

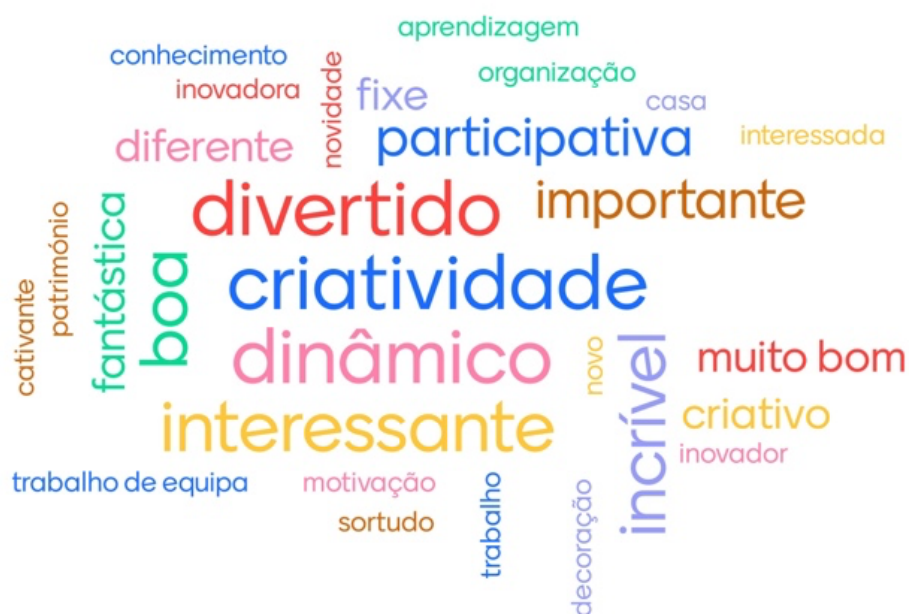


Figura 3.17 – Resumo da participação no projeto MI.MOMO.FARO pelos alunos e alunas inquiridos numa palavra, com recurso à plataforma Mentimeter.

3.2.5.9.2 Docentes¹⁰⁰

Dos 15¹⁰¹ docentes formados que participaram no projeto apenas 14 deram resposta ao questionário de avaliação (Apêndice 5), distribuindo-se por escola diferentes escolas (gráfico 3). Dos inquiridos, com uma média de idades a rondar os 46 anos (gráfico 2), nove identificam-se com o género masculino (64%) e cinco com o género feminino (36%) (gráfico 1), sendo que a maioria, 57,1%, leciona no ensino regular, e os restantes nos já referidos cursos CEF (gráfico 5), distribuindo-se por diversas disciplinas, assumindo aquelas diretamente associadas às tecnologias informáticas uma maior representatividade (gráfico 4): Aplicações Informáticas B, Ciências Naturais, Cidadania e Desenvolvimento, Inglês, Instalação e Manutenção de Computadores, Educação Visual, Francês, Física Química, Sistemas Digitais e Arquitetura de Computadores, Tecnologias da Informação e Comunicação, Português, e Instalação e Configuração de Computadores, Redes Locais e Internet.

Atendendo à metodologia utilizada, numa perspetiva geral, os docentes consideram a abordagem *game-based learning*, i.e. aprendizagem baseada em jogos, bastante interessante (gráfico 6), embora não revelem uma facilidade tão grande na utilização do Minecraft: Education Edition, comparativamente com os alunos, como podemos verificar no gráfico 3.6, ainda que os resultados sejam bastante animadores e motivadores.

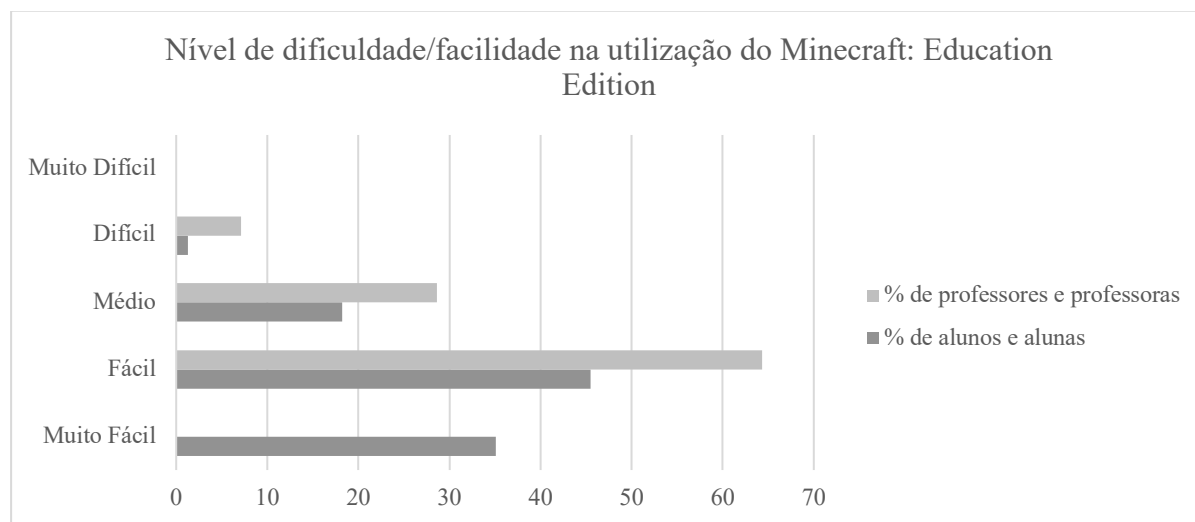


Gráfico 3.6 – Nível de dificuldade/facilidade na utilização do Minecraft: Education Edition.

¹⁰⁰ Para uma leitura mais simples, todos os gráficos referenciados nesta secção respeitam ao Apêndice 5, à exceção dos devidamente integrados no corpo do texto.

¹⁰¹ Este número tem por base o número de docentes que receberam a referida formação acreditada, embora tenham participado mais docentes no contexto do projeto, colaborando de forma articulada com os professores formados, sendo que essa articulação ficou a cabo de cada uma das escolas participantes.

Assumem que a integração deste videogame como ferramenta no processo de ensino-aprendizagem é muito importante e interessante, incentivando e tendo um impacto positivo nesse processo, especialmente ao nível da motivação dos alunos e do desenvolvimento de competências e aprendizagens (gráfico 8). Das competências-chave definidas para este projeto, já referidas, o conjunto dos docentes reconhece que todas foram desenvolvidas ao longo do projeto, mas dá especial destaque à ‘Criatividade’ e ‘Colaboração’, tal como o conjunto dos alunos, assumindo a totalidade que estas foram desenvolvidas (gráfico 13). Assim, todos inquiridos consideram que a utilização do Minecraft facilita esse processo de desenvolvimento e aprendizagem (gráficos 9 e 10) e tem impactos positivos na motivação dos alunos aquando da exploração de conteúdos curriculares e extracurriculares (gráficos 11 e 12), afirmando que o Minecraft: Education Edition e a participação neste projeto facilitou significativamente essa aprendizagem, a nível interdisciplinar, o que poderá ser indicador dos níveis de motivação dos alunos, apontados pelos docentes como bastante elevados durante o desenvolvimento do projeto, como revela o gráfico 3.7.

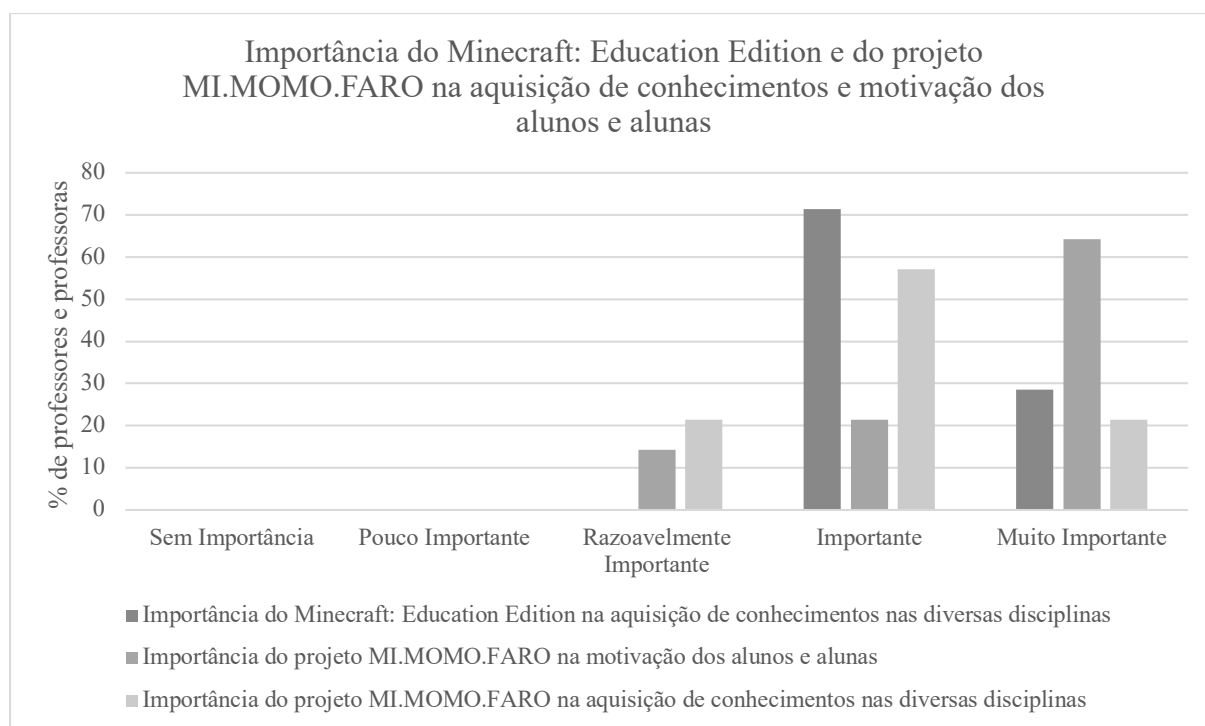


Gráfico 3.7 – Importância do Minecraft: Education Edition e do projeto MI.MOMO.FARO na aquisição de conhecimentos e motivação dos alunos e alunas.

Segundo a maioria dos inquiridos, as aulas com a presença do Minecraft: Education Edition são muito interessantes (gráfico 15), o que se espelha na abertura da totalidade do conjunto dos docentes à integração desta ferramenta de forma mais regular na sua prática

pedagógica (gráfico 16), afirmando ainda que o videojogo é interessante e facilitador numa abordagem para a exploração de ambientes de património cultural, conforme o gráfico 3.8.

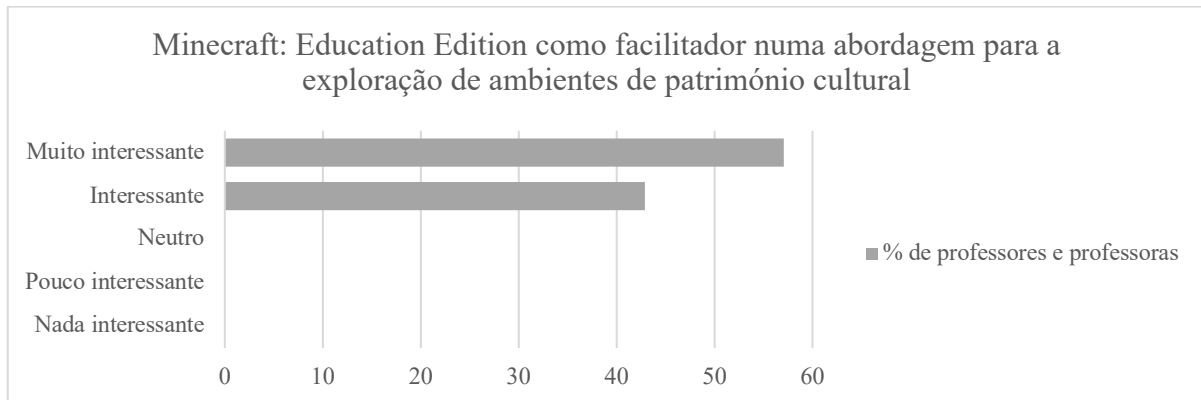


Gráfico 3.8 – Opinião dos professores e professoras relativa ao Minecraft: Education Edition como facilitador numa abordagem para a exploração de ambientes de património cultural.

Relativamente aos conhecimentos adquiridos, a matriz dos docentes inquiridos não difere muito da já verificada nos alunos, com 64,3% a afirmar que nunca tinha ouvido falar sobre a Arquitetura Modernista de Faro até participar no projeto (gráfico 18) e 71,4% que não conhecia o conjunto urbano classificado (gráfico 20). Contudo, mais de metade considera que o seu conhecimento relativo ao tema melhorou significativamente após participar no projeto, classificando este como ‘Importante’ nesse processo, o que se traduz igualmente numa mudança de perceção sobre o tema e numa maior valorização desta arquitetura, conforme revela o gráfico 3.9.

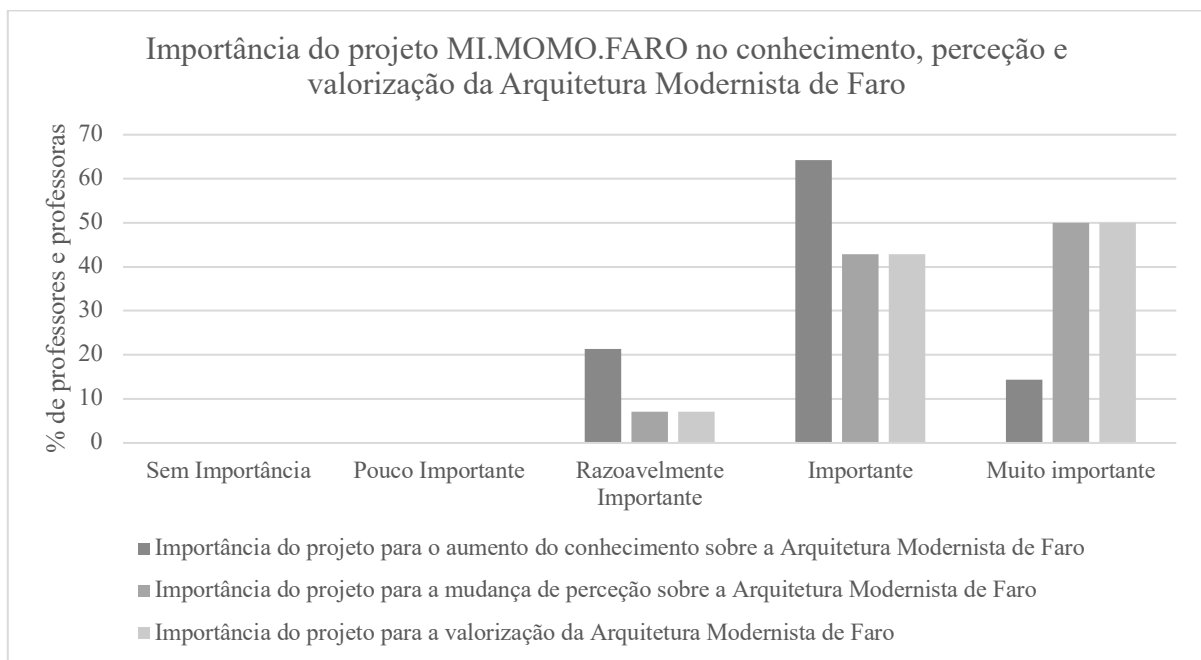


Gráfico 3.9 - Importância do projeto MI.MOMO.FARO no conhecimento, perceção e valorização da Arquitetura Modernista de Faro.

Todos os inquiridos reconhecem, assim, valor de património cultural a este conjunto e a estes edifícios (gráfico 23), assumindo a importância de manter e preservar estas casas e estes espaços (gráfico 24). Da mesma forma, todos concordam que este projeto foi facilitador da exploração do património de Faro em contexto educativo (gráfico 25) e consideram que, de facto, a temática do património cultural pode fazer parte de uma educação transversal, como se pode verificar no gráfico 3.10, afirmando 92,9% que esta deve ser abordada mais vezes nos currículos escolares (gráfico 27).

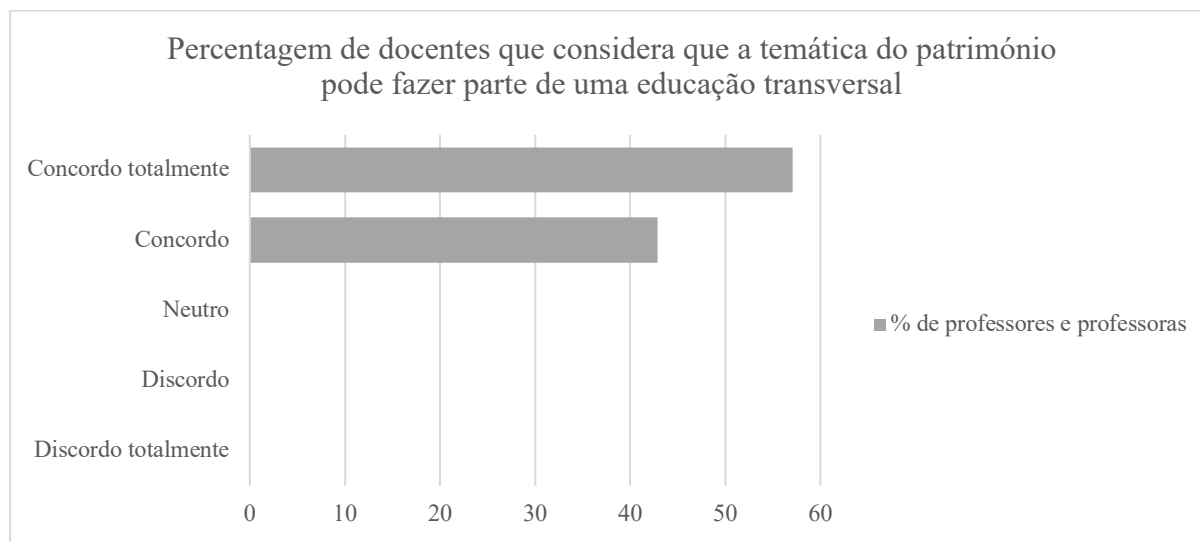


Gráfico 3.10 – Percentagem de professores e professoras que considera que a temática do património pode fazer parte de uma educação transversal.

Por fim, a grande maioria dos docentes demonstra assim elevados graus de satisfação ao participar no projeto MI.MOMO.FARO (gráfico 31), o que poderá relacionar-se com a elevada probabilidade de recomendarem este projeto a um colega, de acordo com o gráfico 3.11. No que às perspetivas futuras respeita, 100% dos docentes inquiridos afirma que gostaria de repetir a experiência de participar no projeto (gráfico 28), referindo, contudo, algumas melhorias a ter em conta numa segunda edição, que se prendem, tal como no caso dos alunos, sobretudo com o cronograma de implementação do projeto, os equipamentos da escola, e com a celeridade da atribuição das licenças Minecraft, por parte das entidades promotoras. Deste conjunto de respostas livres, podemos ainda realçar o manifesto interesse em reproduzir mais edifícios e melhor, em realizar um concurso a nível da escola e do próprio concelho, em promover a colaboração entre escolas, e em sensibilizar mais professores e alunos (gráfico 30).

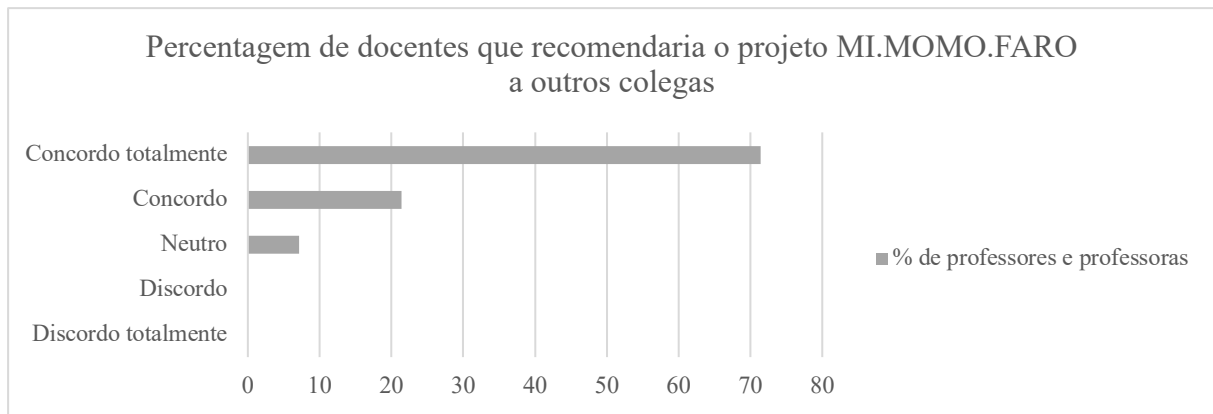


Gráfico 3.11 – Percentagem de professores e professoras que recomendaria o projeto MI.MOMO.FARO a outros colegas.

Numa perspetiva geral, os docentes consideraram o projeto bastante interessante, dinâmico, inovador, motivador, criativo, desafiante (gráfico 32), uma forma diferente de passar conhecimentos, explorar diversos conteúdos e competências, e dos alunos se envolverem e conhecerem mais sobre a cidade e o seu património, sobretudo o modernista, destacando ainda a partilha com outros elementos da comunidade e o potencial da aprendizagem baseada em jogos na articulação curricular e interdisciplinar. Por último, destacaram várias palavras que resultam na nuvem de palavras observável na figura 3.18.

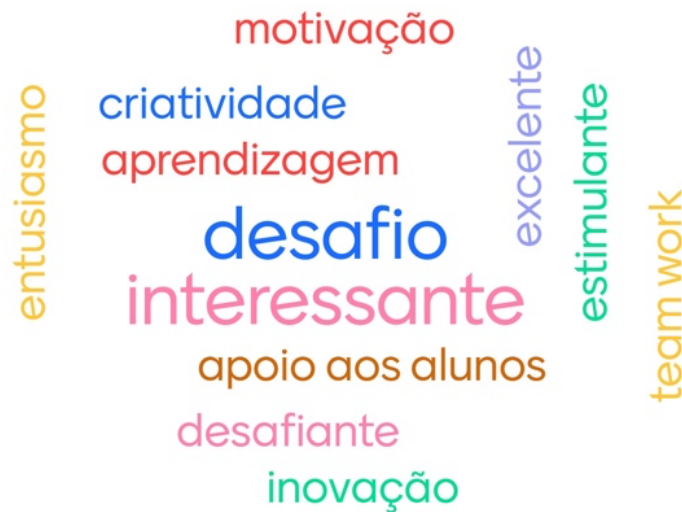


Figura 3.18 – Resumo da participação no projeto MI.MOMO.FARO pelos docentes inquiridos numa palavra, com recurso à plataforma Mentimeter.

3.2.6 Resultados e perspetivas futuras

Como resultados, além dos obtidos através dos questionários de avaliação aplicados, podemos destacar o interesse de várias entidades no projeto, que endereçaram sucessivos

convites para a sua apresentação, divulgação, debate ou discussão em contextos diversos, como seminários, conferências, publicações, workshops e entrevistas, dos quais se destacam:

- A entrevista realizada para a rúbrica ‘Futuro Hoje’¹⁰², do Jornal da Noite da estação televisiva SIC, liderada pelo jornalista Lourenço Medeiros e transmitida a 1 de junho de 2021, em horário nobre, que potenciou a divulgação do projeto a nível nacional;
- A entrevista realizada para a rúbrica ‘Radar XS’¹⁰³, do programa ZigZag, da RTP, transmitida a 19 de janeiro de 2022 na RTP, RTP2 e RTP Internacional;
- A participação num grupo de trabalho com a apresentação do projeto, no âmbito da Conferência ‘From Democratization to Cultural Democracy: Rethinking Institutions and Practices’¹⁰⁴, que deu origem à Carta do Porto Santo (Conferência do Porto Santo, 2021);
- A publicação de um artigo em *Gestão do património cultural: Experiências e desafios* (Marado et al., 2021), da do Centro de Estudos em Arqueologia, Artes e Ciências do Património da Universidade do Algarve, e a futura publicação de um outro na edição n.º2 da revista *ESACH Quarterly*¹⁰⁵, promovida pela ESACH – European Students’ Association for Cultural Heritage;
- O workshop ‘Built with Bits’¹⁰⁶ organizado pela Europeana Education no âmbito de um programa de formação e capacitação de professores de Portugal, Itália, Grécia e Espanha motivado pelo espírito do Novo Bauhaus Europeu, a par do workshop ‘ODS, Cultura & Digital’, organizado pela Rede Europeia Culture Next¹⁰⁷ no âmbito do Encontro de Outono em torno dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável;
- O workshop ‘Built Heritage in the Digital Era’ desenvolvido no âmbito da Faro Convention International Conference Warm-up Meeting, em outubro de 2021;
- A participação numa mesa-redonda na Cerimónia dos Prémios Nacionais eTwinning 2021¹⁰⁸, a convite da Direção-Geral de Educação, no dia 10 de dezembro de 2021, sobre

¹⁰² <https://www.youtube.com/watch?v=Lmh-5AvMMCU&t=217s>.

¹⁰³ <https://www.rtp.pt/play/zigzag/p9301/e593150/radar-xs>.

¹⁰⁴ <https://portosantocharter.eu/the-conference/>.

¹⁰⁵ <https://www.esach.org/publications.html>.

¹⁰⁶ <https://pro.europeana.eu/event/built-with-bits-kick-off-workshop>.

