


CONTEXTUALIZAÇÃO DOS CONCURSOS: XR COMO MUSEOLOGIA

CONTEXTUALISING THE CONTESTED: XR AS EXPERIMENTAL MUSEOLOGY EXPERIMENTAL

[10.29073/heranca.v6i1.676](https://doi.org/10.29073/heranca.v6i1.676)

Receção: 19/09/2022 Aprovação: 08/12/2022 Publicação: 08/03/2023

Joanna Rivera-Carlisle ^a,

^aOxford Internet Institute, University of Oxford, joanna.rivera-carlisle@oii.ac.uk.

RESUMO

Os museus estão a tornar-se, cada vez mais, experiências que empregam múltiplos media e, com a emergência do metaverso (Coates, 2021), as tecnologias imersivas (XR) são projetadas para formar uma parte importante das futuras experiências museológicas. Com opções para fornecer uma multiplicidade de informação não necessariamente hierarquizada, apoiar caminhos individualizados através de exposições, e experiências de visitas, as tecnologias imersivas XR têm o potencial de ajudar a manter os visitantes envolvidos em torno de informação complexa e matizada (Mulcahy, 2017). Trabalhando com dispositivos que a maioria dos visitantes de museus já possui, as tecnologias XR apresentam um passo promissor no sentido de uma maior inclusão, acessibilidade, e envolvimento ativo do público. Contribuindo para a investigação sobre as múltiplas utilizações da XR nos museus do Reino Unido, este documento centra-se na forma como a XR pode ser operacionalizada para abordar as exposições constatadas nos museus ocidentais. Utilizando uma aplicação externa para o Museu Britânico como exemplo, este documento discute os desafios decorrentes deste cruzamento, incluindo a consolidação de tecnologias imersivas em dicotomias de poder colonial, os riscos de intervenções virtuais performativas, e os agentes, em conflito museus, empresas e indivíduos, devem navegar neste contexto. O autor sugere, como uma possível abordagem experimental, interações XR baseadas em ambientes wiki que se envolvem com epistemologias não-Eurocêtricas e são cocriadas por comunidades comumente marginalizadas em espaços museológicos ocidentais.

Palavras-Chave: XR, Tecnologias Imersivas, Museologia Crítica, Museu Britânico, Repatriamento

ABSTRACT

Museums are becoming increasingly multi-medial experiences and with the emergence of the metaverse (Coates, 2021), immersive technologies (XR) are projected to form an important part of future museum experiences. With options to provide a multiplicity of non-hierarchical information, support individualised paths through exhibitions, and experiential visits, XR has the potential to help keep visitors engaged around complex and nuanced information (Mulcahy, 2017). Working on devices that most museum visitors already own, XR technologies present a promising move towards more inclusivity, accessibility, and active audience engagement. Contributing to research on the multiple uses of XR in UK museums, this paper focuses on how XR can be operationalised to address contested displays in Western museums. Using an external app for the British Museum as an example, this paper discusses the challenges arising from this intersection, including the entrenchment of immersive technologies in colonial power dichotomies, the risks of performative virtual interventions, and the conflicting agencies museums, companies, and individuals must navigate in this context. The author suggests, as a possible experimental approach, wiki-based XR interactions which engage with non-Eurocentric epistemologies and are co-created by communities commonly disenfranchised in Western museum spaces.

Keywords: XR, Immersive Technologies, Critical Museology, British Museum, Repatriation

1. INTRODUÇÃO

Os museus britânicos contemporâneos habitam um duplo papel ao serem, simultaneamente, um espaço representativo de exploração e preservação colonial, e sujeitos de uma narrativa mais ampla de reprodução do conhecimento e de construção da identidade nacional. As narrativas históricas da nação britânica impulsionam as narrativas estabelecidas por instituições financiadas pelo governo, como museus, universidades e fideicomissos patrimoniais do Reino Unido. Isto tornou-se particularmente evidente na sequência dos protestos, ocorridos em 2020, de Black Lives Matters, quando o Ministro da Cultura britânico, Oliver Dowden, ameaçou os museus e instituições do património com cortes de financiamento, foram as instituições a responder às exigências dos manifestantes, removendo ou contextualizando criticamente as exposições problemáticas (Syal, 2021). Embora apelos como este tenham amplo precedente histórico (Wintle, 2013), as instituições em dificuldades encontraram-se em posições privilegiadas entre os interesses do público, parlamento, investidores, doadores, e partes interessadas estrangeiras.

As tecnologias imersivas, amplamente referidas como XR¹, oferecem algumas soluções possíveis para esta situação difícil: proporcionam um amplo espectro de possibilidades para abordar exposições contestadas nos museus ocidentais a um custo relativamente baixo. As tecnologias XR são menos discretas para configurações de materiais potencialmente frágeis, são fáceis de adaptar a novas informações ou circunstâncias curatoriais, a sua natureza inclusiva, em termos de acesso a múltiplas línguas e ajustamentos de tamanho de texto de fácil leitura, e a utilização de línguas de informação bem estabelecidas nos espaços dos museus tornam-nas uma opção atrativa

para curadores de museus, empresas comerciais, e ativistas. Joris Weijdom (2022) descreve o XR como um hipermedia que pode, tal como o teatro, incorporar qualquer outro meio. Assim, o XR oferece uma gama experimental à museologia crítica que não tem paralelo - ou pelo menos poderia ter. Como discutirei neste texto, existe uma lacuna notável entre a expectativa e a construção media-proporcionada do que XR poderia ser e o que as experiências atuais de XR, realmente, produzem. Irani et al. (2010) formulam a sua agenda para a computação pós-colonial como incluindo uma "atenção à emergência de práticas híbridas no design de tecnologias de informação, juntamente com a sensibilidade à forma como as relações de poder desiguais são decretadas na prática do design" (p. 9). Dentro destes parâmetros, as tecnologias XR apresentam uma série de possíveis desafios, mas também potencial para práticas emancipatórias. Sarah Kenderdine (2021), citada por Johanna Drucker (2013), descreve esta interface interativa como um "locus de atividade interpretativa, [...] realidade distribuída, atos performativos, dimensões enunciativas e ecologias sistêmicas" (Kenderdine, 2021, p. 19). Assim, as interfaces XR podem ser um espaço interativo de intercâmbio entre utilizadores e criadores de conteúdos, a instituição e o indivíduo, apresentando um espaço de experimentação e exploração no museu.