¹⁰⁷ <https://culturenext.eu/7th-meeting-faro/>.

¹⁰⁸ <https://etwinning.pt/site/noticias/premio-nacional-etwinning-2021>.

o espírito do Novo Bauhaus Europeu, no âmbito da candidatura do MI.MOMO.FARO aos New European Bauhaus Prizes;

- A participação em várias conferências e seminários como a Challenges 2021 - Conferência Internacional de Tecnologias de Informação e Comunicação na Educação: ‘Desafios do Digital’¹⁰⁹, organizada pelo Centro de Competência em Tecnologias de Informação e Comunicação da Universidade do Minho; A Dimensão Pedagógica do PADDE ‘Uma Escola com os Olhos no Futuro’¹¹⁰ por iniciativa da Microsoft, e as ESACH Talks! ‘Community Engagement for Cultural Heritage’, organizadas pela ESACH, com a posterior publicação de um texto na plataforma da European Heritage Tribune¹¹¹;
- A referência em vários órgãos de comunicação social como a Revista Fugas, do Jornal Público¹¹², e o Portal IGN – Imagine Games Network¹¹³, bem outros a nível nacional, regional e local;
- A participação na AR&PA Bienal Ibérica de Património Cultural, em Leiria, em outubro de 2021, com um stand dedicado exclusivamente ao projeto, entre outras.

Este reconhecimento público culminou com a atribuição, na cerimónia da 1.ª Edição dos Prémios Património.pt, a nível nacional, de uma Menção Honrosa na categoria de Melhor Projeto de Aproximação ao Público Jovem (Figura 3.19.), por ocasião da AR&PA Bienal Ibérica de Património Cultural 2021 – Jovens e Património, promovidos por uma das empresas e entidades¹¹⁴ de renome no setor do património cultural português e avaliados por um conceituado júri internacional¹¹⁵.

Podemos assim assumir que o projeto causou um impacto positivo na comunidade em geral, de forma mais ou menos direta, ao destacar-se em várias áreas, sendo que isso não teria sido conseguido sem uma estratégia de comunicação integrada, que materializou a uma maior

¹⁰⁹ <https://www.nonio.uminho.pt/challenges/>.

¹¹⁰ <https://www.youtube.com/watch?v=JDCukr7RZ8g&t=8s>.

¹¹¹ <https://heritagetribune.eu/portugal/esach-blog-connecting-heritage-and-youth-through-minecraft-mi-momo-faro/>.

¹¹² <https://www.publico.pt/2021/09/04/fugas/reportagem/faro-milagre-arquitectura-modernista-1975680>.

¹¹³ <https://pt.ign.com/minecraft/99315/news/minecraft-vai-ensinar-arquitetura-aos-alunos-de-faro>.

¹¹⁴ Spira – Revitalização Patrimonial.

¹¹⁵ O júri dos Prémios Património.pt foi composto por: Margarida Alçada, antiga Diretora na Direcção-Geral dos Edifícios e Monumentos Nacionais; Enrique Saiz, Antigo Diretor de Património Cultural na Junta de Castilla y León; e Justin Albert, Diretor Executivo da International National Trust Organization.

escala o trabalho desenvolvido por professores e alunos no interior das salas de aula. A nível educativo podemos ainda destacar o impacto que o MI.MOMO.FARO assumiu na adesão de dois dos agrupamentos escolares ao Plano Nacional das Artes com a criação do Projeto Cultural Escola – sendo que estes eram os únicos do concelho de Faro que não integravam o Plano antes do projeto ter início – conseguindo-se assim que todos os agrupamentos o integrem.



Figura 3.19 – Atribuição da Menção Honrosa na categoria de Melhor Projeto de Aproximação ao Público Jovem, na cerimónia dos Prémios Património.pt 2021. Fonte: Património.pt.

O Manifesto do Plano Nacional das Artes (2020), para a não suspensão da cultura no ano letivo 2020/2021, refere que a “a educação não será completa e não pode existir sem o acesso continuado ao património, às artes e à cultura.” (Preâmbulo), e é esse o mote, e o desejo, sustentado nos efeitos desta primeira edição, para a continuidade do MI.MOMO.FARO, com uma 2ª edição já no ano letivo 2021/2022, numa perspetiva de desenvolvimento contínuo, a longo prazo. Uma 2.ª edição que prevê manter o tema da Arquitectura Modernista, dando continuidade e consolidando o trabalho desenvolvido até aqui, por acreditarmos que é o património recente, marcado pela contemporaneidade, o que se encontra em perigo mais iminente, expandindo-o desta vez para fora dos limites geográficos do concelho de Faro – ao perspetivar o alargamento do projeto a outros concelhos da região – e potenciando, inclusivamente, o seu desenvolvimento internacional – com o estabelecimento de parcerias com a Escola Portuguesa de Moçambique, em Maputo, e uma escola da cidade de Kaunas, na Lituânia, que será Capital Europeia da Cultura já em 2022, ambos em fase de viabilização. Coloca-se ainda a hipótese de explorar, além do modelo já definido e apresentado, outras potencialidades ao nível das tecnologias digitais, por meio da articulação com outros softwares, plataformas e ferramentas, embora não seja este um fator prioritário, nesta fase de crescimento.

DISCUSSÃO

Enquanto “identidade viva (...) disponível, aberta, rigorosa e apta a dar e receber” (Martins, 2020, p. 13) o património cultural define o que somos e pode, dessa forma, oferecer “várias oportunidades educacionais às crianças e aos jovens” (Pateraki & Scimeca, 2018, p. 4), promovendo o diálogo entre diferentes culturas e gerações, um sentido de compreensão mútua e o desafio de apreciar a diversidade cultural. Devemos entendê-lo, e à educação, não apenas como participar na vida dos espaços, mas sim participar na vida das pessoas, de forma a construirmos relações sólidas e a pensarmos e interpretarmos a realidade, já que, tal como refere Pateraki & Scimeca (2018) “a única forma de conhecermos quem realmente somos e onde queremos chegar é sabendo de onde viemos” (p. 65), não podendo esquecer que património e educação tratam algo em comum: as pessoas.

É, por isso, clara a pertinência do tema da educação no contexto do património cultural, com inúmeras referências no quadro europeu do setor patrimonial que manifestam, desde há algumas décadas, a urgência de abordar esta matéria de forma planeada e integrada, numa evolução de pensamento constante que se associa a um extravasamento das tradicionais fronteiras do património cultural – para o qual a Convenção de Faro (Conselho da Europa, 2005) em muito contribuiu – e que só será possível atingir plenamente através da política transetorial apontada por Gesché-Koning (2018), para a qual teoricamente se tem caminhado a largos passos, arrastando-se a prática nas vicissitudes de uma cultura escolar que anseia por revisão.

As dimensões educativas do património cultural, apontadas por Gesché-Koning (2018) – *em, para e através* – assumem por isso igual importância neste contexto, pela natureza simbiótica que lhes é inerente, variando apenas a abordagem de acordo com a perspetiva e objetivos que são definidos para a educação, e reconhecendo-se outros problemas, além da falta de flexibilidade, financiamento ou recursos humanos capacitados – como as insuficientes ações de capacitação de profissionais do setor do património para a prática pedagógica ou digital, e de profissionais da educação para temas e tecnologias para os quais estão sensibilizados, mas não preparados, que levam à necessidade de requerer especialistas.

Claro é também o inegável papel das tecnologias digitais, apesar dos desafios e limites que lhes são inerentes. Quer no plano da educação, quer no do património cultural, eliminam barreiras de tempo e localização, promovendo o acesso e a consequente participação de uma comunidade mais ampla, abrindo portas a novas possibilidades, perspetivas e interpretações. A

Convenção de Faro (Conselho da Europa, 2005) espelha este pensamento ao assumir explicitamente essa importância, conectando as dimensões educativa e cultural e abrindo espaço para novas abordagens educativas, reconhecidas pela tutela e pela academia, como a aprendizagem baseada em jogos, na qual o Minecraft: Education Edition encontra terreno fértil.

De acordo com os objetivos que traçamos, a estruturação de um modelo de projeto interdisciplinar com dimensão digital enquanto instrumento foi difícil, porque não experimentado. Motivado pela necessidade de ação prática, o MI.MOMO.FARO quis ver-se resposta de uma educação completa premeditada pela Convenção de Faro (Conselho da Europa, 2005), enquanto motor do desenvolvimento social íntegro, ao validar o património cultural como fonte de acesso a outros domínios e conhecimentos, numa perspetiva multi e interdisciplinar que assenta na dimensão cultural. Foi o Minecraft: Education Edition, a ferramenta primordial de atuação neste modelo, revelando-se alguns dos impactos anteriormente estudados por diversos autores (Ekaputra et al., 2013; García Fernández & Medeiros, 2019; Karsenti et al., 2017; Nebel et al., 2016; Pateraki & Scimeca, 2018) nos resultados obtidos, em questões como a motivação dos alunos e alunas, a aprendizagem de diferentes conhecimentos, o desenvolvimento de competências, o trabalho colaborativo, ou no plano da educação patrimonial, na já validada exploração do património construído. Construiu as pontes necessárias entre o seu potencial educativo enquanto videogame per se, e o potencial educativo do património cultural, permitindo uma plena articulação com os currículos escolares e contribuindo para o entendimento do património cultural como matéria transversal numa educação que deve caminhar para a cidadania cultural esperçada pela Carta do Porto Santo (Conferência do Porto Santo, 2021).

Outros videogames encontrariam também terreno na exploração do património cultural em território educativo, especialmente os serious games, focados a priori na aprendizagem, mas também os commercial games, que perspetivam o entretenimento como prioridade, com intuídos, objetivos e resultados múltiplos em ambos os cenários. No entanto, a referida versão educativa do Minecraft assenta sobre a linha, por vezes, ténue que separa essas duas dimensões e tira por isso partido do melhor de ambas. Carregado de uma forte componente de entretenimento, que caracteriza os videogames de simulação, vê nesta versão a exploração total das suas potencialidades pedagógicas, o que nos leva, à falta de uma categorização ou referência clara e assumida pela literatura, a propô-lo como um videogame híbrido que acessa o verdadeiro sentido do termo *edutainment*.

Através do Minecraft: Education Edition, o projeto MI.MOMO.FARO contribuiu para conectar os jovens, na verdadeira assunção da palavra, ao património cultural – a Arquitetura Modernista – do território em que se desenvolveu – o concelho de Faro –, contribuindo para um maior e melhor conhecimento sobre esta arquitetura do século XX e, por consequência, para uma mudança de perceção que resultou numa maior valorização deste património construído, que se revela na leitura dos dados obtidos através dos questionários de avaliação aplicados no âmbito do projeto, estando-lhes inerente a importância de educar, e por isso conhecer, para valorizar. Esta dimensão é reconhecida pela visão e valores preconizados pelo Perfil dos Alunos à Saída da Escolaridade Obrigatória (Martins, 2017) e alinha-se no já referido caminho para a democracia cultural, promovendo o também disposto na Carta de Roma (CGLU – Comissão de Cultura & Roma Capitale, 2020).

Como pontos positivos do presente estudo, destaca-se no contexto do projeto estruturado, a importância das sinergias e do trabalho em rede e em parceria, nomeadamente de duas instâncias que se colocaram em diálogo – o Município de Faro/Faro 2027 e os Agrupamentos Escolares –, que enriqueceu os resultados obtidos e trouxe *inputs* significativos, congregando esforços entre setores e os diferentes profissionais, tal como recomendado por Gesché-Koning (2018), permitindo uma ação mais concertada pela articulação do conhecimento científico dos profissionais do património cultural com o domínio da pedagogia e mediação do conhecimento dos profissionais da educação, numa combinação que cumpre o proposto pelo Perfil dos Alunos (Martins, 2017) – que visa mais do que tudo construir cidadãos. As parcerias estabelecidas com entidades várias contribuíram também para aportar esse valor ao projeto, diversificando perspetivas e dando alguma robustez, credibilidade e visibilidade ao projeto estruturado, ou consolidando questões como a formação acreditada de professores, através do envolvimento do Centro de Formação da Ria Formosa.

Destacamos, assim, a importância de formar e capacitar os docentes no domínio das ferramentas digitais e o papel decisivo que a formação específica tem no modelo estabelecido, sem a qual seria inviável. Com isso, podemos assumir esta componente como ponto essencial ao desenvolvimento de projetos desta natureza, combatendo a tendência de os autores apontarem a falta de competências como um problema, que se viu facilmente ultrapassável por uma ação devidamente planeada. Da mesma forma, acreditamos que o facto de os formadores, Marco Neves e a Míguela Fernandes, serem também professores e terem formado os seus pares se destaca como um ponto positivo, no sucesso tanto da ação de formação, como do projeto, através do acompanhamento sentido pelos docentes por parte de alguém que conhece a sua

realidade e reconhece também as suas dificuldades, carências e potencialidades. Neste tema, o contacto com outras ferramentas digitais além do Minecraft: Education Edition, como as designadas metodologias ativas da web 2.0, que o Mentimeter ou o Padlet ilustram, contribuiu também de forma positiva para a capacitação digital dos docentes numa perspetiva mais ampla, que lhes permitiu adquirir competências que vão mais além da realização deste projeto e podem ter impactos significativos futuros na aprendizagem dos seus alunos, sendo provenientes de grupos disciplinares diferentes, o que por si só se constitui como uma mais-valia per se. Por outro lado, um obstáculo frequentemente apontado no desenvolvimento de projetos com recurso às tecnologias digitais é o envelhecimento da classe docente, o que não se constituiu como um problema no caso do MI.MOMO.FARO, uma vez que os docentes, não obstante a faixa etária, reconheceram a oportunidade de formação e suporte para desenvolver o projeto. Nesse sentido, atesta-se a importância da formação e capacitação nestas áreas, promovendo a capacitação digital e, como resultado, neste contexto específico, uma comunicação do património cultural adaptada aos dias de hoje e ajustada aos interesses dos jovens, que são o presente e futuro do património cultural.

O trabalho de pares e a colaboração, tanto no caso dos alunos como dos docentes, contribuíram para uma assumida maior criatividade, manifestadas pelo entusiasmo e motivação em desenvolver o projeto, pedras basilares para o sucesso do mesmo. A motivação da comunidade escolar é evidente, tal como os impactos na comunidade local, numa escala mais alargada, que através da visibilidade obtida se viu sensibilizada para a importância do valor patrimonial desta arquitetura e de novas abordagens à educação e ao património, articulando-se nesse sentido com o espírito do Novo Bauhaus Europeu – *belo, inclusivo, sustentável* – ao promover o sentido estético de um património tão singular como o abordado e democratizar o acesso e a participação tanto à cultura como às tecnologias digitais numa perspetiva inclusiva que incidiu sobre as escolas públicas do concelho de Faro – contrariando a tendência, no caso da tecnologia, de a utilização do Minecraft: Education Edition em contexto educativo estar muitas vezes associada a entidades ou escolas privadas, pelo licenciamento pago que poderá explicar a escassez de projetos educativos que recorrem a esta ferramenta. Mas articula-se com o mencionado espírito, mais do que tudo, ao alertar para a importância desta arquitetura em risco, porque desconhecida, e contribuir para o seu conhecimento e valorização e, assim, de forma consequente, para a sua salvaguarda, preservação, recuperação e perdurar no tempo, numa perspetiva que vai ao encontro da sustentabilidade. Isto faz, de igual modo, a presente investigação, através do modelo estruturado, contribuir para o cumprimento dos Objetivos de

Desenvolvimento Sustentável definidos pela Organização das Nações Unidas (2015) na Agenda 2030, sobretudo no que respeita aos objetivos n.º4 – Educação de Qualidade e n.º11 – Cidades e Comunidades Sustentáveis.

É urgente trazer a dimensão patrimonial para dentro das escolas e das salas de aulas, de forma a estabelecer ligações entre os conhecimentos transmitidos e o mundo real, mas não devemos perder de vista a necessidade e importância de levar as escolas ao encontro do património, saindo fora de portas à descoberta do território, da cidade que as envolve, e, por isso, de si mesmos, num olhar sobre a escola e a cidade enquanto polos culturais com territórios permeáveis que quebram as fronteiras visíveis e aparentes, tal como manifesta a Carta do Porto Santo (Conferência do Porto Santo, 2021). O MI.MOMO.FARO teve este pensamento em consideração. Não perdendo de vista que se propunha a explorar a dimensão digital de elementos que existem no plano do real, e não querendo por isso limitar-se exclusivamente a qualquer uma dessas dimensões, potenciou, apesar das limitações impostas pelo cenário pandémico, diversas visitas ao terreno que em muito contribuíram para o desenvolvimento de um sólido sentimento de pertença e não deixaram de parte o lado intrinsecamente humano do património cultural, que vinha a ser já potenciado pelas tecnologias digitais.

Destaca-se ainda como ponto positivo a aporção deste projeto ao entendimento do património cultural como promotor de bem-estar, com elevados graus de satisfação assumidos por alunos e professores, leitura que também pode ser feita no campo da motivação, igualmente assumida, à luz dos contributos que o património pode aportar à saúde mental, particularmente no atual contexto vivido, embora não coubesse no presente estudo uma análise cuidada sobre estas questões. A par disso, como último aspeto positivo a destacar, apontamos o facto do MI.MOMO.FARO cumprir o disposto no Artigo 13.º da Lei n.º107/2001 (2001), que refere o dever de definição de “modelos de aproveitamento das tecnologias da informação e da comunicação” (Artigo 13.º), estando a utilização dos videojogos implícita nesta questão e sendo “os programas de apoio à ação educativa” (Artigo 71.º) um dos instrumentos previstos no regime geral de valorização dos bens culturais, o que nos leva a afirmar este projeto como uma boa prática a ter em consideração.

Assumimos assim que esta investigação aporta um carácter inovador porque estabelece um modelo e, por isso, passível de se transferir, replicar e aplicar a outros contextos, temas, formas de património e geografias, residindo a verdadeira importância no método e na abordagem ao património cultural, que assume o papel de ferramenta pedagógica, transversal, numa articulação plena com os currículos e programas escolares – vontade que é assumida pelos

docentes inquiridos no âmbito do projeto e que corrobora os dados outrora apresentados pelo Eurobarómetro 466: Especial do Património Cultural (Comissão Europeia, 2017a, 2017b) – numa perspetiva mais próxima da educação formal que não previu desenvolver-se como extracurricular e que se assume como uma mais valia ao permitir novas abordagens à aprendizagem, desta feita, ativas, com o envolvimento dos alunos na produção de *outputs*, quebrando com a vertical transmissão de conhecimentos. Inovadora também porque parte do património cultural como premissa, facto que até então poucas evidências tem nos planos escolares de dimensão cultural, muito focados nas artes visuais ou educação artística (Plano Nacional de Leitura, Plano Nacional de Cinema, Plano de Educação Estética e Artística e Plano Nacional das Artes) e não no património propriamente dito, apesar dos esforços continuados do Plano Nacional das Artes que trouxeram uma nova visão e sentido prático a esta abordagem. O reconhecimento por parte dos Prémios Património.pt e o interesse de inúmeras entidades – que resultaram em apresentações públicas, publicações, conferências e comunicações – corroboram esse carácter, a par do alinhamento estratégico com as políticas e estratégias do setor cultural e educativo que nos levam a propor uma candidatura a Cidade Educadora por parte do Município de Faro, pelo carácter inovador do projeto e o compromisso assumido em perdurá-lo numa ação planeada de continuidade, que fazem com que este se enquadre e cumpra as recomendações da Carta das Cidades Educadoras (Associação Internacional de Cidades Educadoras, 2020) que destaca o papel educador das cidades, nas quais “a educação transcende as paredes da escola para impregnar toda a cidade” (Associação Internacional das Cidades Educadoras, 2020, p. 4), e define uma série de obrigações fundamentais¹¹⁶.

Contudo, cumpre-nos de igual forma focar as limitações e fragilidades da presente investigação, e a sustentabilidade do estudo, inerente à continuidade do projeto, pode ser apontada como uma delas. Esta pode ver-se colocada em causa por fatores como as mudanças no corpo docente, com professores que podem deixar de acompanhar as turmas participantes no ano seguinte, e, se analisarmos isso ao nível da continuidade do projeto com o mesmo grupo participante, os resultados podem ser limitados no futuro, ou menos sólidos, não permitindo aferir impactos a longo prazo. Apesar da abertura verificada para projetos com este carácter, os exemplos do ponto de vista quer prático quer académico são escassos ou inexistentes – o que

¹¹⁶ Como a de promover a identidade da cidade através do “saber encontrar, preservar e apresentar a sua identidade própria, complexa e mutável, bem como valorizar o património material e imaterial e a memória histórica” (p. 13) e garantir um espaço público habitável, que deve ter em atenção a “perpetuação dos edifícios e símbolos alusivos ao seu passado e existência” (p. 14)

pode encontrar uma explicação no facto do Minecraft: Education Edition ser uma plataforma relativamente recente (2016) –, e, aliados ao carácter exploratório da presente investigação, impedem estudos comparativos que confrontem diferentes resultados. Assume-me então, tal como referido por Gesché-Koning (2018), a necessidade urgente de articulações políticas transeitoriais, que promovam o binómio cultura-educação e passem a entender estas matérias como naturais e comuns no processo de ensino-aprendizagem, e não como exceção, abrindo caminho a mais iniciativas e projetos de natureza semelhante ao MI.MOMO.FARO, especialmente com uma dimensão de continuidade, com investigações académicas futuras adequadas que os complementem e validem, e permitam por isso fazer uma análise comparativa.

Uma das maiores limitações do presente estudo é, com efeito, o facto de o Minecraft: Education Edition exigir uma licença paga, que implica uma disponibilidade financeira para aplicar o modelo de projeto estruturado, que nem todos podem ter. Isto fragiliza o projeto e a investigação, em questões como o financiamento, tornando-o dependente da vontade e iniciativa de entidades que o financiem, ou em questões como o acesso, que implica limitações no campo da disponibilização dos produtos e resultados finais em ambiente Minecraft – que se veem obrigados muitas vezes a recorrer a outras plataformas como o YouTube, não usufruindo da experiência total de imersão e controlo no videojogo, caso não disponham de uma licença. Isto confronta a verdadeira intenção de utilizar os videojogos, em aspetos como a motivação, o envolvimento e a participação, já que o Minecraft é uma plataforma paga e privada, e por isso pouco acessível, facto que se manifesta na utilização exclusiva por parte dos docentes e alunos participantes no MI.MOMO.FARO, dada pela impossibilidade de utilização por uma comunidade escolar mais ampla, fora do plano de participação no projeto, que muito gostávamos que fosse possível, pelo já referido potencial educativo desta ferramenta. Além disso a falta de foco do projeto e das entidades envolvidas no acesso e disponibilização dos trabalhos digitais finais a um público mais alargado limita também a acessibilidade, e esse deve ser um aspeto a ter em conta, não só nesse plano, mas também no da motivação dos alunos e docentes, que gostam de ver o seu trabalho reconhecido e disponibilizado a um público mais alargado que extravase a barreira da turma ou dos familiares diretos. Numa edição e estudos futuros deve haver uma reflexão sobre este ponto, atendendo às limitações e desafios que dele

advém, em aspetos como a propriedade intelectual, a título de exemplo, podendo a solução passar pela criação de uma galeria virtual que recorra a plataformas como o Artsteps¹¹⁷.

Outra destas está também inerente ao próprio videojogo e respeita às limitações já apontadas por Nebel et al. (2016) em matéria de representação gráfica do património construído, já que o período arquitetónico abordado apresenta características propícias à representação *voxelizada* do Minecraft, pela ortogonalidade das suas linhas e planos – apesar da leveza aparente das construções se perder por vezes na robustez dos blocos –, podendo a sua aplicação a diferentes temas ou períodos da arquitetura, dependendo da sua linguagem arquitetónica, limitar as representações. Este aspeto associado à representação fiel dos elementos patrimoniais e às limitações que lhes são impostas pelo videojogo, pese embora não seja o principal foco do MI.MOMO.FARO, que assume o processo educativo como prioridade, pode ter implicações na motivação dos alunos e implicar por isso resultados menos significativos na aprendizagem. Esta limitação dada pelo grafismo sentiu-se de igual forma na reprodução das ambiências dos interiores modernistas, pela pouca diversidade que o Minecraft: Education Edition apresenta ao nível dos elementos decorativos, facilmente explicada por não ser esse o intuito do videojogo. Limitações surgem também no contexto da exploração das diferentes moradias, enquanto bens patrimoniais civis de carácter privado e doméstico, que impossibilitou as visitas ao interior e limitou o conhecimento e exploração *in loco*, ainda que de um ponto de vista positivo possamos apontar para esta questão o fomento da curiosidade, da imaginação e reflexão sobre os conhecimentos adquiridos por outras vias, como os conteúdos disponibilizados pelas entidades promotoras. Por fim, ainda no plano do videojogo podemos apontar a limitação referida por Nebel et al. (2016) à aprendizagem baseada em jogos, que pode excluir aqueles que não se identifiquem com estas ferramentas e que não vejam no método de jogo uma atividade divertida, invertendo o sentido esperado e devendo isso ser tido em consideração neste tipo de abordagens.

O facto de não ter sido possível trabalhar a dimensão europeia, atendendo ao atual contexto sanitário que dificultou o processo de desenvolvimento do projeto, apresenta-se de igual forma como limitação, pois não permitiu explorar os possíveis impactos do MI.MOMO.FARO no que respeita ao fomento de uma cultura de paz, de tolerância e inclusão, permitida pelo conhecimento de outros contextos, culturas e realidades, e ao entendimento da ampla janela da diversidade cultural que compõe o mosaico cultural que é a Europa, já que esse

¹¹⁷ www.artsteps.com.

é o intuito, político, das diferentes cartas, convenções e recomendações, acreditando que com isso estaríamos a formar melhores cidadãos. Faltou por isso, também neste campo, uma atuação mais concertada com a comunidade local, pois pese embora tenha sido impactada de certa forma – através do *totem*, de *outdoors* e das mesas redondas transmitidas online –, não houve um contacto direto nem direcionado que nos permitisse estudar esses impactos de forma cuidada. Estes pontos devem ser tidos em conta em próximas edições, atendendo à referida perspetiva de continuidade do projeto e, esperançosamente, da investigação.

Dos resultados obtidos através do questionário aplicado no âmbito do projeto, manifesta-se a escassez de tempo ao nível do cronograma definido para a sua implementação em sala de aula, apontado como curto por alguns docentes, ainda que reconhecido como suficiente, sendo por isso essa uma das questões a ter em conta futuramente. Apontamos, além disso, o facto de a ação de formação não ter sido desenhada especificamente para o projeto estruturado, que, embora acreditemos que não tenha tido impactos significativos no desenvolvimento do projeto, teria sido uma mais-valia pela abordagem personalizada e alinhada com os objetivos a priori definidos para a iniciativa. Estes não tiveram também, à partida, uma definição sólida e isso poderá entender-se por um lado como uma fragilidade, mas também como uma força, que permitiu uma maior flexibilidade e adaptação constantes, necessárias em projetos-piloto exploratórios. Apesar dos resultados bastante positivos do projeto, testemunhados pelos dados obtidos através dos questionários, alerta-se para a dificuldade apontada por alguns docentes na articulação com os programas curriculares.

No plano do questionário propriamente dito, aplicado no âmbito da avaliação do projeto e não da presente investigação, podemos apontar também algumas fragilidades e limitações, como a sua dimensão relativamente longa, que poderá ter dispersado a atenção dos inquiridos a certa altura, por ser demasiado extenso. Mas é a falta de robustez académica e científica a maior das suas limitações, sobretudo para a presente investigação, ainda que apresente resultados que permitam aferir conclusões importantes no âmbito deste estudo e abram caminho a investigações futuras. Essa lacuna é também dada pela amostra relativamente pequena e sem carácter aleatório, aplicada a uma população específica, que pode limitar de forma clara os resultados da investigação, ainda que assim tenha acontecido por fazer sentido no contexto do projeto tido como caso de estudo e numa investigação que pretende explorar e formular hipóteses futuras.

Assim, essas hipóteses podem materializar-se em linhas de investigação futuras, deixando este estudo exploratório terreno fértil para uma ação mais completa que deverá passar

por uma análise mais extensa e aprofundada dos documentos de referência dos setores do património cultural, cultura e educação, que permita perceber, de facto, porque é que apesar dos esforços continuados a evolução na área da educação patrimonial tenha vindo a ser lenta, contrastando com o ritmo frenético dos tempos modernos, mantendo-se a Convenção de Faro (Conselho da Europa, 2005) tão atual, mesmo passados quase 17 anos da sua assinatura.

Futuramente a investigação poderá passar também pela estruturação e validação de um questionário com uma robustez académica e científica maior, que prove a correlação entre a tecnologia e a aprendizagem sobre o património de forma mais concertada, explorando questões como os valores patrimoniais. Será igualmente interessante estabelecer correlações por faixa etária, ano de escolaridade, género e oferta formativa, quer de alunos como docentes, de modo a aferir melhores resultados e impactos, tais como se a idade dos docentes teve influência na abertura à participação no projeto, ou de que forma as áreas científicas a influenciaram. Considerar a opinião dos professores que colaboraram no projeto, embora não tenham participado na ação de formação, através desse mesmo questionário ou de entrevistas, possibilitará também outras perspetivas, a par da validação de uma amostra mais ampla que contemple outras opiniões.

O território aberto e fluído em que o projeto se movimenta, poderá ser alvo de reflexão, já que por um lado o MI.MOMO.FARO não deve ser assumido como um projeto de educação formal, por não fazer parte do currículo e ser promovido por uma estrutura externa à escola, e por outro não se possa considerá-lo como totalmente não-formal, atendendo a que se desenvolve no espaço formal da escola, em articulação com os programas curriculares – o que levou a uma certa influência na avaliação do desempenho dos alunos, tendo em conta que aprenderam conteúdos de diversas disciplinas, previstos no currículo e por isso passíveis de ser avaliados.

Por fim, cabe-nos destacar o terreno fértil que a presente investigação deixa ao campo da educação para esta explorar, que caberá aos docentes, que aportarão diferentes perspetivas a esta matéria em áreas como a pedagogia, a aprendizagem ou mesmo a psicologia da educação.

É nesse sentido que se aponta, como sustentabilidade da presente investigação, a continuidade do projeto através do interesse em participar manifestado por outros docentes e alunos, que à data não tiveram oportunidade, partindo da mesma comunidade escolar, mas também do universo de outros municípios ou entidades, nacionais e estrangeiras, que assumiram essa vontade. Isso possibilitará novos resultados e perspetivas relativamente aos

dados apresentados na presente dissertação e por isso as várias linhas de investigação futura, como as já referidas, não se esgotam em si mesmas.

Pateraki & Scimeca (2018) afirmam que “a nossa história e património cultural não deverão ser encarados como um fardo que temos de carregar, mas antes como uma resposta às nossas inquietações: uma bússola de confiança nestes tempos, que por vezes, é incompreensível e confusa” (p. 66) e, num tempo tão estranho como aquele que atravessamos e em que o sistema educativo sofreu diferentes adaptações, constantes, a uma realidade em permanente mutação, queremos acreditar que o projeto MI.MOMO.FARO poderá ter desempenhado esse papel de bússola, levando não só os jovens, como os docentes e demais envolvidos no processo a encontrar o seu caminho.

É com o desejo de continuidade e potencial crescimento do MI.MOMO.FARO, disseminando-se como modelo pedagógico-cultural transferível e adaptável a diferentes realidades, baseado num acompanhamento e avaliação precisas, que assumimos que, citando o Plano Nacional das Artes (2020): “Esta é a hora de provar que a cultura, as artes e o património não são um luxo extracurricular, mas uma necessidade vital para a concretização da missão da escola” (Conclusão).

CONCLUSÕES

Como principais conclusões deste estudo apontam-se:

- O alargamento do conceito de património cultural que permitiu novas abordagens no plano da educação, encontrando espaço no território educativo, que melhor se vê explorado através do diálogo com as tecnologias digitais;
- Um território educativo permeável à dimensão cultural como parte fundamental da aprendizagem e formação ao longo da vida, manifestado no Perfil dos Alunos à Saída da Escolaridade Obrigatória (Martins, 2017), no qual urge uma revisão da cultura escolar;
- O esforço continuado do quadro-europeu do setor do património em integrar a dimensão educativa do património cultural, numa evolução evidente, marcada pela Convenção de Faro (Conselho da Europa, 2005), apesar das ainda insuficientes aplicações práticas e reflexões sobre estas;
- A necessidade de uma educação sinergias políticas transetoriais, sobretudo entre os setores da educação e da cultura ou património cultural, para uma ação efetiva no plano da educação patrimonial, que tome o potencial educativo do património como mote para a articulação disciplinar e curricular;
- O enorme potencial, apesar dos desafios e limitações inerentes, das tecnologias digitais no ensino e aprendizagem e, nesse sentido, na exploração do património cultural em contexto educativo, com especial destaque para os videojogos, que conhecem duas grandes tipologias: serious games e commercial games;
- A urgência, agravada pela pandemia, no desenvolvimento de competências digitais, especialmente ao nível dos docentes, que deve encontrar na formação e capacitação uma resposta;
- A validade do Minecraft, na sua versão comercial e educativa, enquanto ferramenta pedagógica na exploração do património cultural, ao satisfazer necessidades psicológicas básicas através de processos imersivo-motivacionais, com base na interatividade entre espaço-utilizador, que *prendem* os jovens e facilitam a apreensão de conhecimentos, espelhando o impacto positivo das ferramentas digitais e da aprendizagem baseada em jogos em questões como o acesso, a participação, a motivação, e o desenvolvimento de competências várias;

Como conclusões do estudo empírico, dadas pelo Estudo de Caso:

- O património cultural como base de uma educação transversal e meio de acesso a outros domínios e conhecimentos, preconizada na Convenção de Faro (Conselho da Europa, 2005), através de uma abordagem inovadora à educação patrimonial que se vê materializada no MI.MOMO.FARO e que só é permitida pela interdisciplinaridade praticada;
- A importância de estruturar um modelo enquanto ação planeada devidamente fundamentada, que possa vir a transferir-se e aplicar-se a outros contextos e promova o trabalho desenvolvido nos processos de classificação e salvaguarda, dando-lhe corpo e lastro;
- O papel fundamental das estruturas externas ao meio escolar no desenvolvimento de projetos desta natureza, materializando a articulação política necessária, a par da mais-valia do trabalho em rede e parceria;
- O potencial do Minecraft: Education Edition enquanto ferramenta na abordagem pedagógica à dimensão patrimonial, que permite conectar os jovens ao património cultural de forma lúdica e inovadora e desenvolver competências de natureza diversa, como a colaboração, literacias múltiplas, comunicação, pensamento crítico e criativo, resolução de problemas, entre outras;
- O MI.MOMO.FARO como um modelo de projeto que valoriza a criação contemporânea e o papel das novas gerações no património cultural, promovendo um entendimento da Arquitetura Modernista de Faro enquanto património igualmente válido;
- A formação de professores como de extrema importância na viabilização de projetos educativos que fujam às áreas específicas de conhecimento dos docentes, como são por norma os que incidem sobre a temática do património cultural;
- A aplicação de questionários de avaliação como fundamental a uma ação concertada, que permita recolher dados e avaliar resultados, de forma a contribuir para a continuidade dos projetos e os vá solidificando com base em evidências;
- O impacto do MI.MOMO.FARO na motivação, na aprendizagem, na aquisição de competências e de conhecimentos de diversas disciplinas, bem como no aumento do conhecimento, na mudança de perceção e na, conseqüente, valorização do património modernista de Faro, tanto por parte dos alunos como dos docentes;
- A abertura a este tipo de iniciativas corroborada pelos elevados graus de satisfação e pela intenção de voltar a participar no projeto, alargando-o a uma comunidade mais alargada;

- A importância de integrar profissionais do património cultural no seio da comunidade escolar e dos programas educativos de forma a conseguirmos uma integração plena desta matéria – à semelhança do que tem vindo a acontecer com artistas e agentes culturais no âmbito do Plano Nacional das Artes –, uma vez que apesar dos muitos esforços dos docentes em explorar o património cultural, especialmente em projetos de colaboração transfronteiriça e internacional, estes não detêm o conhecimento adequado ou a informação correta para transmitir aos seus alunos – ou abordam temas já demasiado frequentes, que pese embora a sua importância, marginalizam dimensões como o património mais recente ou as práticas contemporâneas;
- O alinhamento da presente investigação e do MI.MOMO.FARO com as recomendações e estratégias definidas para o setor (Gesché-Koning, 2018; Conselho Nacional de Educação & Plano Nacional das Artes, 2020), a saber: a recomendação de integrar o património nas políticas locais, regionais e nacionais, tendo o projeto partido da iniciativa da autarquia local; a recomendação de realizar inquéritos sobre o valor da educação patrimonial e o uso de boas práticas como base de investigação e de como criar sinergias e transferir exemplos para ambos os setores, através da aplicação de questionários e posteriores relatórios de avaliação que contribuirão para a eventual transferibilidade e adaptabilidade do projeto a outras realidades e geografias; e a importância, no ano letivo 2020/2021, marcado pela pandemia, – e sempre – da promoção do acesso às artes, cultura e património, com uma planificação adequada que contribua para a missão da escola, pois apenas um modelo de trabalho colaborativo planeado permite uma correta definição que possibilite a fruição da cultura e contribua para o desenvolvimento integral de cada um dos alunos.

Assim, concluímos este estudo com a proposta de criação de um eventual documento ou instrumento de referência, necessário, que incida especificamente sobre o tema da educação patrimonial, explorando as suas diferentes possibilidades e potenciando uma ação colaborativa concreta entre os setores do património cultural e da educação, através de uma ferramenta que permita centralizar diferentes abordagens e seja passível de atualização, abrindo-se a novas perspetivas e variações. Uma materialização de um novo compromisso com novas abordagens à educação patrimonial, que continue a olhar a educação como área transversal e, por isso, inerente, mas que acreditamos ser merecedora de maior destaque, pela importância decisiva que assume no futuro do nosso desenvolvimento enquanto sociedade em evolução constante.

Há um futuro no passado. – Paul Ricoeur

BIBLIOGRAFIA

- Agarez, R. (2016a). *Algarve Building: Modernism, Regionalism and Architecture in the South of Portugal, 1925–1965*. Routledge.
- Agarez, R. (2016b, 24 junho). *Manuel Gomes da Costa (1921–2016): o motor da arquitectura moderna algarvia*. Público. Recuperado a 23 de janeiro de 2022, de: <https://www.publico.pt/2016/06/24/culturaipilon/noticia/manuel-gomes-da-costa-19212016-o-algarve-moderno-foi-ele-1736211>
- American Psychological Association. (2020). *Publication manual of the American psychological association: The official guide to APA style* (Seventh ed.). American Psychological Association.
- Andrade, F. (2021, 25 agosto). *Indústria europeia de videojogos arrecadou mais de 23 mil milhões de euros em receitas no ano passado*. SAPO Tek. Recuperado a 22 de janeiro de 2022, de: <https://tek.sapo.pt/noticias/negocios/artigos/industria-europeia-de-videojogos-arrecadou-mais-de-23-mil-milhoes-de-euros-em-receitas-no-ano-passado>
- Assembleia da República. (2015). *Constituição da República Portuguesa - Sétima Revisão Constitucional 2005*. Assembleia da República - Divisão de Edições. <https://www.parlamento.pt/ArquivoDocumentacao/Documents/CRPVIIrevisao.pdf>
- Assembleia Geral das Nações Unidas. (1948). *Declaração Universal dos Direitos Humanos*. Organização das Nações Unidas.
- Associação Internacional de Cidades Educadoras. (2020). *Carta das cidades educadoras*. Associação Internacional de Cidades Educadoras, Ajuntament de Barcelona. https://www.edcities.org/wp-content/uploads/2020/11/PT_Carta.pdf
- Carvalho, J., & Cruz, S. (2015). M-CIRCUITO em Guimarães: Uma experiência em mobile Learning para educar para o património. In G. Solé (Org.) (Ed.), *Educação patrimonial: Contributos para a construção de uma consciência patrimonial* (pp. 433–452). Centro de Investigação em Educação, Instituto de Educação, Universidade do Minho. https://repositorium.sdum.uminho.pt/bitstream/1822/40238/4/E-book-Educacao_Patrimonial.pdf
- CGLU - Comissão de Cultura & Roma Capitale. (2020). *La Carta de Roma 2020: El derecho a participar libre y plenamente en la vida cultural es vital para nuestras ciudades e comunidades*. Roma Capitale, Azienda Speciale Palaexpo e UCLG – Culture Committee. https://agenda21culture.net/sites/default/files/2020_rc_spa_0.pdf
- Comissão Europeia. (2017a). *Eurobarómetro Especial 466: Os europeus e o património cultural [Fact Sheet]*. Comissão Europeia. <https://europa.eu/eurobarometer/api/deliverable/download/file?deliverableId=63871>
- Comissão Europeia. (2017b). *Special Eurobarometer 466: Cultural Heritage: Vol. v1.00*. Directorate-General for Communication. http://data.europa.eu/88u/dataset/S2150_88_1_466_ENG
- Comissão Europeia. (2018). *Comunicação da Comissão ao Parlamento Europeu, ao Conselho, ao Comité Económico e Social Europeu e ao Comité das Regiões relativa ao Plano de Ação para a Educação Digital*. Comissão Europeia. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PT/TXT/?uri=COM%3A2018%3A22%3AFIN>
- Comissão Europeia. (2020). *Digital Education Action Plan 2021–2027: Resetting education and training for the digital age*. European Union.

https://education.ec.europa.eu/sites/default/files/document-library-docs/deap-communication-sept2020_en.pdf

- Comissão Europeia - Direção-Geral da Educação, da Juventude, do Desporto e da Cultura. (2019). *Key competences for lifelong learning*. Publications Office of the European Union. <https://doi.org/10.2766/291008>
- Comissão Executiva do Plano Nacional das Artes. (2019). *Plano Nacional das Artes 2019–2024*. Plano Nacional das Artes, Ministério da Cultura, Ministério da Educação.
- Conferência do Porto Santo. (2021). *Carta do Porto Santo - A cultura e a promoção da democracia: para uma cidadania cultural europeia*. Ministério da Cultura da República Portuguesa, Plano Nacional das Artes. <https://www.culturacentro.gov.pt/media/11842/pt-carta-do-porto-santo.pdf>
- Conferência Internacional sobre Conservação. (2000). *Carta de Cracóvia 2000 sobre os Princípios para a Conservação e Restauro do Património Construído*. Conferência Internacional sobre Conservação.
- Conferência Internacional sobre o Património Cultural em Face das Ameaças e dos Desafios Contemporâneos. (2016). *Recomendação de Cracóvia para a Proteção do Património Cultural*. Conferência Internacional sobre o Património Cultural em Face das Ameaças e dos Desafios Contemporâneos.
- Conselho da Europa. (2022, 24 janeiro). *Chart of signatures and ratifications of Treaty 199*. Council of Europe Treaty Office. Recuperado a 22 de janeiro de 2022, de: <https://www.coe.int/en/web/conventions/full-list?module=signatures-by-treaty&treaty=199>
- Conselho da Europa. (1954). *Convenção Cultural Europeia*. Conselho da Europa. http://gddc.ministeriopublico.pt/sites/default/files/documentos/instrumentos/convencao_cultural_europeia.pdf
- Conselho da Europa. (1975). *Carta Europeia do Património Arquitectónico*. Conselho da Europa. <http://www.patrimoniocultural.gov.pt/media/uploads/cc/CARTAEUROPEIADOPATRIMONIOARQUITECTONICO.pdf>
- Conselho da Europa. (1985). *Convenção para a Salvaguarda do Património Arquitectónico da Europa*. Conselho da Europa. <http://www.patrimoniocultural.gov.pt/media/uploads/cc/granada.pdf>
- Conselho da Europa. (1991). *Recomendação N.º R (91) 13 sobre a Protecção do Património Arquitectónico do Século XX*. Conselho da Europa. <http://www.patrimoniocultural.gov.pt/media/uploads/cc/recomendacaosobrepatrimarqsecXX1991.pdf>
- Conselho da Europa. (1992). *Convenção Europeia para a Protecção do Património Arqueológico*. Conselho da Europa. https://culturante.gov.pt/wp-content/uploads/2020/07/1992_convencao_europeia_para_a_protecao_do_patrimoni_o_arqueologico-conselho_da_europa.pdf?x99371
- Conselho da Europa. (2000). *Convenção Europeia da Paisagem*. Conselho da Europa. <https://rm.coe.int/16802f3fb7>
- Conselho da Europa. (2015). *The Namur Declaration*. Conselho da Europa. <https://rm.coe.int/16806a89ae>

- Conselho da Europa. (2018). *European cultural heritage strategy for the 21st century: facing challenges by following recommendations*. Conselho da Europa. <https://rm.coe.int/european-heritage-strategy-for-the-21st-century-strategy-21-full-text/16808ae270>
- Conselho Nacional de Educação & Plano Nacional das Artes. (2020). *Declaração: O papel das artes e da cultura no presente ano letivo*. Conselho Nacional de Educação, Plano Nacional das Artes. https://www.cnedu.pt/content/noticias/nacional/Artes_declaracao.pdf
- Cruz, S. (2015). História na palma da mão: propostas de integração curricular de dispositivos móveis para aprender história. In G. Solé (Org.) (Ed.), *Educação patrimonial: contributos para a construção de uma consciência patrimonial* (pp. 405–429). Centro de Investigação em Educação, Instituto de Educação, Universidade do Minho. https://repositorium.sdum.uminho.pt/bitstream/1822/40238/4/E-book-Educacao_Patrimonial.pdf
- Decisão (EU) 2017/864 do Parlamento Europeu e do Conselho, de 17 de maio de 2017, sobre o Ano Europeu do Património Cultural (2018). (2017). Jornal Oficial da União Europeia, L 131, de 20 de maio de 2017, pp. 1-9. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PT/TXT/PDF/?uri=CELEX:32017D0864&from=PT>
- Decreto-Lei n.º 54/2018 da Presidência do Conselho de Ministros. (2018). Diário da República n.º 129/2018, Série I de 2018-07-06, pp. 2918-2928. <https://files.dre.pt/1s/2018/07/12900/0291802928.pdf>
- Decreto-Lei n.º 55/2018 da Presidência do Conselho de Ministros. (2018). Diário da República n.º 129/2018, Série I de 2018-07-06, pp. 2928-2943. <https://files.dre.pt/1s/2018/07/12900/0292802943.pdf>
- Direção-Geral da Administração Escolar. (2018). *Progressão na Carreira: Nota Informativa*. Ministério da Educação, Direção-Geral da Administração Escolar. https://www.dgae.mec.pt/download/gestrehumanos/pessoal_docente/carreira/20180109_grh_ni_ProgressaoCarreira.pdf
- Direção-Geral da Educação. (2022). *Glossário: Domínios de autonomia curricular*. Autonomia e Flexibilidade Curricular. Recuperado a 23 de janeiro de 2022, de: <https://afc.dge.mec.pt/pt/glossario#D>
- Direção-Geral da Educação & Direção-Geral do Património Cultural. (2013). *Protocolo de colaboração entre a Direção-Geral da Educação e a Direção-Geral do Património Cultural*. Ministério da Educação e Ciência, Secretário de Estado da Cultura. https://www.dge.mec.pt/sites/default/files/Projetos_Curriculares/Patrimonio_cultural/protocolo_dge_dgpc.pdf
- Edital nº865/2020 do Município de Faro. (2020). Diário da República n.º 152/2020, Série II de 2020-08-06, pp. 230-235. <https://files.dre.pt/2s/2020/08/152000000/0023000235.pdf>
- Ekaputra, G., Lim, C., & Eng, K. I. (2013). Minecraft: A Game as an Education and Scientific Learning Tool. *ISICO 2013*, 237–242. https://www.researchgate.net/publication/261671901_Minecraft_A_Game_as_an_Education_and_Scientific_Learning_Tool
- eTwinning. (2022). *O eTwinning é a comunidade de escolas da Europa*. Recuperado a 22 de janeiro de 2022, de: <https://www.etwinning.net/pt/pub/index.htm>

- Europeana. (2022). *Sobre nós*. Recuperado a 22 de janeiro de 2022, de: <https://www.europeana.eu/pt/about-us>
- Fórum Económico Mundial. (2018). *Declaração de Davos 2018*. Ordem dos Arquitectos. <https://arquitectos.pt/documentos/1576576180M2tMK4hx0Wb17PO9.pdf>
- García Fernández, J., & Medeiros, L. (2019). Cultural heritage and communication through simulation videogames - A validation of minecraft. *Heritage*, 2(3), 2262–2274. <https://doi.org/10.3390/heritage2030138>
- Gee, J. P. (2003). What Video Games Have to Teach Us About Learning and Literacy. *Computers in Entertainment*, 1(1), 20. https://www.researchgate.net/publication/220686314_What_Video_Games_Have_to_Teach_Us_About_Learning_and_Literacy
- Gesché-Koning, N. (2018). *Research for CULT Committee - Education in Cultural Heritage*. European Parliament, Policy Department for Structural and Cohesion Policies. [https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/STUD/2018/617486/IPOL_STU\(2018\)617486_EN.pdf](https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/STUD/2018/617486/IPOL_STU(2018)617486_EN.pdf)
- I Foro sobre Economía del Patrimonio Cultural. (2009). *Carta de Bruselas sobre el papel del Patrimonio Cultural en la Economía, y para la Creación de una Red Europea de su Reconocimiento y Difusión*. I Foro sobre Economía del Patrimonio Cultural. <http://www.patrimoniocultural.gov.pt/media/uploads/cc/CartadeBruxelas.pdf>
- Ibáñez Etxeberria, A. (2020). Las TIC como aliadas: Competencia digital y últimas tendencias en el uso educativo de apps patrimoniales en España. In O. Frontal Merillas (Ed.), *Cómo educar en el patrimonio: Guía práctica para el desarrollo de actividades de educación patrimonial* (pp. 85–98). Consejería de Cultura y Turismo de la Comunidad de Madrid, Dirección General de Patrimonio Cultural. https://www.comunidad.madrid/sites/default/files/version_web_como_educar_en_el_patrimonio.pdf
- Instituto Nacional de Estatística. (2021). *Censos 2021: Resultados provisórios*. Censos 2021. Recuperado a 22 de janeiro de 2022, de: https://www.ine.pt/scripts/db_censos_2021.html
- Karsenti, T., Bugmann, J., & Gros, P. P. (2017). *Transforming education with minecraft? Results of an exploratory study conducted with 118 elementary-school students*. CRIFPE - Centre de Recherche Interuniversitaire sur la Formation et la Profession Enseignante. https://education.minecraft.net/content/dam/education-edition/software-downloads/Minecraft_Research_Report_Karsenti-Bugmann_2017.pdf
- Khan, I., Melro, A., Amaro, A. C., & Oliveira, L. (2020). Systematic review on gamification and cultural heritage dissemination. *Journal of Digital Media & Interaction*, 3(8), 19–41. <https://doi.org/10.34624/jdmi.v3i8.21934>
- Lange, A. (2018, 15 junho). *An Intellectual History of the Sandbox*. Slate Magazine. Recuperado a 22 de janeiro de 2022, de: <https://slate.com/human-interest/2018/06/history-of-the-sandbox-the-origins-of-a-playground-for-kids-and-ideas.html>
- Ledig, C. (2009a). Integration of information technology in the daily practice of the cultural heritage professions - Articles 13, 14, and 17 of the Faro Convention. In Council of Europe (Ed.), *Heritage and beyond* (pp. 169–171). Council of Europe Publishing. <https://rm.coe.int/16806abdea>

- Ledig, C. (2009b). The Faro Convention an the information society. In Council of Europe (Ed.), *Heritage and beyond* (pp. 159–168). Council of Europe Publishing. <https://rm.coe.int/16806abdea>
- Lei n.º 107/2001 da Assembleia da República. (2001). Diário da República n.º 209/2001, Série I-A de 2001-09-08, pp. 5808-5829. <https://files.dre.pt/1s/2001/09/209a00/58085829.pdf>
- Marado, C. A., Valente, T., & Bernardes, J. P. (Eds.). (2021). *Gestão do património cultural: Experiências e desafios*. Universidade do Algarve - Centro de Estudos em Arqueologia, Artes e Ciências do Património. <https://doi.org/10.34623/vt4s-7r64>
- Martins, G. O. (2018). Ecos do património cultural. *Colóquio/Letras [Suplemento]*, 199(Set. 2018), 5–11.
- Martins, G. O., (Coord.). (2017). *Perfil dos Alunos à Saída da Escolaridade Obrigatória*. Ministério da Educação/Direção-Geral da Educação. https://dge.mec.pt/sites/default/files/Curriculo/Projeto_Autonomia_e_Flexibilidade/perfil_dos_alunos.pdf
- Martins, G. O. (2020). *Património cultural: Realidade viva*. Fundação Francisco Manuel dos Santos.
- Microsoft. (2021a). *Minecraft Franchise Fact Sheet, April 2021*. Microsoft. https://news.xbox.com/en-us/wp-content/uploads/sites/2/2021/04/Minecraft-Franchise-Fact-Sheet_April-2021.pdf
- Microsoft. (2021b). *Minecraft Franchise Fact Sheet, October 2021*. Microsoft. https://news.xbox.com/en-us/wp-content/uploads/sites/2/2021/04/Minecraft-Franchise-Fact-Sheet_Oct.-2021.pdf
- Miguéns, M., (Coord.). (2017). *Perfil do aluno – competências para o século XXI [Relatório Técnico]*. Conselho Nacional de Educação. https://www.cnedu.pt/content/edicoes/estudos_e_relatorios/relatorio_PerfilAluno_1.pdf
- Mortara, M., Catalano, C. E., Bellotti, F., Fiucci, G., Houry-Panchetti, M., & Petridis, P. (2014). Learning cultural heritage by serious games. *Journal of Cultural Heritage*, 15(3), 318–325. <https://doi.org/10.1016/j.culher.2013.04.004>
- Nebel, S., Schneider, S., & Rey, G. D. (2016). Mining learning and crafting scientific experiments: A literature review on the use of minecraft in education and research. *Educational Technology & Society*, 19(2), 355–366. https://www.researchgate.net/publication/301232882_Mining_Learning_and_Crafting_Scientific_Experiments_A_Literature_Review_on_the_Use_of_Minecraft_in_Education_and_Research
- Niemeyer, D. J., & Gerber, H. R. (2015). Maker culture and Minecraft: Implications for the future of learning. *Educational Media International*, 52(3), 216–226. <https://doi.org/10.1080/09523987.2015.1075103>
- Organização das Nações Unidas. (2015). *Transforming our world: The 2030 agenda for sustainable development*. United Nations. https://unric.org/pt/wp-content/uploads/sites/9/2019/01/SDG_brochure_PT-web.pdf
- Origlia, A., Chiacchio, M. L., di Mauro, D., & Cutugno, F. (2016). Why so serious? Raising curiosity towards cultural heritage with playful games. In L. Bordoni, F. Mele, & A.

- Sorgente (Eds.), *Proceedings of the 10th International Workshop on Artificial Intelligence for Cultural Heritage* (pp. 18–25). <http://ceur-ws.org/Vol-1772/paper3.pdf>
- Ott, M., & Pozzi, F. (2011). Towards a new era for Cultural Heritage Education: Discussing the role of ICT. *Computers in Human Behavior*, 27(4), 1365–1371. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2010.07.031>
- Pateraki, I., & Scimeca, S. (Eds.). (2018). *Aprender com o passado, construir o futuro: O património cultural da Europa no eTwinning*. Serviço Central de Apoio eTwinning, European Schoolnet. https://www.etwinning.net/downloads/eTwinning%20book_PT.pdf
- Plano Nacional das Artes. (2020). *Manifesto “Este é o Dia, Esta é a Hora.”* Plano Nacional das Artes.
- Prensky, M. (2001). *Digital Natives, Digital Immigrants – Part I*. Marc Prensky. <https://www.marcprensky.com/writing/Prensky%20-%20Digital%20Natives,%20Digital%20Immigrants%20-%20Part1.pdf>
- Prensky, M. (2003). *Don't Bother Me, Mom - I'm Learning - Part I: Games are NOT the Enemy*. Marc Prensky. https://marcprensky.com/wp-content/uploads/2013/04/Prensky-DONT_BOTHER_ME_MOM_IM_LEARNING-Part1.pdf
- Punie, Y., Zinnbauer, D., & Cabrera, M. (2008). *A review of the impact of ICT on learning*. Office for Official Publications of the European Communities. <https://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.463.9921&rep=rep1&type=pdf>
- Rego, V. C. (2018). *Na Prática a Teoria é Outra*. Dom Quixote.
- Regulamento n.º 813-A/2020 da Universidade do Algarve: Regulamento dos Ciclos de Estudos Conducentes aos Graus de Mestre e de Doutor da Universidade do Algarve. Diário da República n.º 189/2020, Série II-E de 2020-09-28, p. 411-(2-26). <https://files.dre.pt/2s/2020/09/189000001/0000200026.pdf>
- Resolução do Conselho de Ministros n.º 30/2020 da Presidência do Conselho de Ministros. (2020). Diário da República n.º 78/2020, Série I de 2020-04-21, pp. 6-32. <https://files.dre.pt/1s/2020/04/07800/0000600032.pdf>
- Ross, S., & Economou, M. (1998). Information and Communications Technology in the Cultural Sector. *D-Lib Magazine*, 4(6). <https://doi.org/10.1045/june98-ross>
- Rouhana, K. (2011). *ICT and Cultural Heritage: Research, Innovation and Policy*. ERCIM News. Retrieved January 23, 2022, from <https://ercim-news.ercim.eu/en86/keynote/951-ict-and-cultural-heritage-research-innovation-and-policy>
- Royle, K. (2008). Game-Based Learning: A different perspective. *Innovate*, 4(4). https://www.researchgate.net/publication/32117326_Game-based_Learning_A_Different_Perspective
- Serrão, V. (2018). O património-histórico artístico nacional, maior das mais-valias. *Colóquio/letras [Suplemento]*, 199(Set. 2018), 12-25.

APÊNDICES

**APÊNDICE 1 - A Educação no Contexto do Quadro Europeu de Referência do Setor da
Cultura e Património Cultural**

APÊNDICE 2 - O Digital no Contexto do Quadro Europeu de Referência do Setor do Património Cultural

APÊNDICE 3 - Plano de Ação Inicial do Projeto ML.MOMO.FARO

APÊNDICE 4 – Tratamento dos dados obtidos através da aplicação do questionário de avaliação aos alunos e alunas participantes no projeto MI.MOMO.FARO.

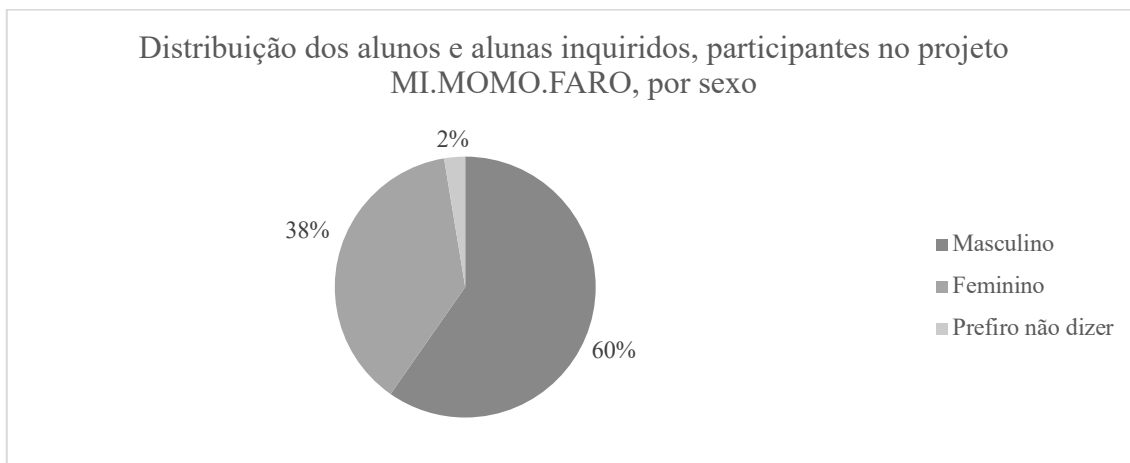


Gráfico 1 – Distribuição dos alunos e alunas inquiridos, participantes no projeto MI.MOMO.FARO, por sexo.

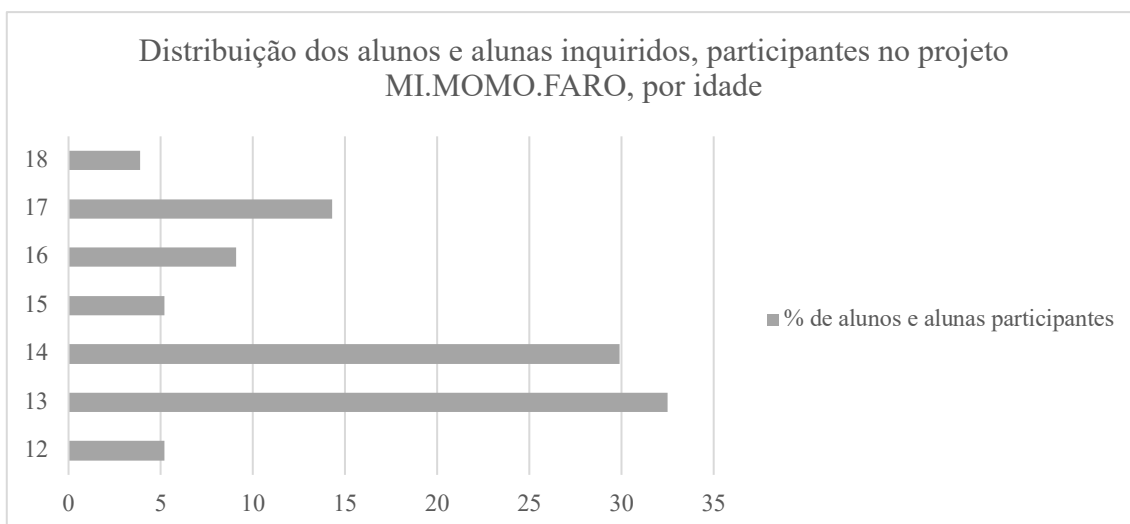


Gráfico 2 – Distribuição dos alunos e alunas inquiridos, participantes no projeto MI.MOMO.FARO, por idade.

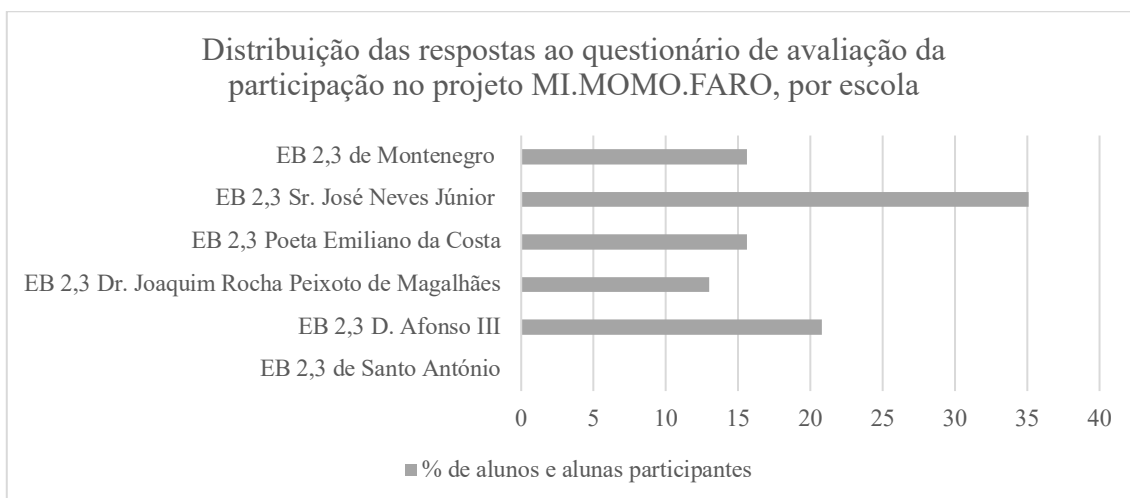


Gráfico 3 – Distribuição das respostas ao questionário de avaliação da participação no projeto MI.MOMO.FARO, por escola.

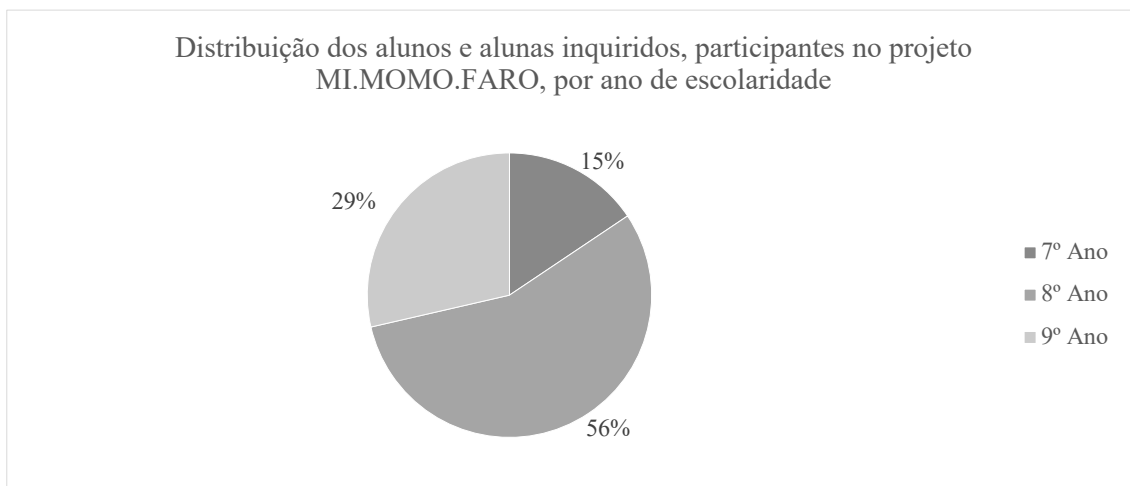


Gráfico 4 – Distribuição dos alunos e alunas inquiridos, participantes no projeto MI.MOMO.FARO, por ano de escolaridade.

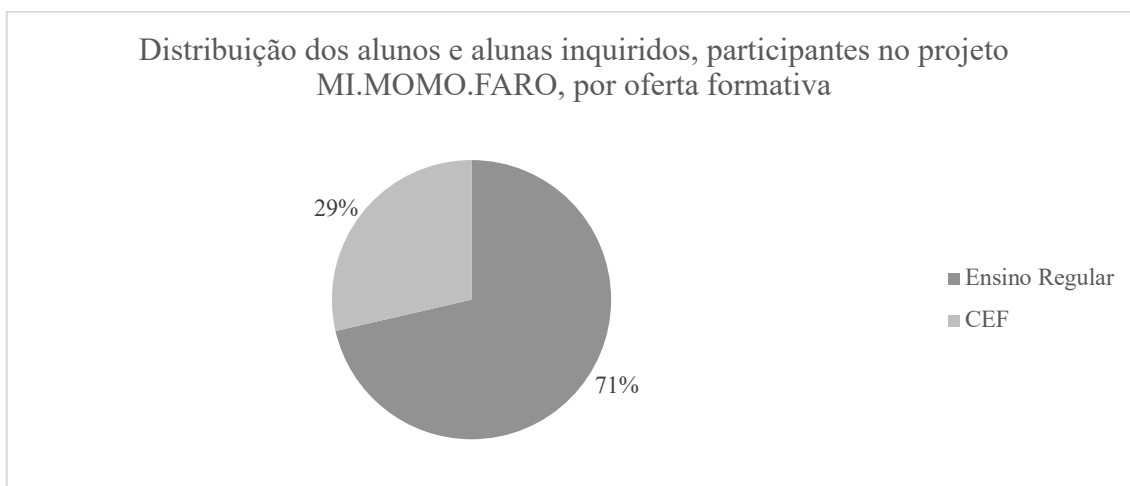


Gráfico 5 – Distribuição dos alunos e alunas inquiridos, participantes no projeto MI.MOMO.FARO, por oferta formativa.

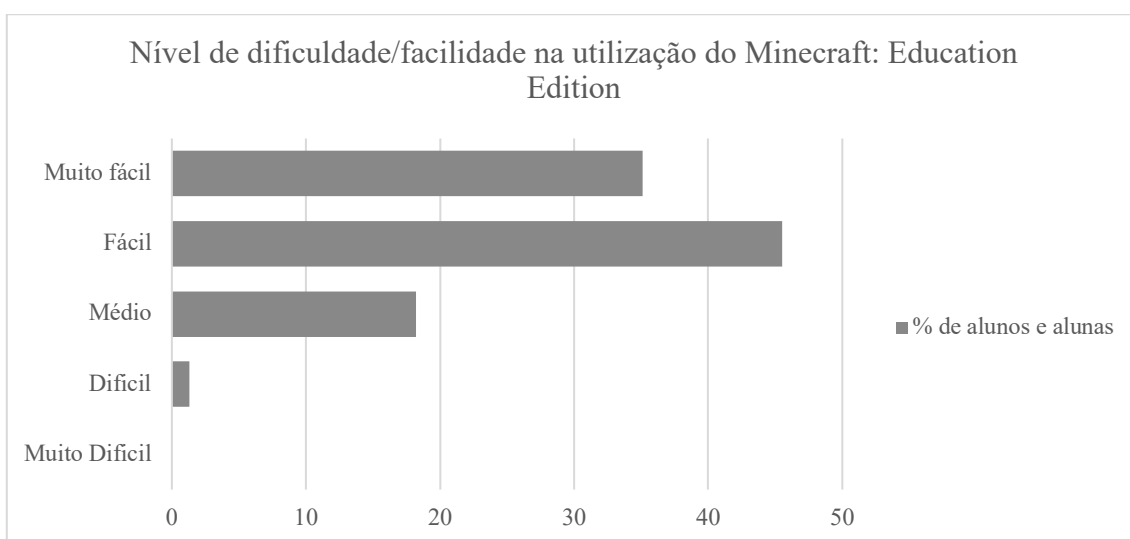


Gráfico 6 – Nível de dificuldade/facilidade na utilização do Minecraft: Education Edition.

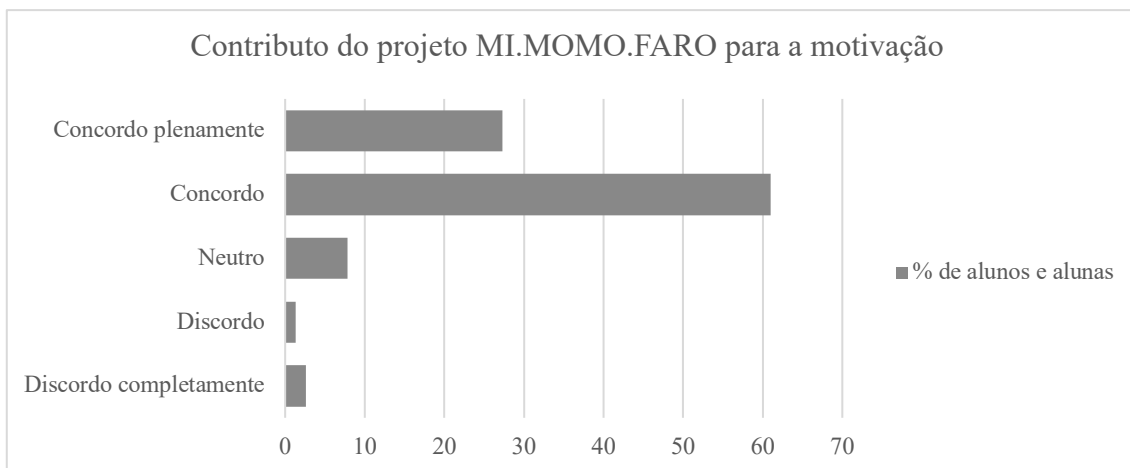


Gráfico 7 – Contributo do projeto MI.MOMO.FARO para a motivação.

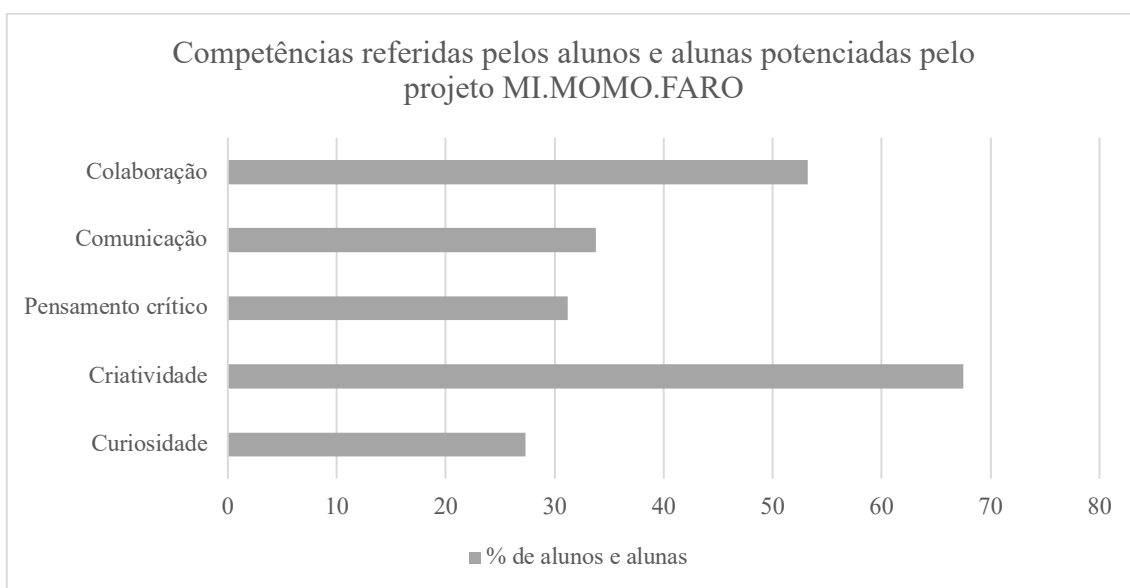


Gráfico 8 – Competências referidas pelos alunos e alunas potenciadas pelo projeto MI.MOMO.FARO.

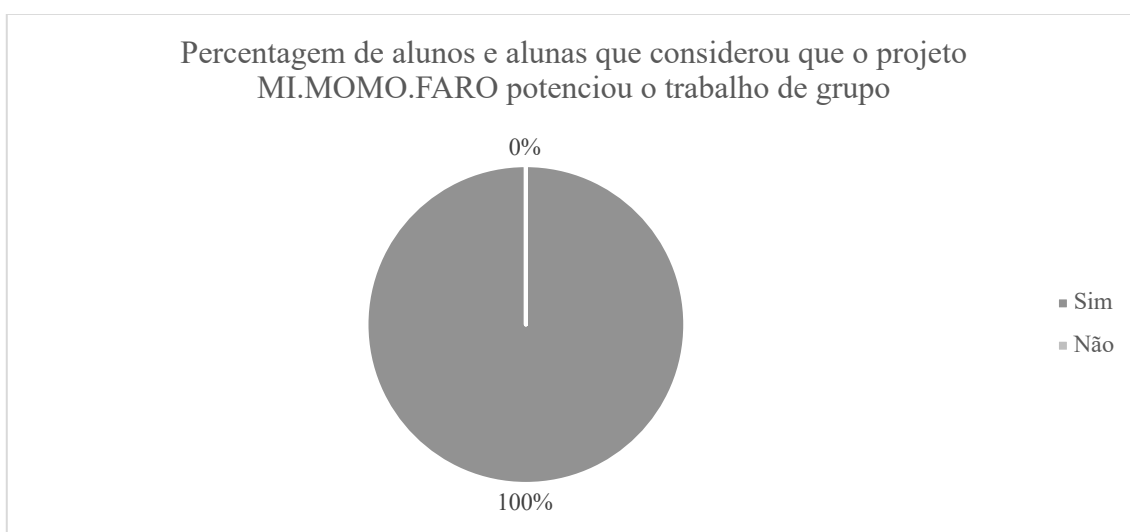


Gráfico 9 – Percentagem de alunos e alunas que considerou que o projeto MI.MOMO.FARO potenciou o trabalho de grupo.

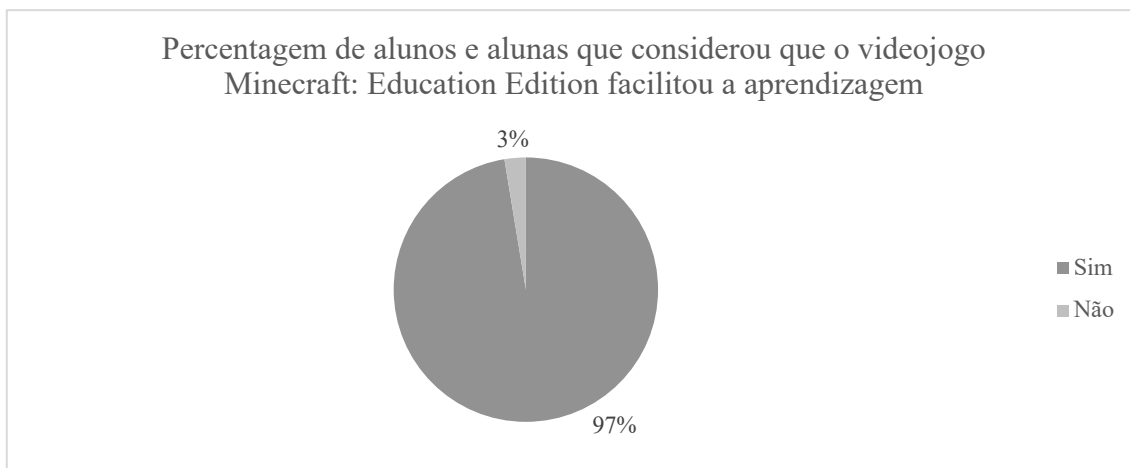


Gráfico 10 – Percentagem de alunos e alunas que considerou que o jogo Minecraft: Education Edition facilitou a aprendizagem.

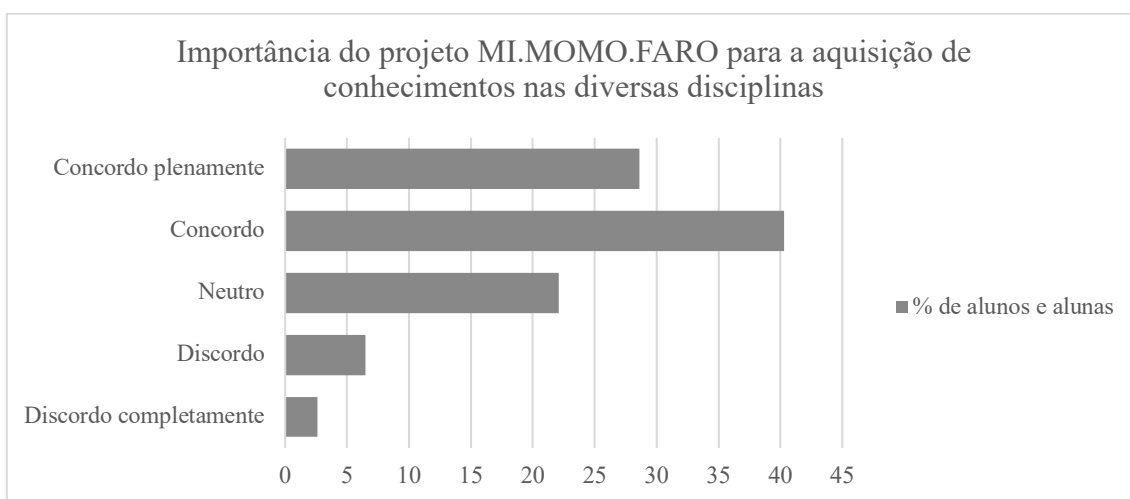


Gráfico 11 – Importância do projeto MI.MOMO.FARO para a aquisição de conhecimentos nas diversas disciplinas.

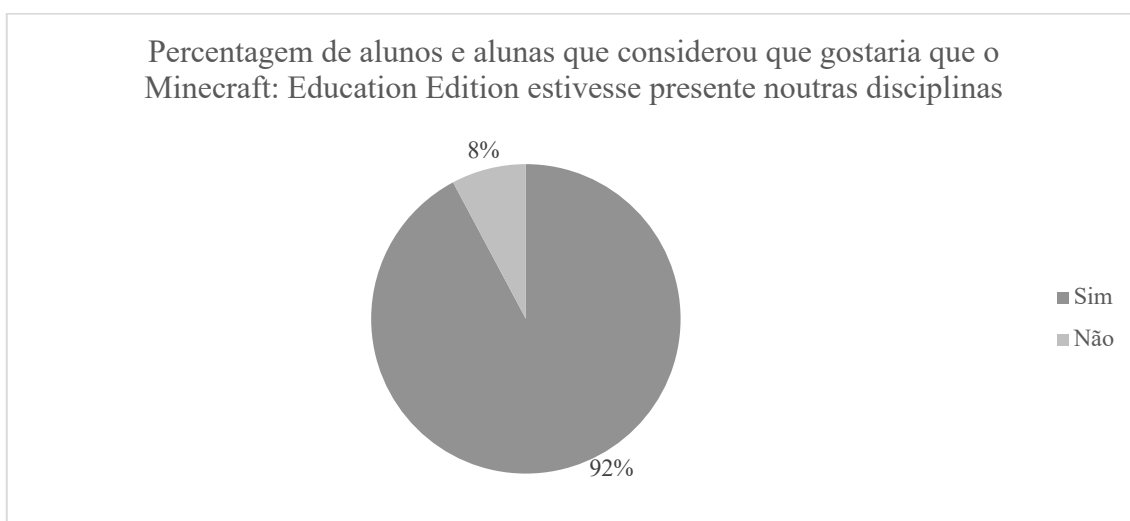


Gráfico 12 – Percentagem de alunos e alunas que considerou que gostaria que o Minecraft: Education Edition estivesse presente noutras disciplinas.

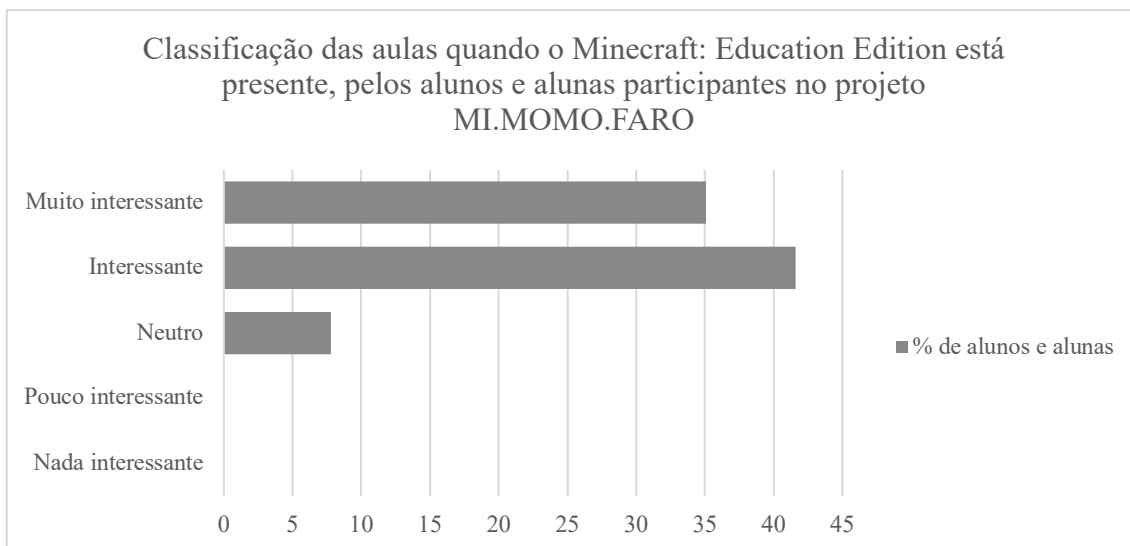


Gráfico 13 – Classificação das aulas quando o Minecraft: Education Edition está presente, pelos alunos e alunas participantes no projeto MI.MOMO.FARO.

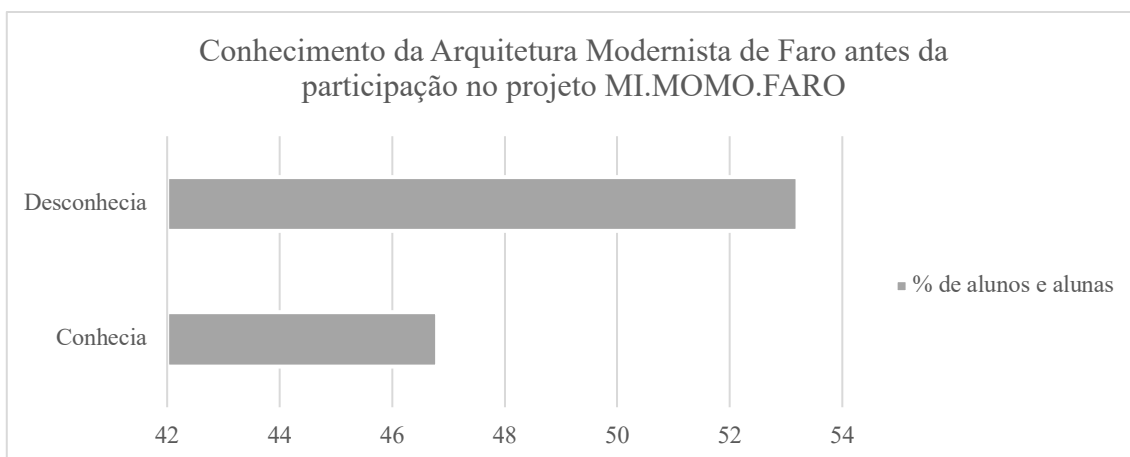


Gráfico 14 – Conhecimento da Arquitetura Modernista de Faro antes da participação no projeto MI.MOMO.FARO.

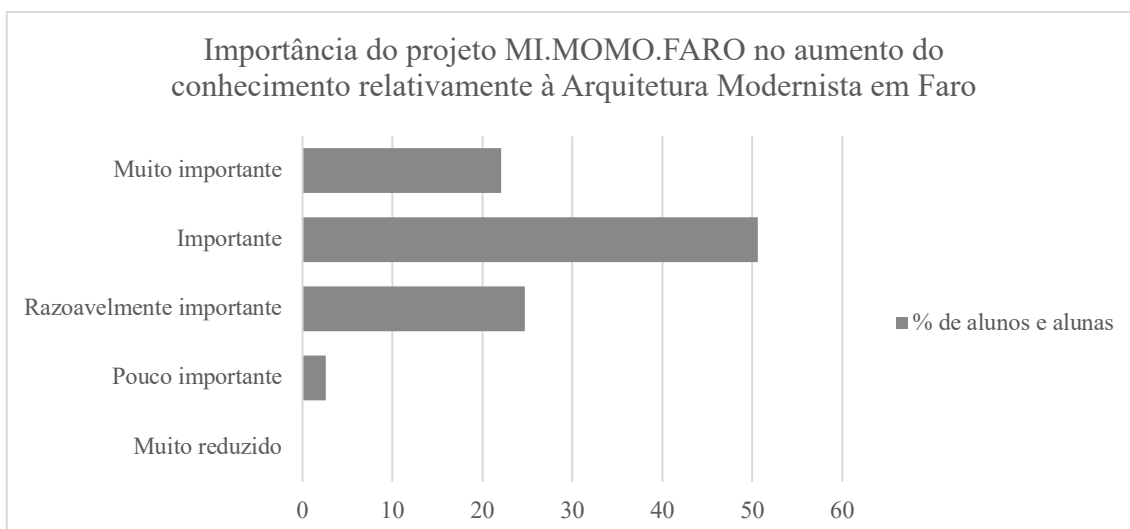


Gráfico 15 – Importância do projeto MI.MOMO.FARO no aumento do conhecimento relativamente à Arquitetura Modernista em Faro.

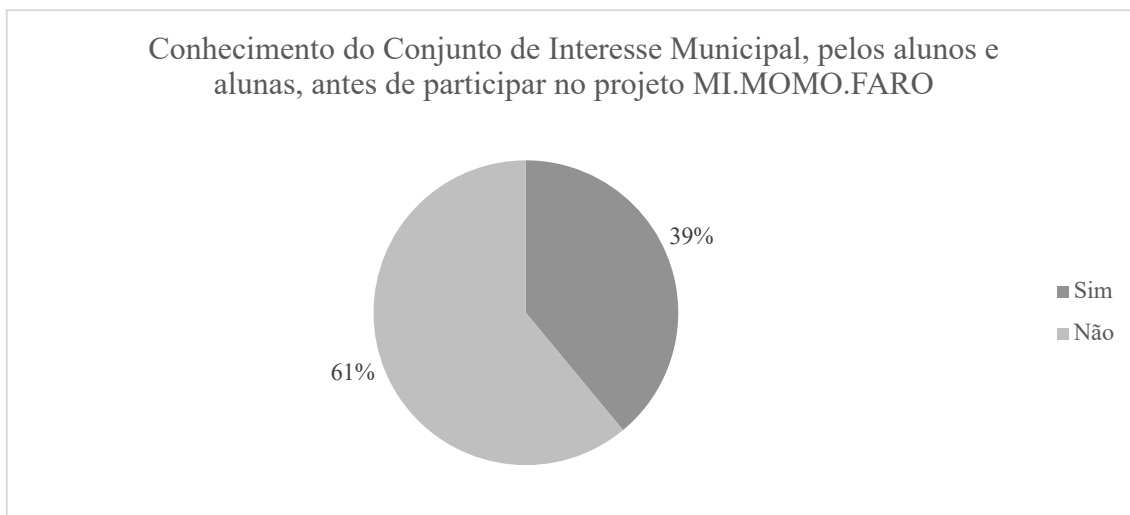


Gráfico 16 – Conhecimento do Conjunto de Interesse Municipal, pelos alunos e alunas, antes de participar no projeto MI.MOMO.FARO.

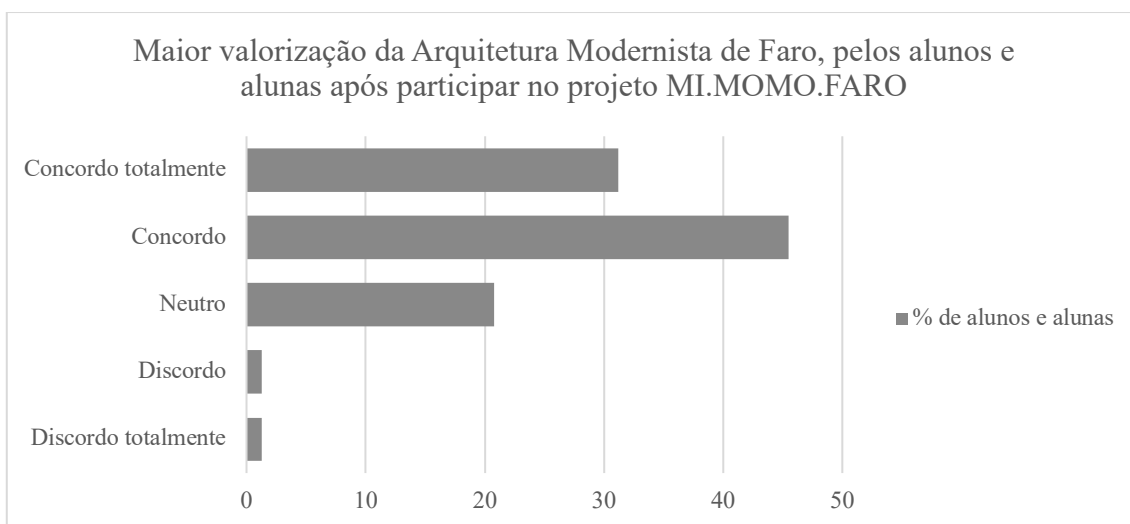


Gráfico 17 – Maior valorização da Arquitetura Modernista de Faro, pelos alunos e alunas após participar no projeto MI.MOMO.FARO.

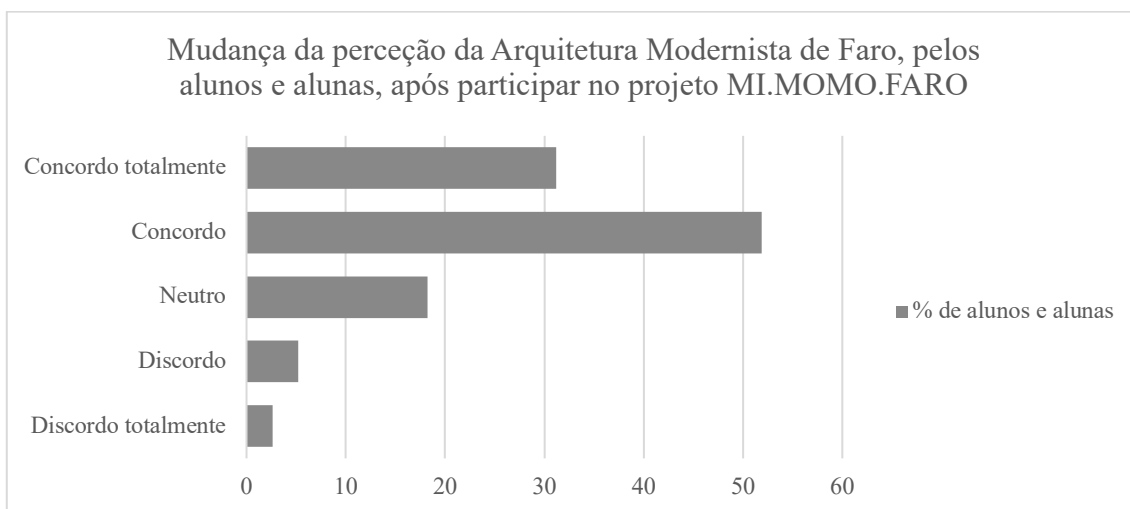


Gráfico 18 – Mudança da percepção da Arquitetura Modernista de Faro, pelos alunos e alunas, após participar no projeto MI.MOMO.FARO.

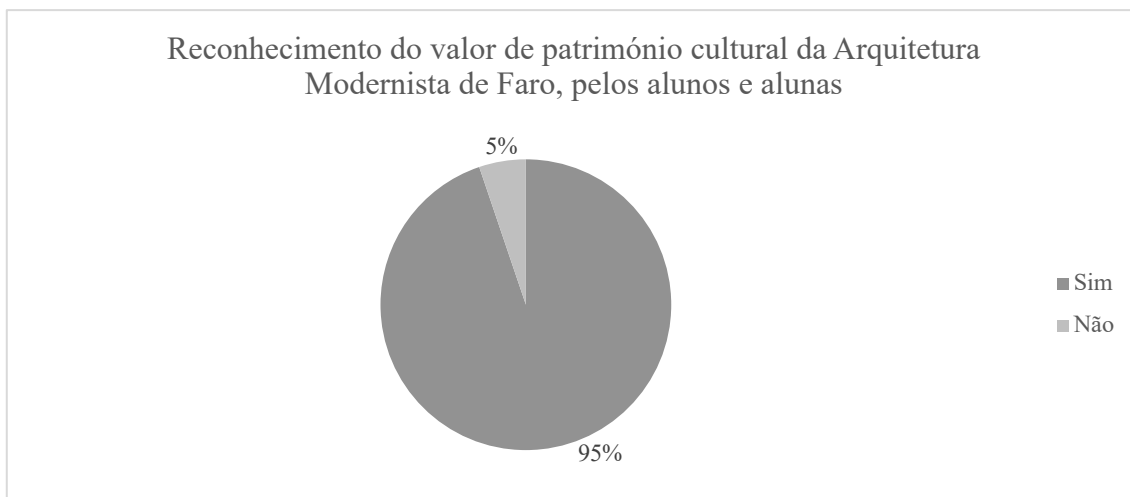


Gráfico 19 – Reconhecimento do valor de património cultural da Arquitetura Modernista de Faro, pelos alunos e alunas.

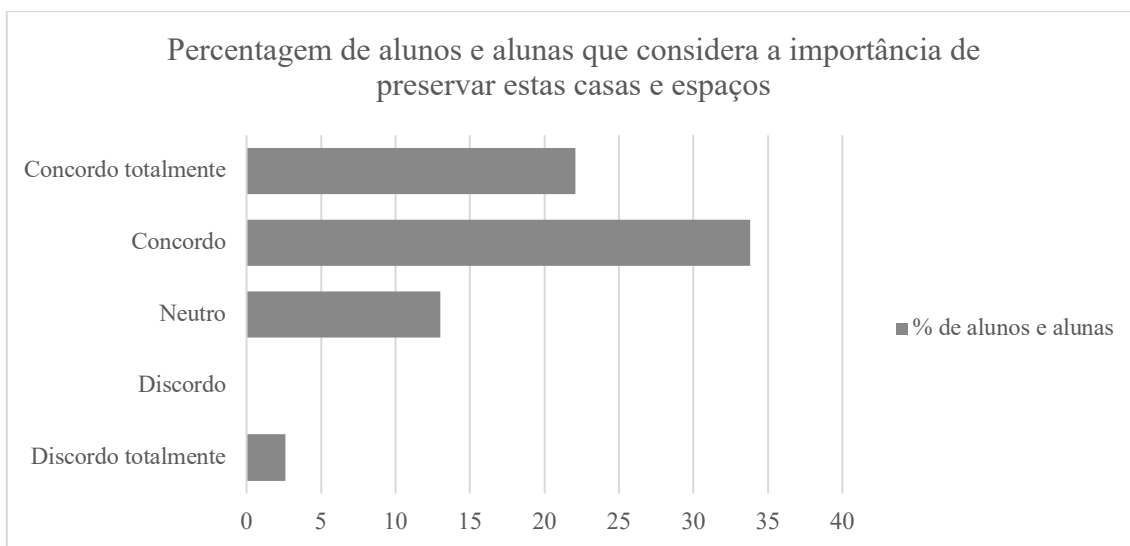


Gráfico 20 – Percentagem de alunos e alunas que considera a importância de preservar estas casas e espaços.

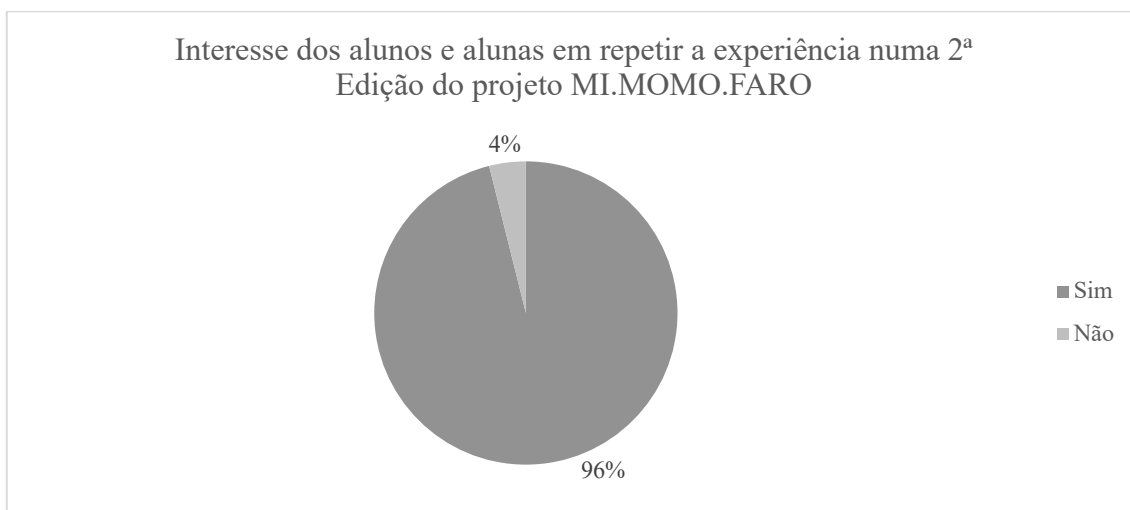


Gráfico 21 – Interesse dos alunos e alunas em repetir a experiência numa 2ª Edição do projeto MI.MOMO.FARO.

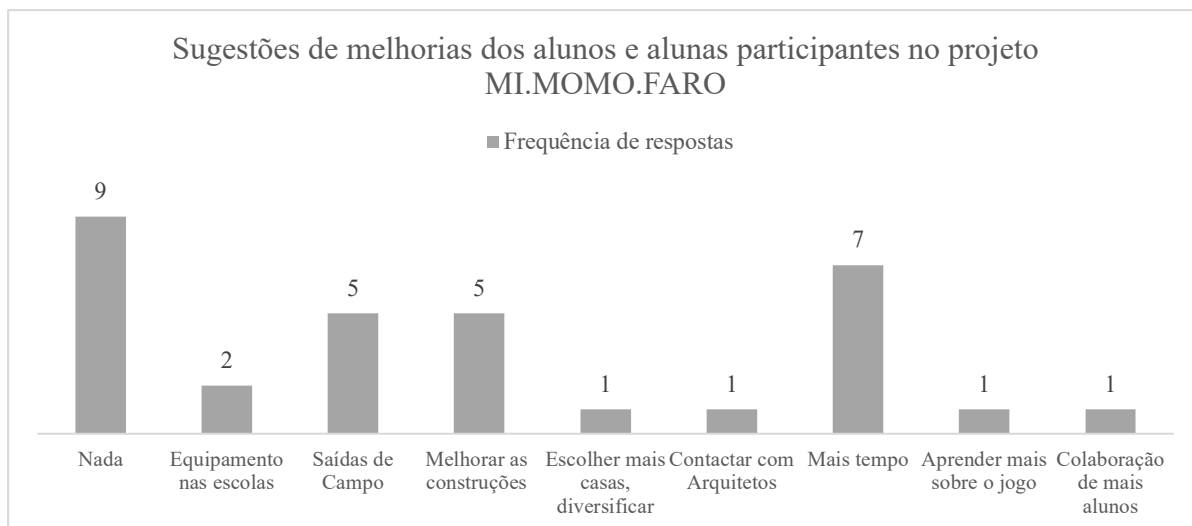


Gráfico 22– Sugestões de melhorias dos alunos e alunas participantes no projeto MI.MOMO.FARO.

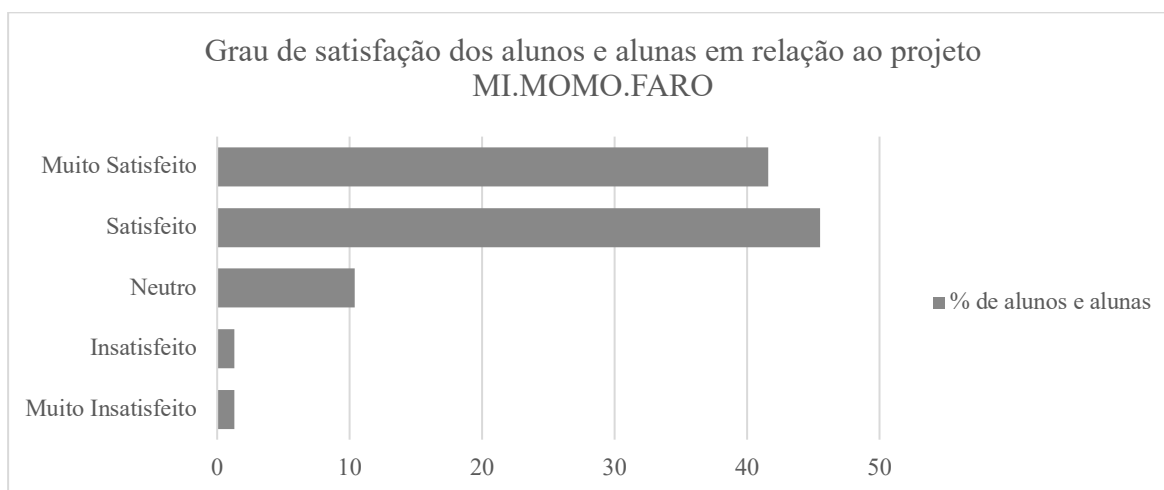


Gráfico 23 – Grau de satisfação dos alunos e alunas em relação ao projeto MI.MOMO.FARO.

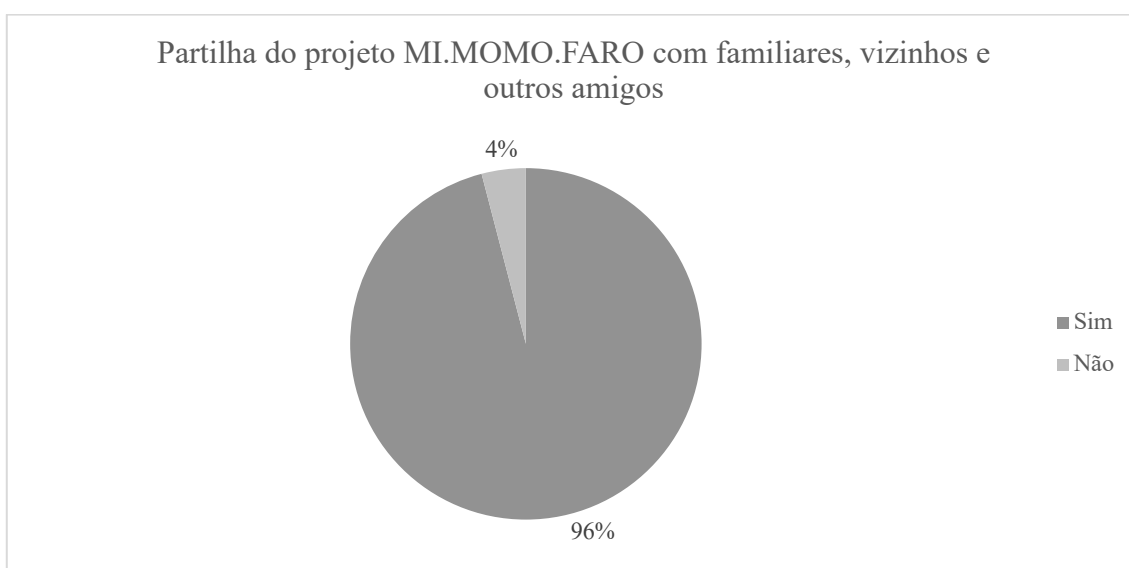


Gráfico 24 – Partilha do projeto MI.MOMO.FARO com familiares, vizinhos e outros amigos.

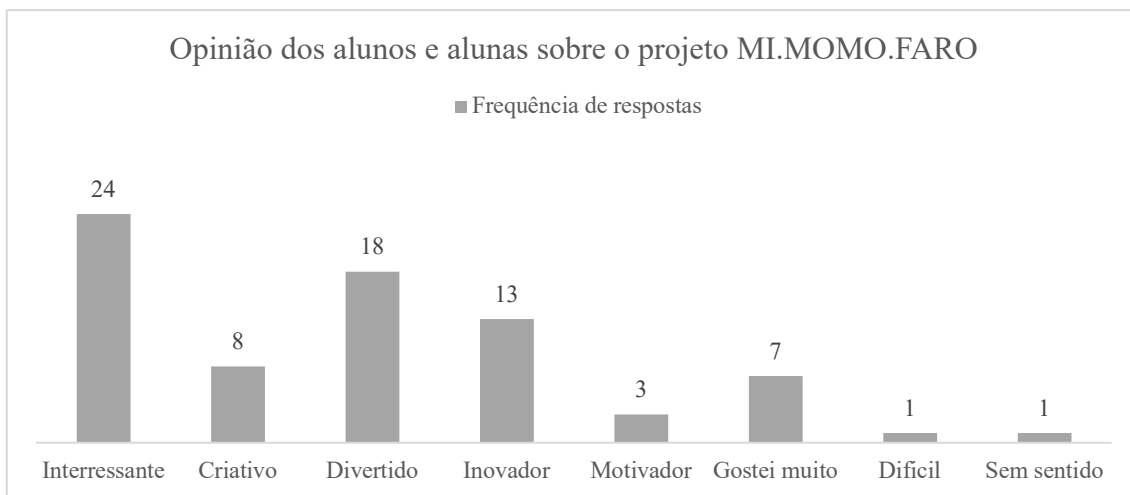


Gráfico 25 – Opinião dos alunos e alunas sobre o projeto MI.MOMO.FARO.



Figura 1 - Resumo da participação no projeto MI.MOMO.FARO pelos alunos e alunas inquiridos numa palavra.

APÊNDICE 5 – Tratamento dos dados obtidos através da aplicação do questionário de avaliação aos docentes participantes no projeto MI.MOMO.FARO.

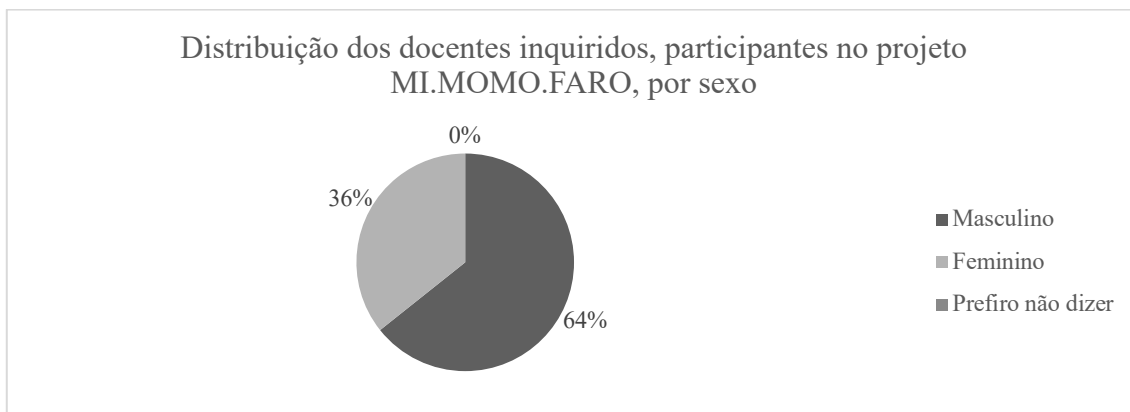


Gráfico 1 – Distribuição dos docentes inquiridos, participantes no projeto MI.MOMO.FARO, por sexo.

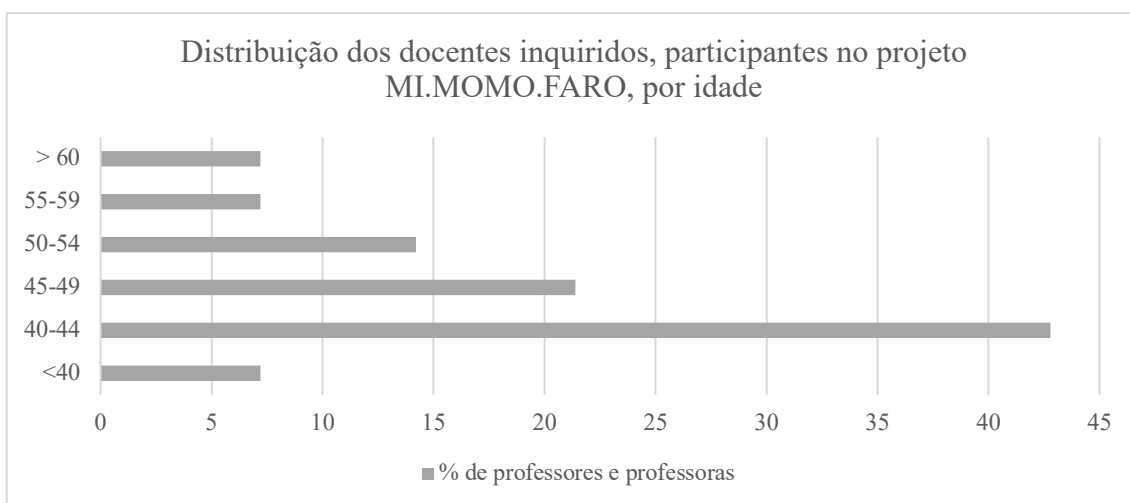


Gráfico 2 – Distribuição dos docentes inquiridos, participantes no projeto MI.MOMO.FARO, por idade.

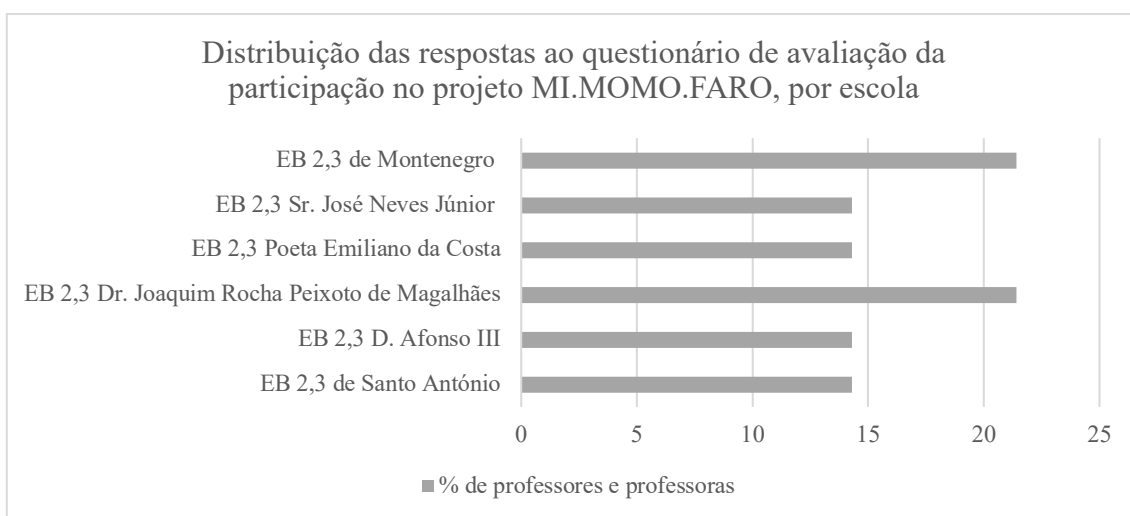


Gráfico 3 – Distribuição das respostas ao questionário de avaliação da participação no projeto MI.MOMO.FARO, por escola.

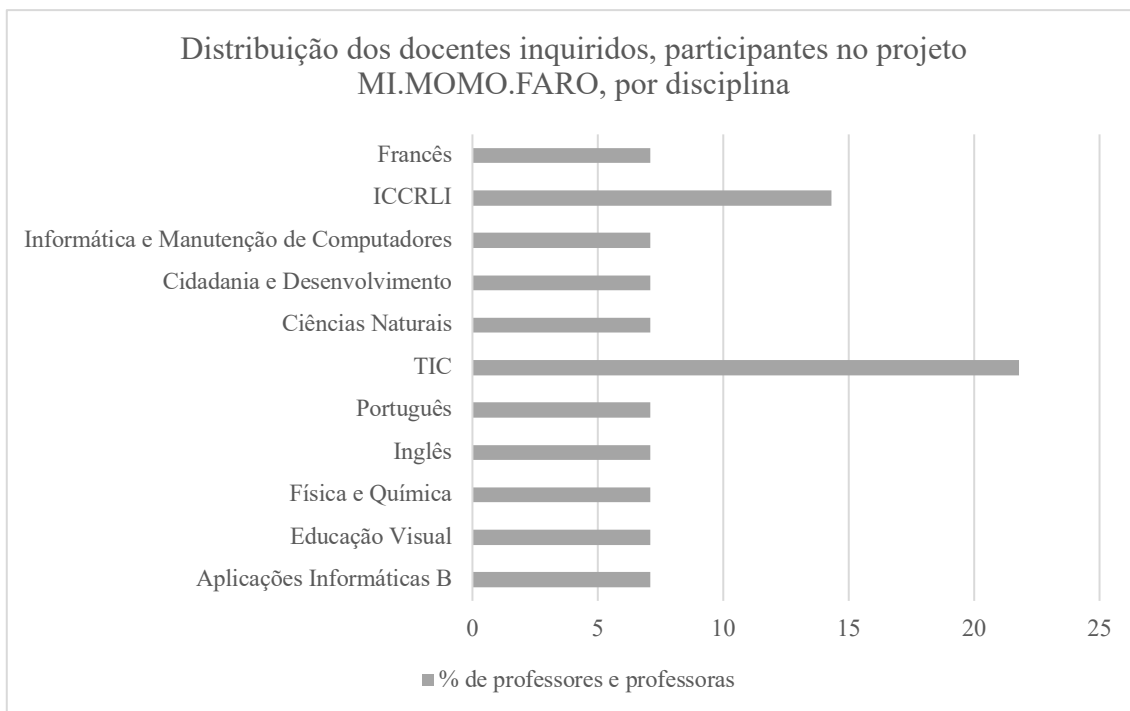


Gráfico 4 – Distribuição dos docentes inquiridos, participantes no projeto MI.MOMO.FARO, por disciplina.

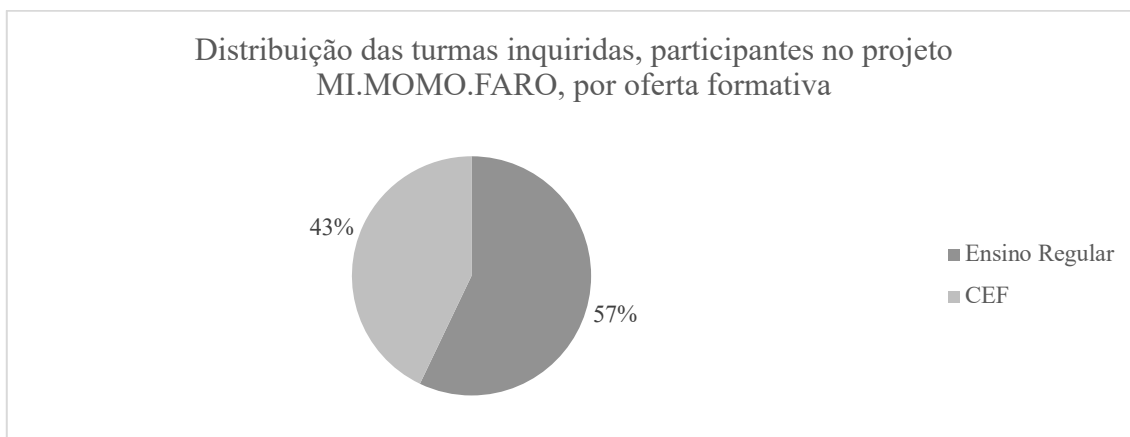


Gráfico 5 – Distribuição das turmas inquiridas, participantes no projeto MI.MOMO.FARO, por oferta formativa.

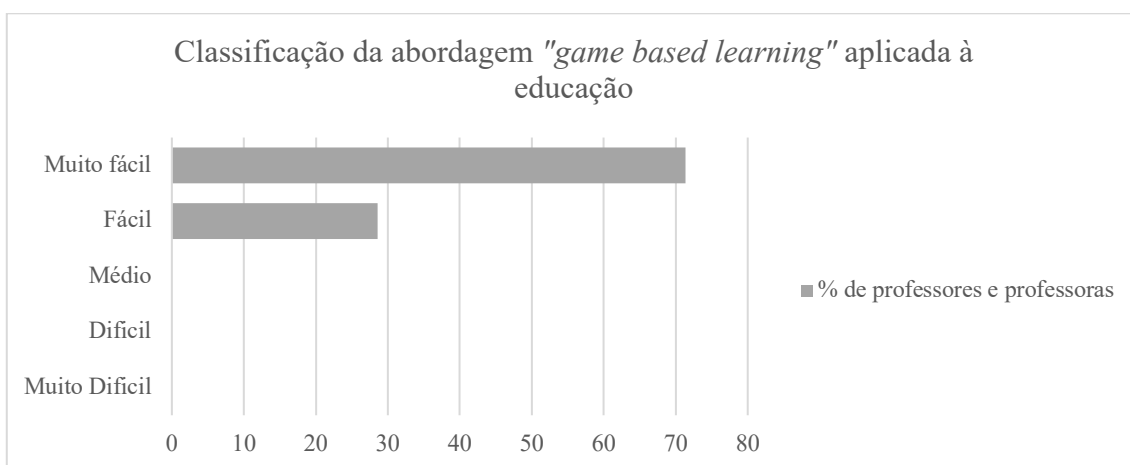


Gráfico 6 – Classificação da abordagem “game based learning” aplicada à educação.

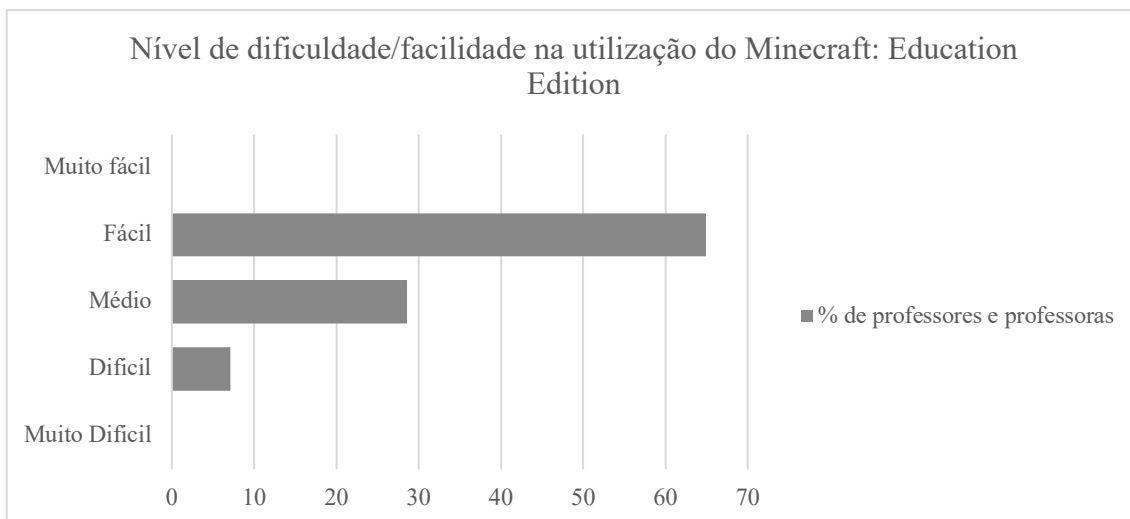


Gráfico 7 – Nível de dificuldade/facilidade na utilização do Minecraft: Education Edition.

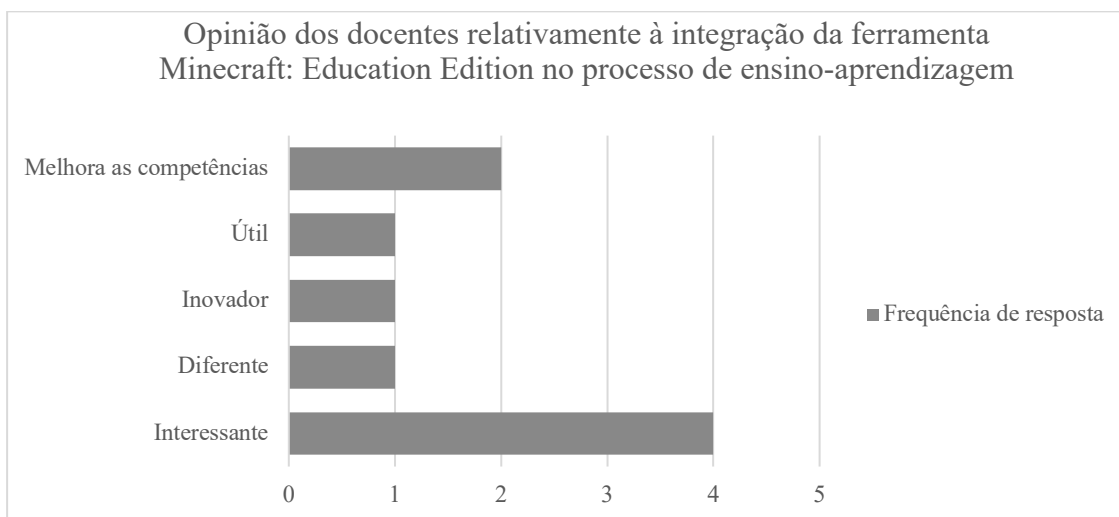


Gráfico 8 - Opinião dos docentes relativamente à integração da ferramenta Minecraft: Education Edition no processo de ensino-aprendizagem.

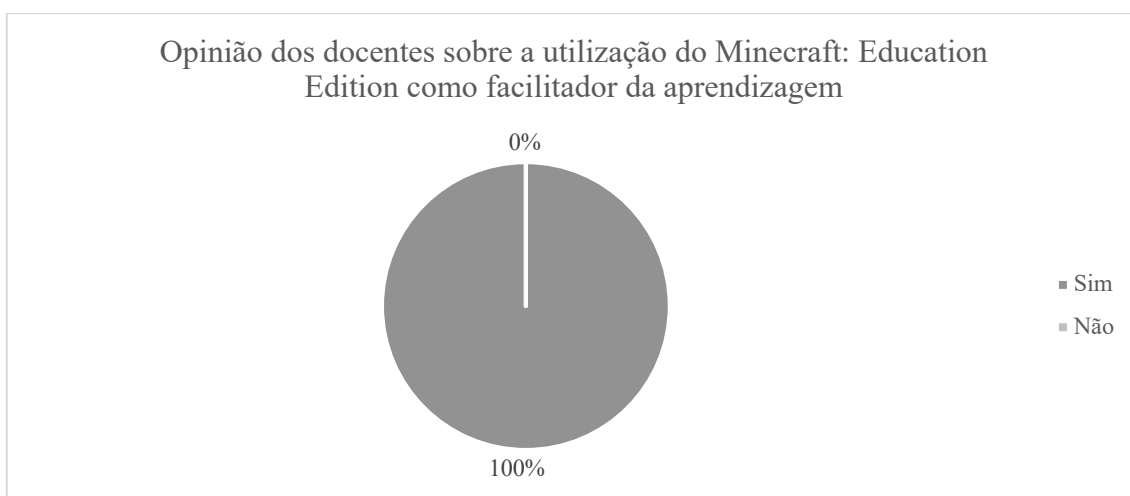


Gráfico 9 – Opinião dos docentes sobre a utilização do Minecraft: Education Edition como facilitador da aprendizagem.

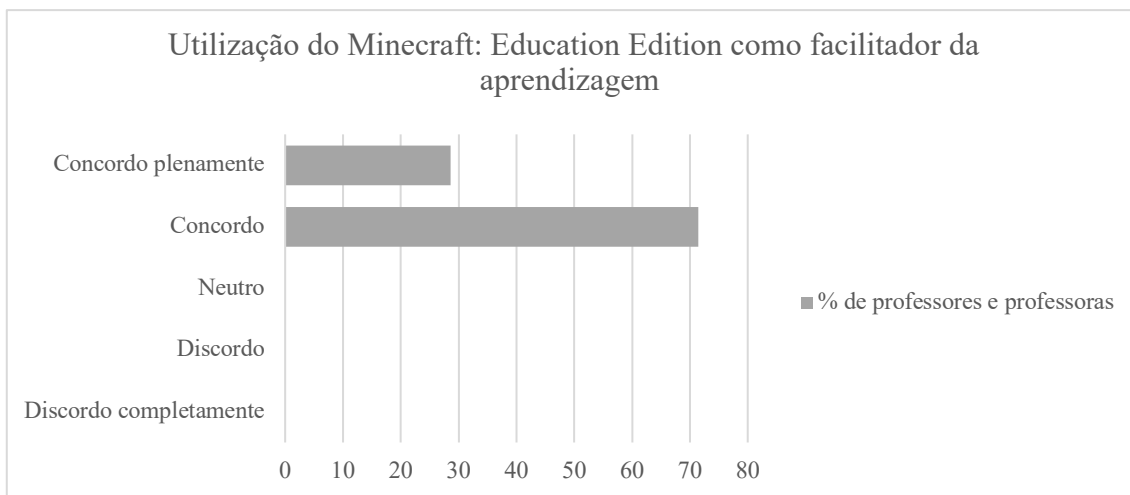


Gráfico 10 - Utilização do Minecraft: Education Edition como facilitador da aprendizagem.

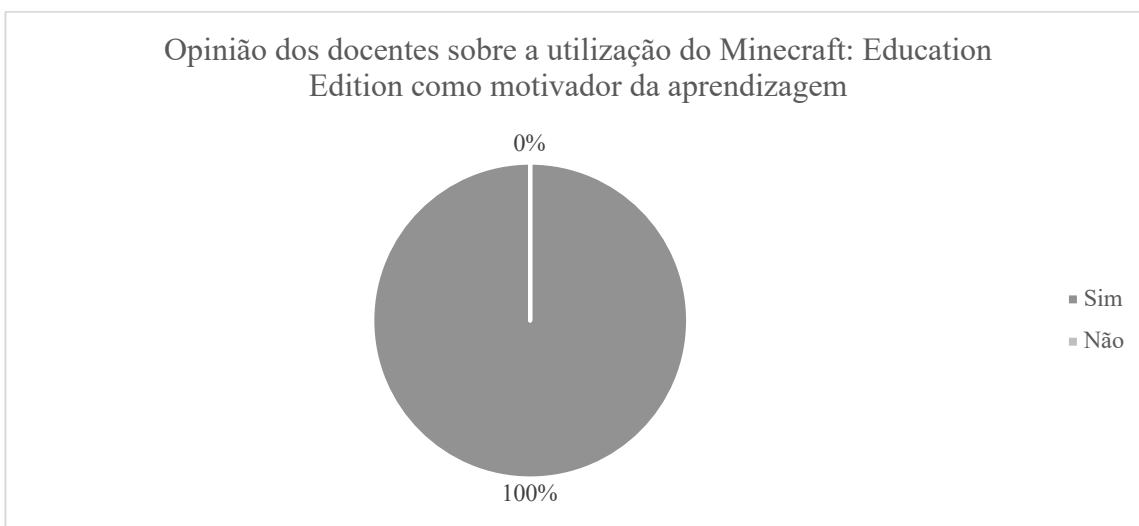


Gráfico 11 - Opinião dos docentes sobre a utilização do Minecraft: Education Edition como motivador da aprendizagem.

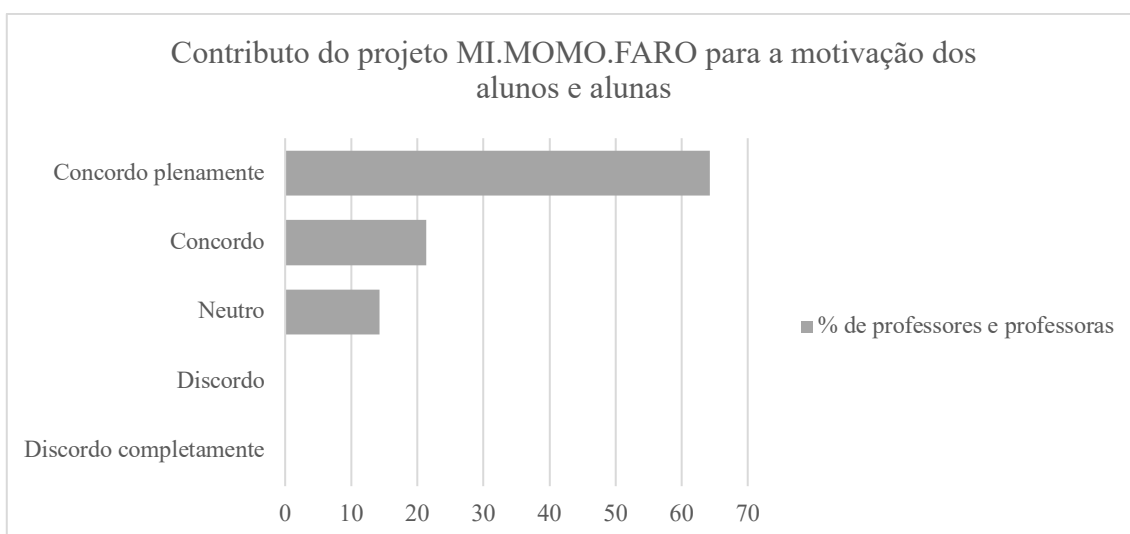


Gráfico 12 – Contributo do projeto MI.MOMO.FARO para a motivação dos alunos e alunas.

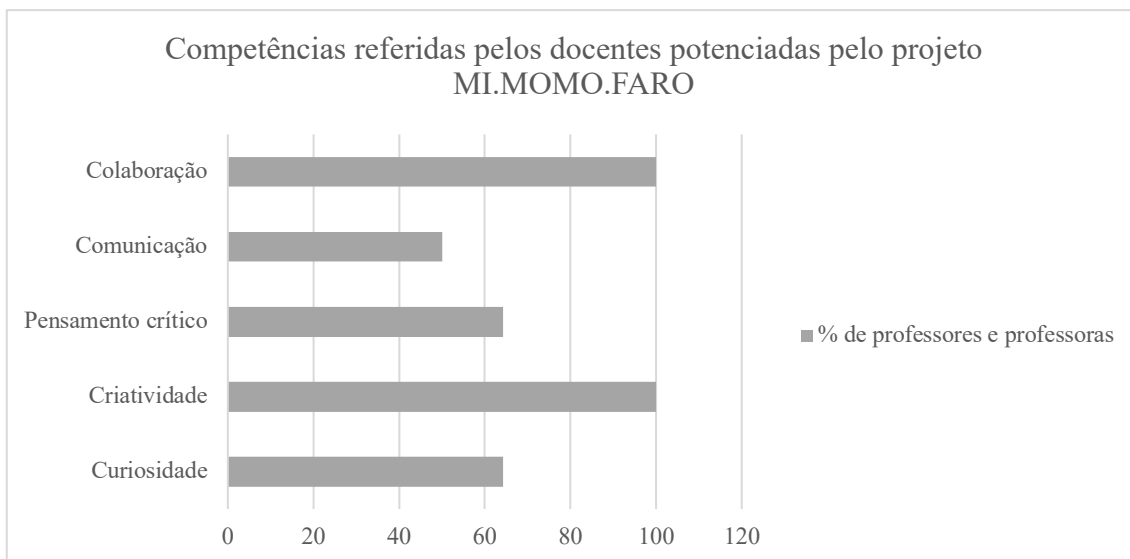


Gráfico 13 – Competências referidas pelos docentes potenciadas pelo projeto MI.MOMO.FARO.

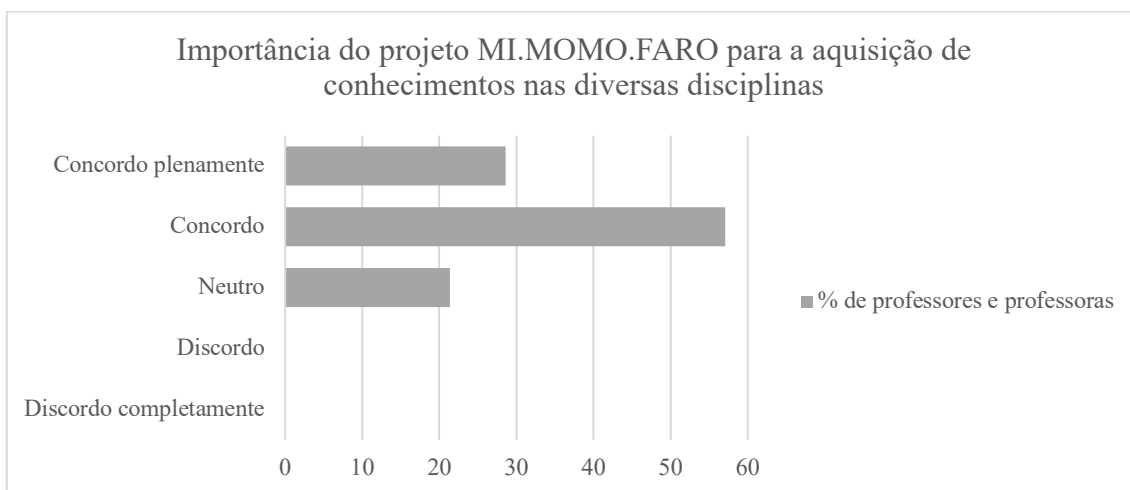


Gráfico 14 – Importância do projeto MI.MOMO.FARO para a aquisição de conhecimentos nas diversas disciplinas.

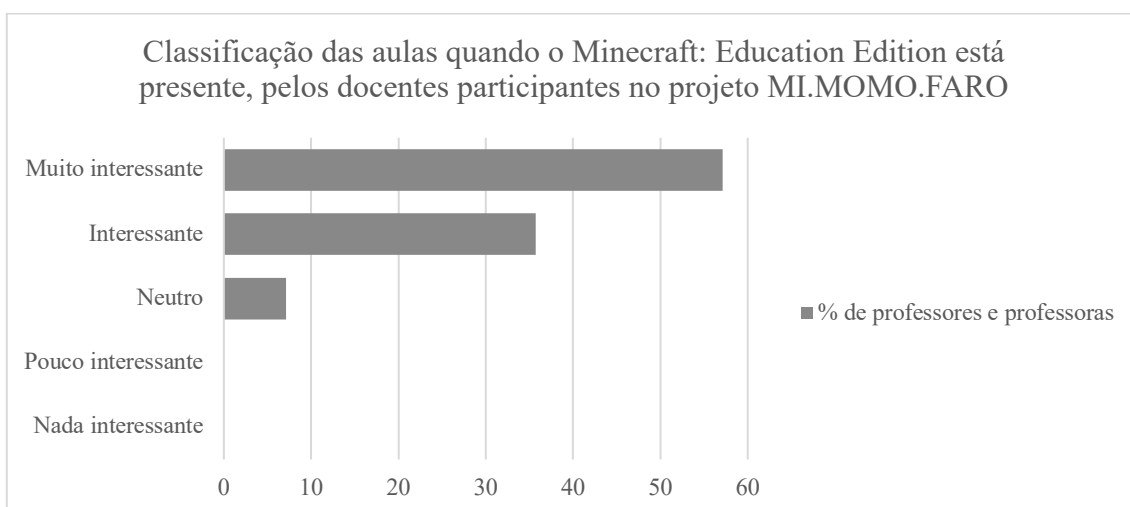


Gráfico 15 – Classificação das aulas quando o Minecraft: Education Edition está presente, pelos docentes participantes no projeto MI.MOMO.FARO.

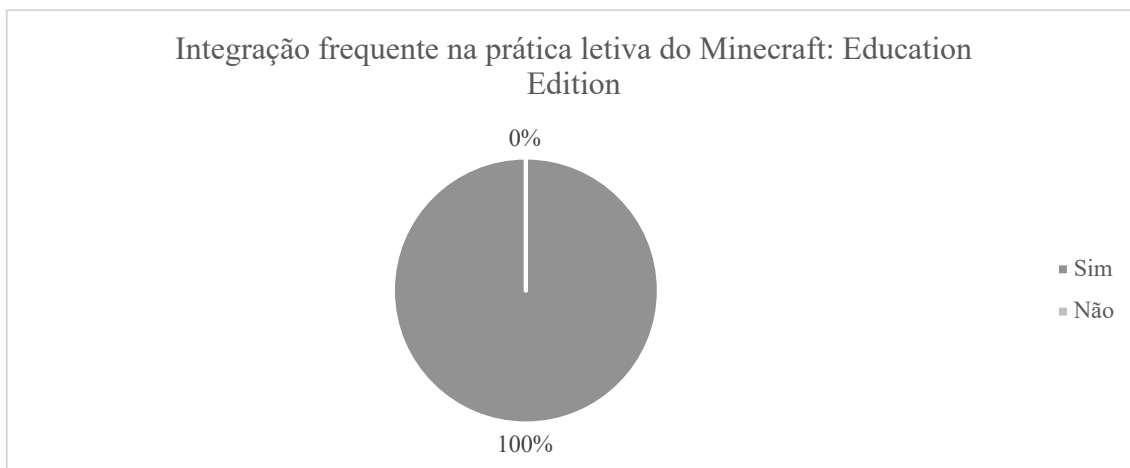


Gráfico 16 – Integração frequente na prática letiva do Minecraft: Education Edition.

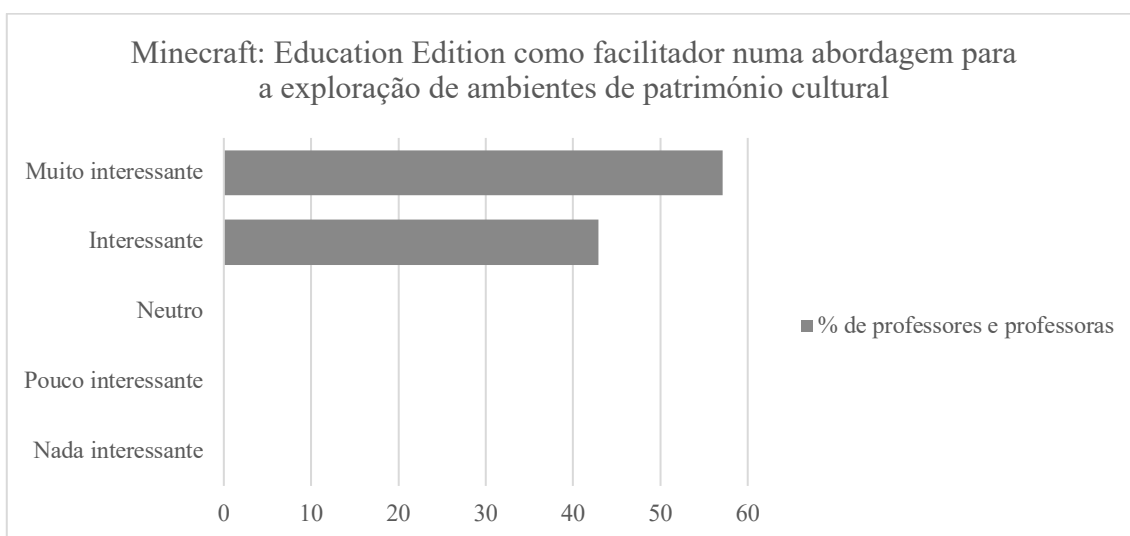


Gráfico 17 – Minecraft: Education Edition como facilitador numa abordagem para a exploração de ambientes de património cultural.

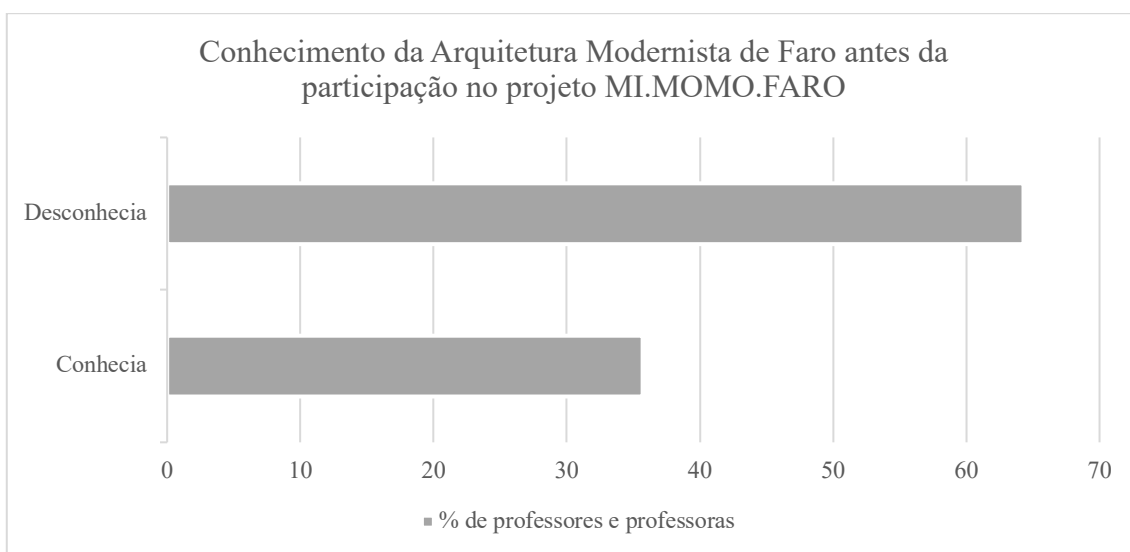


Gráfico 18 – Conhecimento da Arquitetura Modernista de Faro antes da participação no projeto MI.MOMO.FARO.

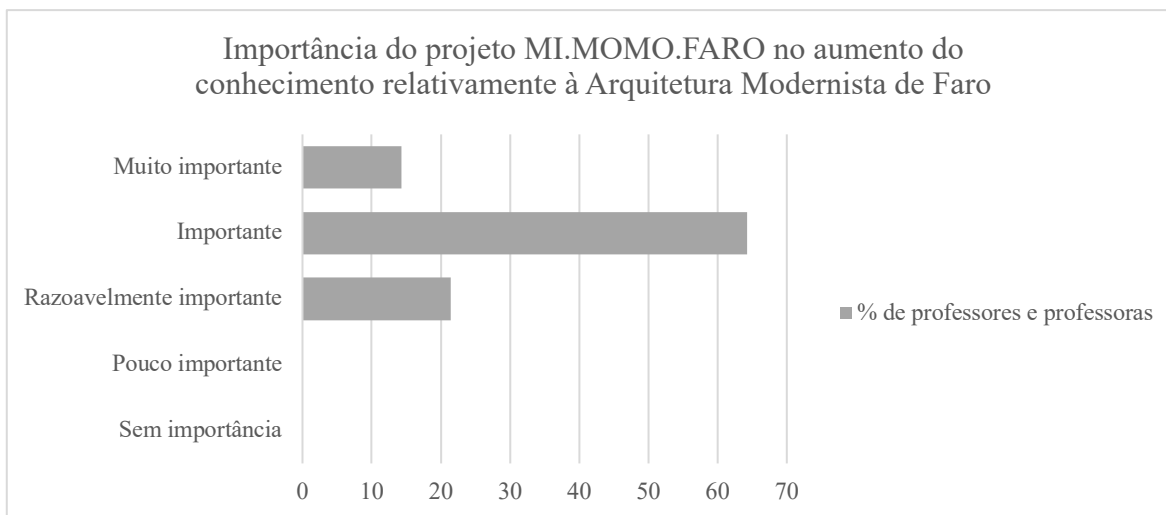


Gráfico 19 – Importância do projeto MI.MOMO.FARO no aumento do conhecimento relativamente à Arquitetura Modernista de Faro.

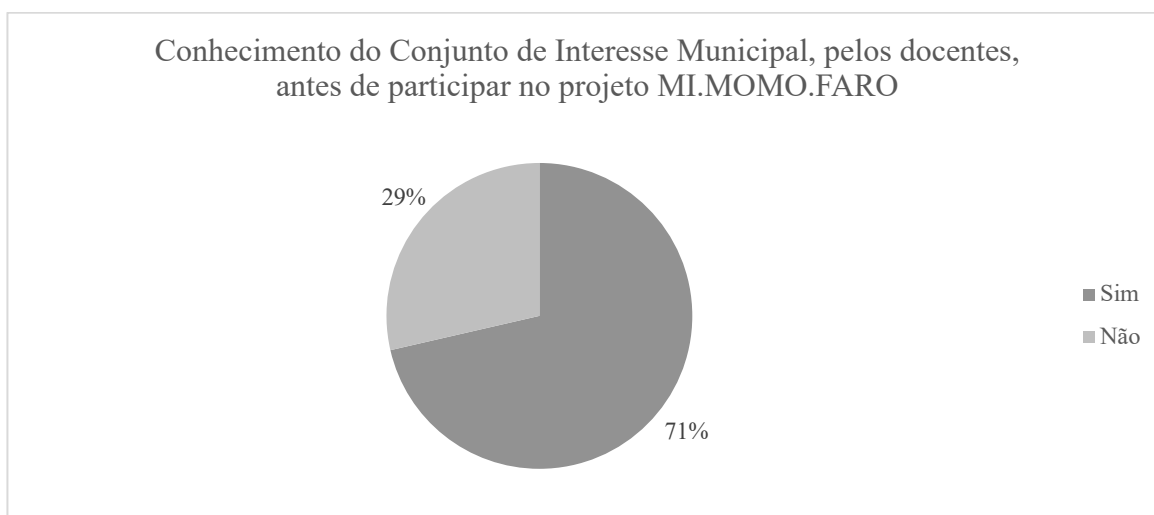


Gráfico 20 – Conhecimento do Conjunto de Interesse Municipal antes de participar no projeto MI.MOMO.FARO.

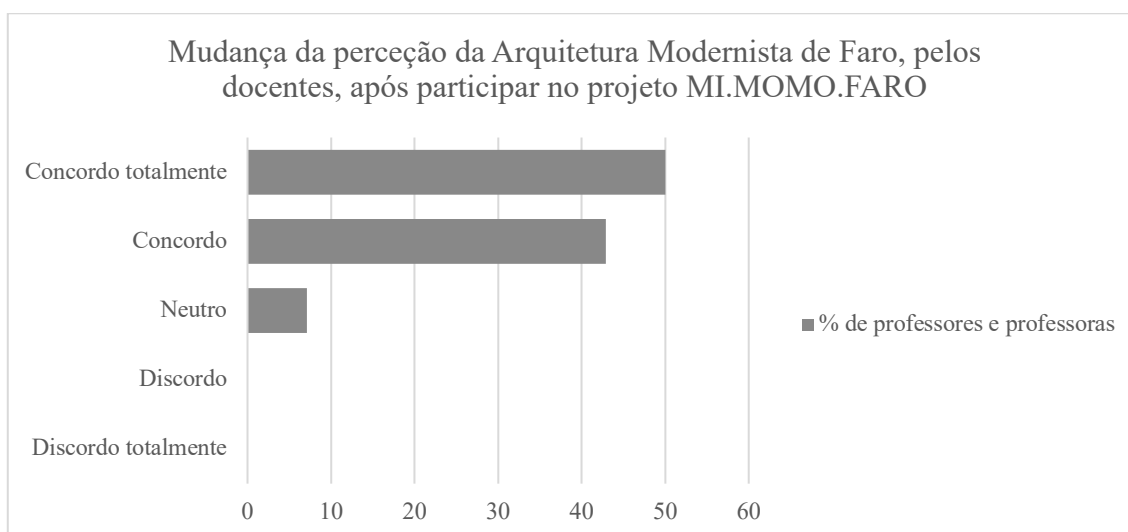


Gráfico 21 – Mudança da percepção da Arquitetura Modernista de Faro, pelos docentes, após participar no projeto MI.MOMO.FARO.

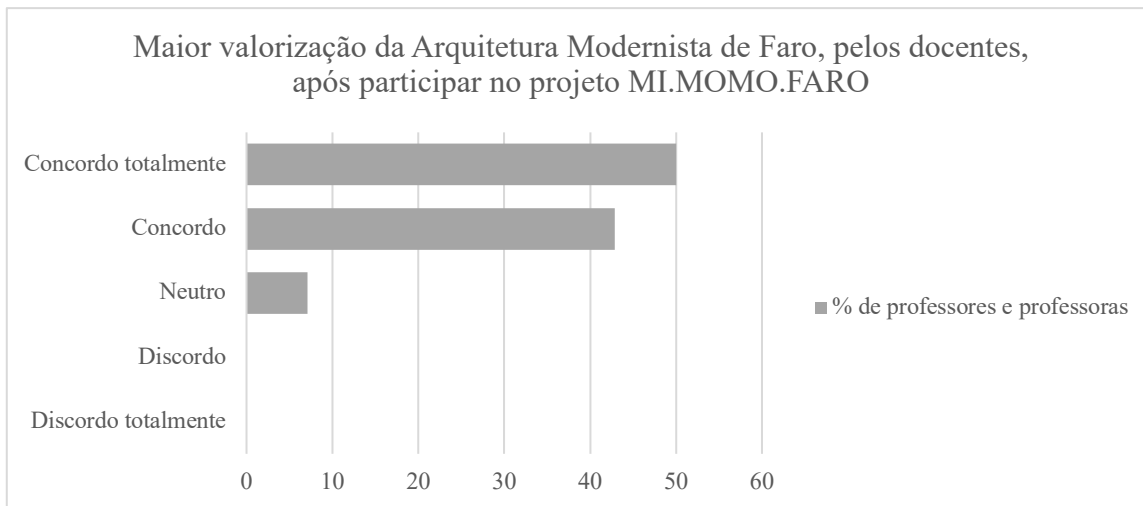


Gráfico 22 – Maior valorização da Arquitetura Modernista de Faro, pelos docentes, após participar no projeto MI.MOMO.FARO.

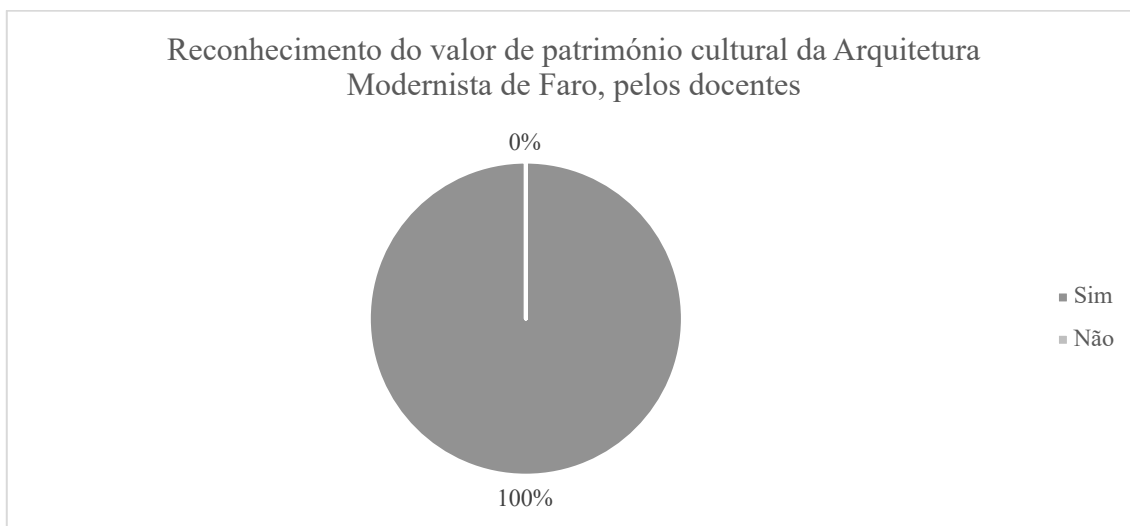


Gráfico 23 – Reconhecimento do valor de património cultural da Arquitetura Modernista de Faro, pelos docentes.

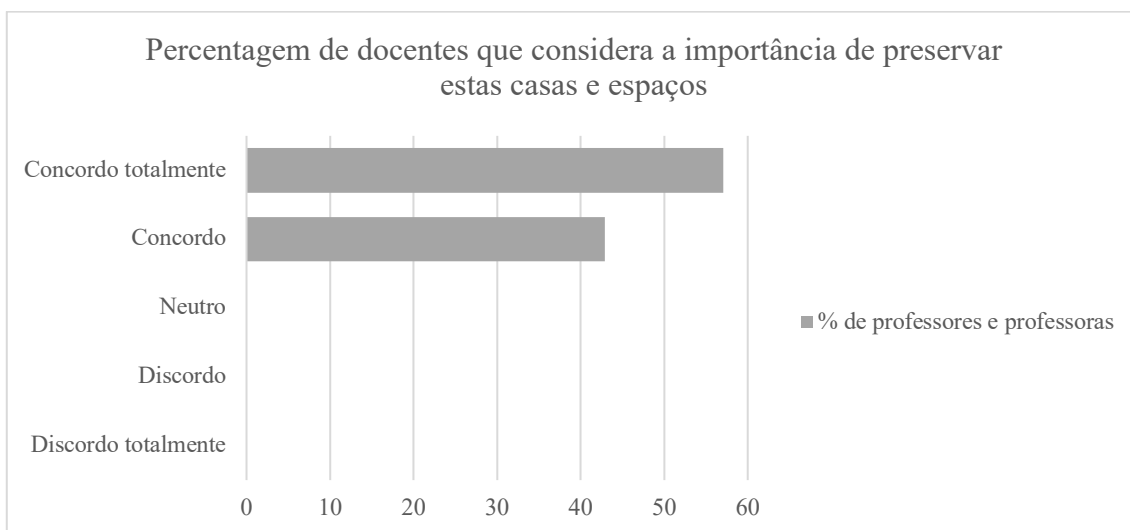


Gráfico 24 – Percentagem de docentes que considera a importância de preservar estas casas e espaços.

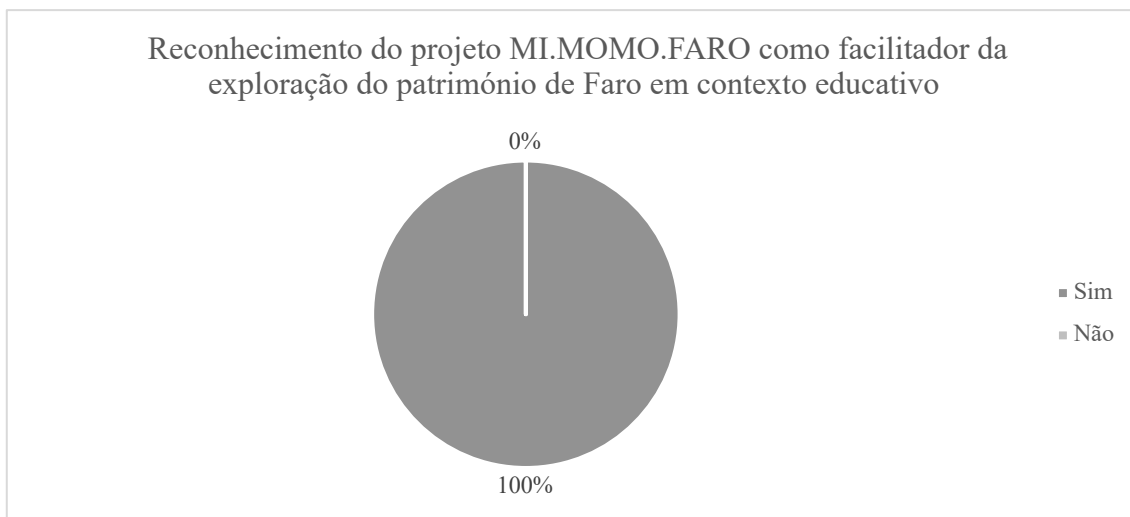


Gráfico 25 – Reconhecimento do projeto MI.MOMO.FARO como facilitador da exploração do património de Faro em contexto educativo.

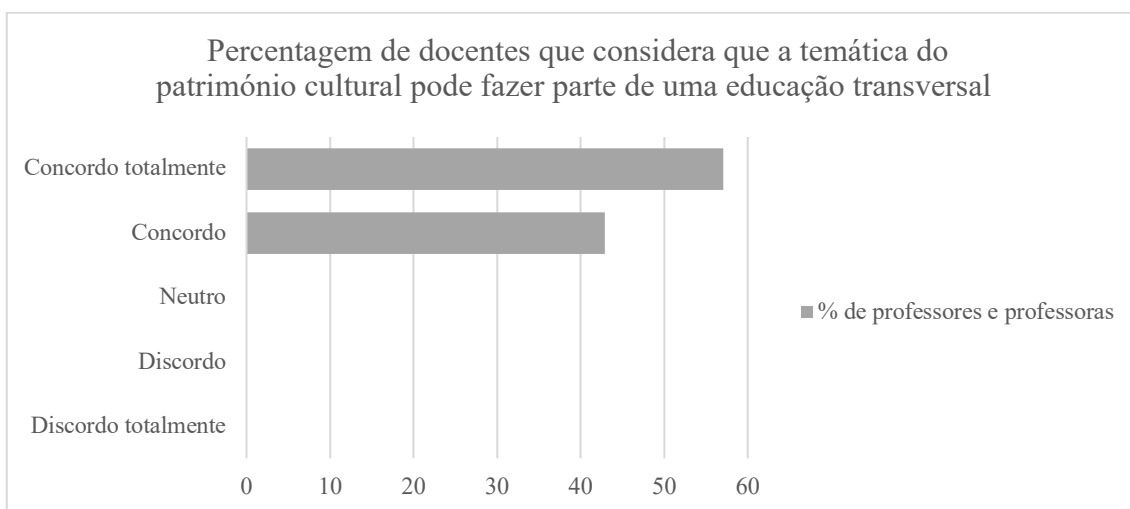


Gráfico 26 – Percentagem de docentes que considera que a temática do património cultural pode fazer parte de uma educação transversal.

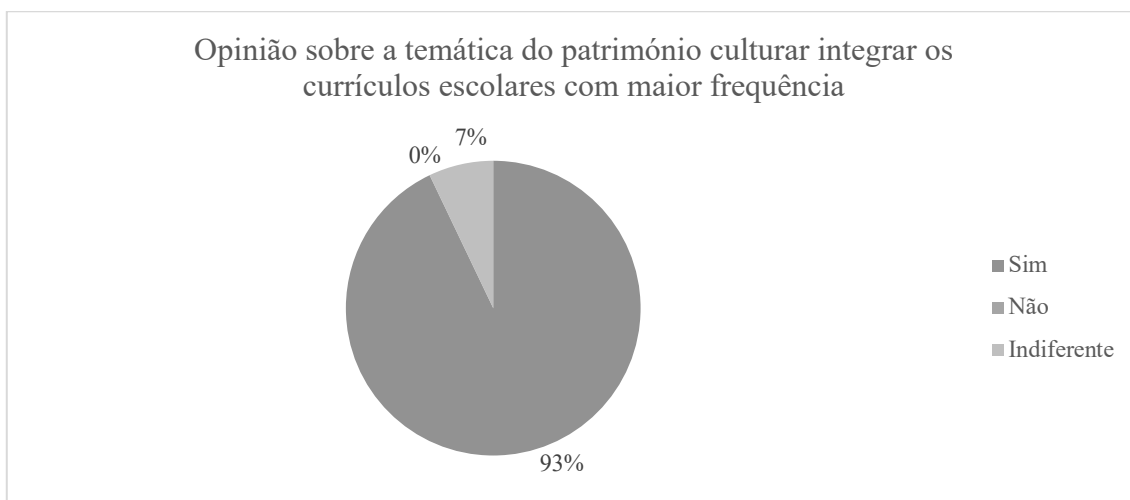


Gráfico 27 – Opinião sobre a temática do património cultural integrar os currículos escolares com maior frequência.



Gráfico 28 – Concordância dos docentes em repetir a experiência do projeto MI.MOMO.FARO.

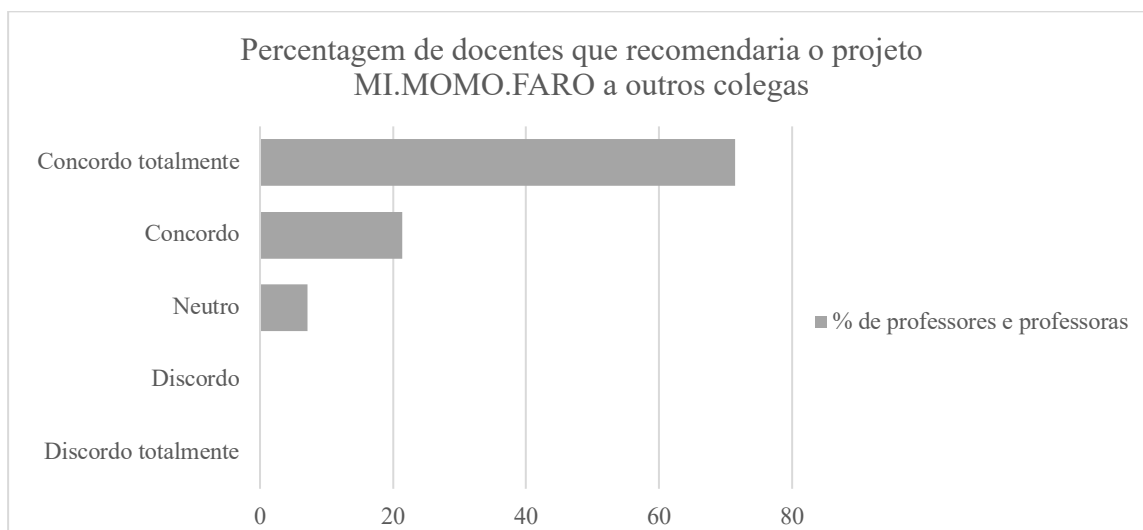


Gráfico 29 – Percentagem de docentes que recomendaria o projeto MI.MOMO.FARO a outros colegas.

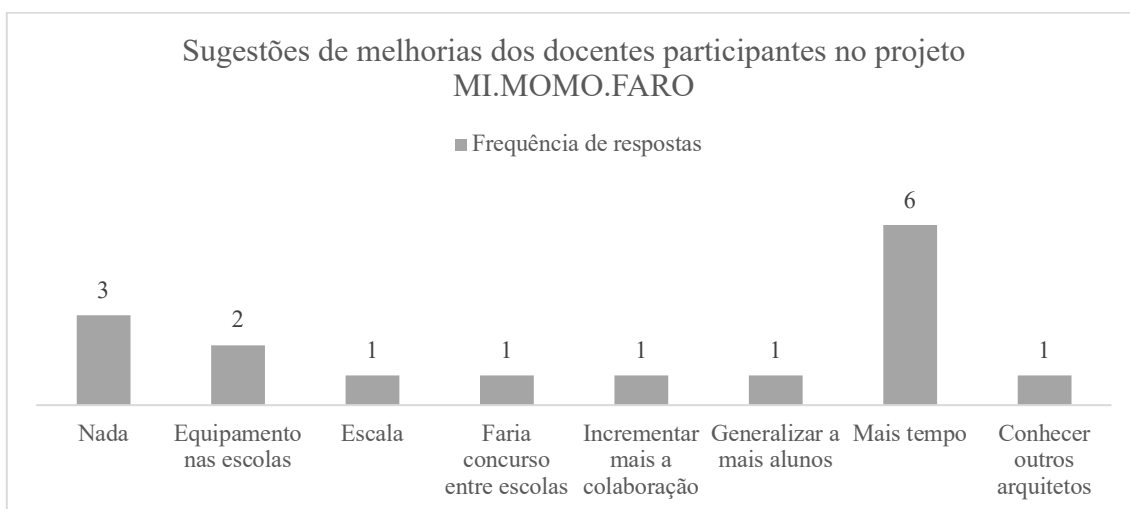


Gráfico 30 – Sugestões de melhorias dos docentes participantes no projeto MI.MOMO.FARO.

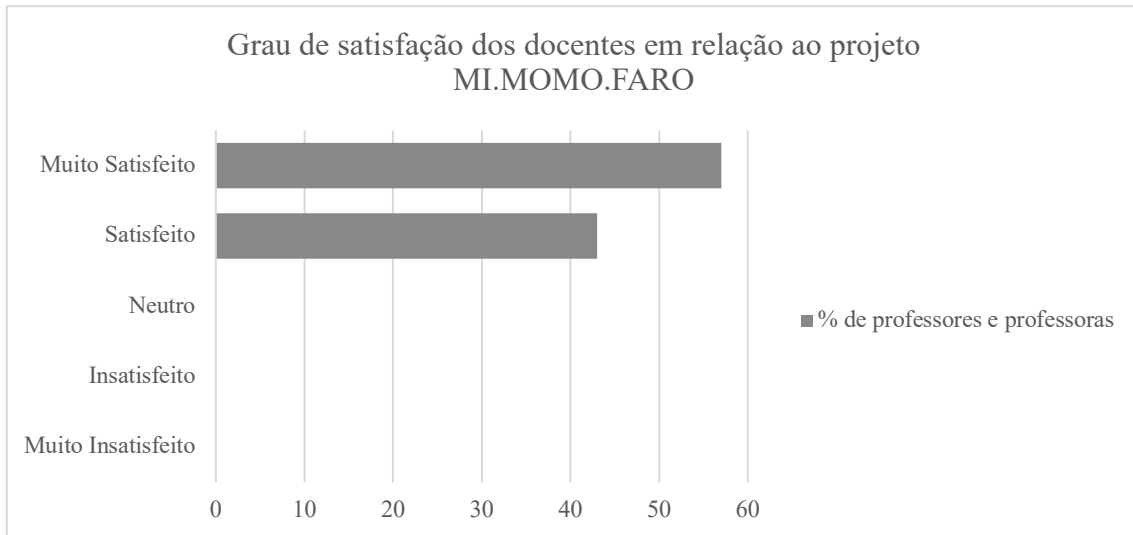


Gráfico 31 – Grau de satisfação dos docentes em relação ao projeto MI.MOMO.FARO.

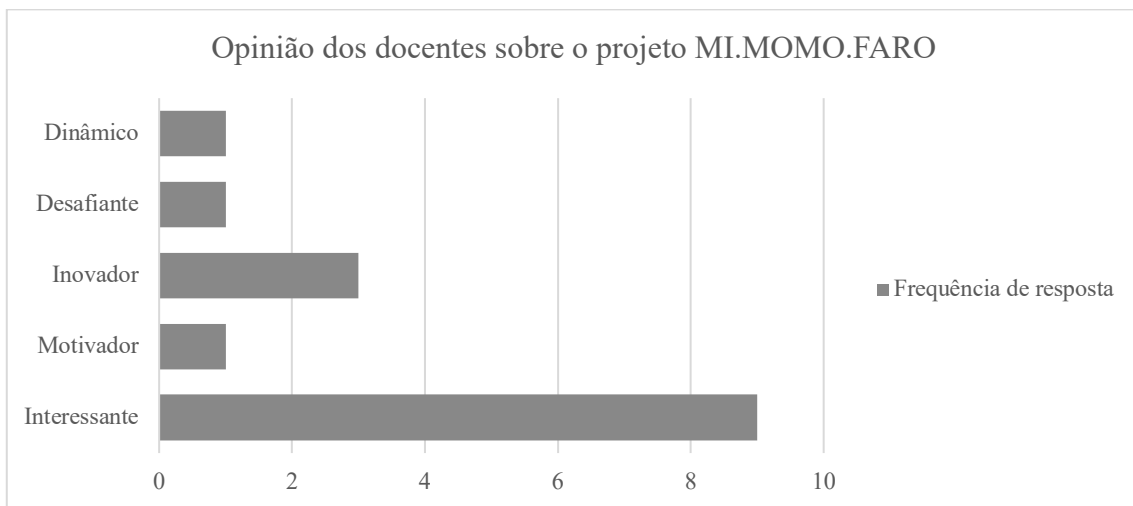


Gráfico 32 – Opinião dos docentes sobre o projeto MI.MOMO.FARO.

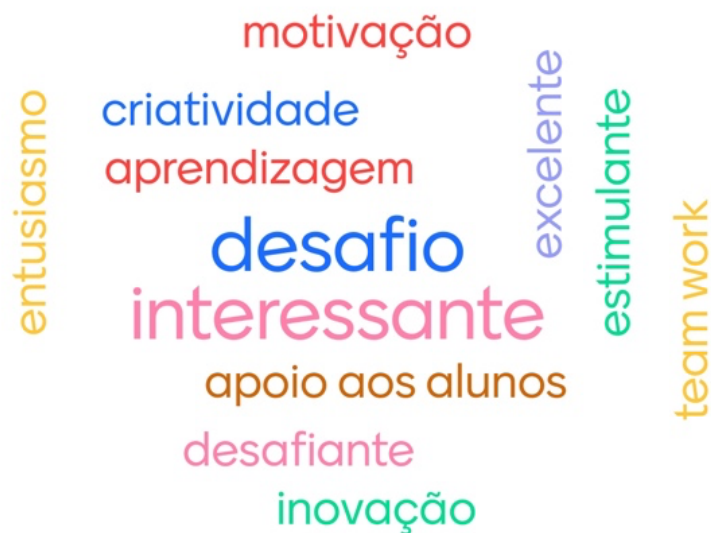


Figura 1 - Resumo da participação no projeto MI.MOMO.FARO pelos docentes inquiridos numa palavra.

ANEXOS

ANEXO 1 – AN ‘Lugares Património Mundial - Minecraft Education Edition’. Fonte: Centro de Formação Ria Formosa.

ANEXO 2 – Modelo de Cenário de Aprendizagem adaptado da European Schoolnet.

Fonte: Faro 2027.

ANEXO 3 – Relatório da Ação de Formação. Fonte: Centro de Formação Ria Formosa.

ANEXO 4 – Plano de Ação da Construção de Edifícios MOMO de Faro em MC:E. Fonte: Faro 2027.

ANEXO 5 – Questionário de Avaliação do projeto MI.MOMO.FARO aplicado aos alunos e alunas. Fonte: Faro 2027

Informações pessoais:

1. Sexo.
2. Idade.
3. Indica o nome da tua escola.
4. Qual o ano que frequentas?
5. Qual o ensino que frequentas?

A metodologia:

6. Quão difícil ou fácil foi utilizar o Minecraft: Education Edition?
7. Como classificas a tua motivação durante o desenvolvimento do projeto?
8. Que competências consideras que este projeto te ajudou a desenvolver?
9. A participação neste projeto permitiu o trabalho em grupo com os teus colegas?
10. Achas que foi mais fácil aprender através do jogo?
11. Na tua opinião, até que ponto uma ferramenta como o Minecraft: Education Edition facilita a exploração dos conteúdos das disciplinas?
12. Se pudesses em todas as disciplinas, por vezes, utilizar o Minecraft: Education Edition para te ajudar a aprender, estarias de acordo?
13. Como classificas as aulas quando o Minecraft: Education Edition está presente?

O património:

14. Já tinhas ouvido falar sobre a Arquitetura Modernista de Faro?
15. Como classificas o teu conhecimento relativamente à Arquitetura Modernista de Faro após a participação neste projeto?
16. Conhecias a rua/eixo classificado como Conjunto de Interesse Municipal?
17. Quão mudou a tua perceção sobre esta arquitetura e esta parte da cidade?
18. Comparativamente com o início do projeto, quão mais valorizas esta arquitetura e esta parte da cidade?
19. Esta parte da cidade e esta arquitetura têm valor de património cultural?
20. Quão importante achas que é manter e preservar estas casas e espaços?

A tua opinião final:

21. Qual a tua opinião geral sobre o projeto MI.MOMO.FARO?

22. Gostavas de repetir esta experiência?
23. O que melhoravas numa 2ª edição do projeto MI.MOMO.FARO?
24. Quão satisfeito/feliz te sentiste a realizar este projeto?
25. Falaste com outras pessoas (amigos, familiares, vizinhos, etc.) sobre este projeto?
26. Resume numa palavra a tua participação neste projeto.

ANEXO 6 – Questionário de Avaliação do projeto MI.MOMO.FARO aplicado aos docentes. Fonte: Faro 2027

Informações pessoais:

1. Sexo.
2. Idade.
3. Indique o nome da sua escola.
4. Que disciplinas leciona?
5. A turma que acompanhou neste projeto integrava-se em que tipo de ensino?

A metodologia:

6. Como classificaria a abordagem *game based learning* (aprendizagem baseada em jogos) aplicada à Educação?
7. Quão difícil ou fácil foi utilizar o Minecraft: Education Edition?
8. Qual a sua opinião relativamente à integração de uma ferramenta como o Minecraft: Education Edition no processo de ensino-aprendizagem?
9. O Minecraft: Education Edition é uma ferramenta que facilita a aprendizagem dos alunos?
10. Em que medida facilita?
11. Considera o Minecraft: Education Edition como uma ferramenta que motiva os alunos para a exploração de conteúdos curriculares e extracurriculares?
12. Como classifica a motivação dos seus alunos no âmbito deste projeto?
13. Que competências considera que este projeto ajudou os alunos a desenvolver?
14. Na sua opinião este projeto facilitou a aprendizagem dos conteúdos das diversas disciplinas?
15. Como classifica as aulas quando o Minecraft: Education Edition está presente?
16. Se possível gostaria de integrar uma ferramenta como o Minecraft: Education Edition mais vezes na sua prática pedagógica?
17. O quanto considera que o Minecraft: Education Edition é facilitador numa abordagem para a exploração de ambientes de património cultural?

O património:

18. Já tinha ouvido falar sobre a Arquitetura Modernista de Faro?
19. Como classifica o seu conhecimento relativamente à Arquitetura Modernista de Faro após a participação neste projeto?

20. Conhecia a rua/eixo classificado como Conjunto de Interesse Municipal?
21. Quão mudou a sua perceção sobre esta arquitetura e esta parte da cidade?
22. Comparativamente com o início do projeto, quão mais valoriza esta arquitetura e esta parte da cidade?
23. Esta parte da cidade e esta arquitetura têm valor de património cultural?
24. Quão importante acha que é manter e preservar estas casas e estes espaços?
25. Este projeto foi facilitador da exploração do património da cidade de Faro em contexto educativo?
26. Considera que a temática do património cultural pode fazer parte de uma educação transversal?
27. Considera que a temática do património cultural deveria ser abordada mais vezes nos currículos escolares?

A sua opinião final:

28. Qual é a sua opinião geral sobre o projeto MI.MOMO.FARO?
29. Gostava de repetir esta experiência?
30. Considerando a sua experiência como professor neste projeto, qual seria a probabilidade de recomendar este projeto a um colega?
31. O que melhorava numa 2ª edição do projeto MI.MOMO.FARO?
32. Quão satisfeito/feliz se sentiu a realizar este projeto?
33. Resume numa palavra a sua participação neste projeto.