Os desafios que surgem neste espaço híbrido são duplos: existe uma dimensão virtual que é constituída pela sua linguagem, arquitetura de informação, e contexto digital em rede (tais como websites, aplicações, plataformas); e existe uma dimensão material que precisa de mediar entre as estruturas existentes do museu, a co-presença corporal, e as agências de utilizadores. Ambos partilham várias preocupações em termos das suas hierarquias de poder e acesso (Ali, 2014) que colocam

¹ XR (Realidade Alargada) é um termo abrangente que engloba a Realidade Virtual (RV), Realidade Aumentada (RA) e Realidade Mista (RM) (Doolani et al., 2020). RV é, neste contexto, um espaço virtual que altera as experiências perceptivas de um utilizador através de múltiplas modalidades sensoriais (audiovisual, táctil, somatossensorial, etc.) enquanto obscurece totalmente o seu ambiente material (Lanier, 2017), enquanto a Realidade Aumentada (RA) sobrepõe os ambientes físicos com uma camada virtual de informação (Furht, 2011).

Realidade Mista (RM) denota uma mistura perfeita de elementos virtuais e físicos na percepção de um utilizador (Benford & Giannachi, 2011), que a maioria dos praticantes de RA visa, mas que atualmente não é totalmente implementável. Embora os meus exemplos neste texto sejam predominantemente projetos de RA, utilizo o termo XR para considerar também versões futuras ou alternativas de tecnologias imersivas.

limitações inerentes ao potencial das tecnologias imersivas em relação às intervenções de descolonização nos espaços dos museus. Além disso, as tecnologias imersivas enfrentam forte oposição no seio das comunidades ativistas e investigadores que procuram uma mudança mais tangível nas instituições ocidentais. Consequentemente, o XR acarreta o risco de se envolver com conteúdos politicamente não consensuais de uma forma puramente performativa que reafirma, em vez de minar, as dicotomias de poder existentes. Apesar do seu potencial experimental, as atuais tecnologias imersivas tendem a imitar as línguas de comunicação estabelecidas, afirmando assim as expectativas, ramificações, e limitações dos espaços museológicos estabelecidos. Neste texto, uso uma iniciativa de 2021 da VICE Media, chamada The Unfiltered History Tour, como ponto de partida para discutir como o XR poderia ser operacionalizado como um meio experimental no contexto da crítica à abordagem colonialistas nos museus do Reino Unido.

Dada a natureza política dos tópicos centralizados neste documento, desejo abordar a minha posição em relação às questões discutidas: Sou branco, investigador europeu numa universidade do Russell Group UK, e a maior parte da minha investigação baseia-se na teoria que promove a abordagem pela descolonização e pós-colonial em relação às tecnologias digitais. Embora este texto não cite muitos escritores alinhados com o sentido da descolonização/pós-coloniais ou ativistas antirracistas, esta é a posição política, ética e epistémica que sustenta os meus argumentos. Considero o meu trabalho como responsável perante as comunidades cuja marginalização o ativismo em prole da descolonização procura desafiar. Envolve-me explicitamente com o discurso anti-colonialista numa perspectiva de Brancura Crítica (Applebaum, 2016) e não falo por nenhuma comunidade da qual eu próprio não faça parte.

2. MUSEUS DO REINO UNIDO X COLONIALISMO

Embora os museus modernos tenham uma longa história de enredamento com várias iterações da violência colonial e tenham sido apropriados como instrumentos para justificar noções iluministas da superioridade eurocêntrica (Findlen, 1994), o seu papel na narração da cultura material é muito anterior ao colonialismo ocidental. O primeiro museu documentado, presumivelmente fundado em 530 a.C. pela princesa neobabilónica Ennigaldi-Nanna (Casey, 2009), funcionou como um espaço promocional para uma identidade imperial. Os artefatos mesopotâmicos do século III a.C. narravam visualmente a ligação entre a cultura neobabilónica e as suas raízes sumo-kkadianas, rotulados com cilindros de barro em três línguas oficiais. No contexto da NeoBabilónia introduzindo uma escrita oficial para afirmar a sua antiguidade aos impérios vizinhos (Wilkins, 2011), isto pode ser entendido como parte de uma agenda política que procurava criar uma identidade coletiva imperial. Este sentido de produção de conhecimento politizado foi imitado através das colecções privadas dos séculos seguintes, acabando por ser reivindicado pelo Iluminismo.

Embora a cultura museológica não seja historicamente europeia, os autores do Iluminismo tinham como sua característica o proselitismo na sua prática europeia local como parte do seu quadro ideológico. Nesta função institucionalizada, os museus são representativos do pensamento do Iluminismo: proporcionam exposições predominantemente visuais, de conhecimentos que afirmam ser acessíveis a todos, mas reproduzem hierarquias muito específicas de educação, classe, género, raça, espaço e tempo. Por conseguinte, validam os entendimentos ocidentais¹, ou 'Western' em inglês, de cronologia e ordem, e posicionam-nos como superiores a outras formas de conhecimento

¹ Western (ocidentais), neste contexto, é um descritor de origem do 'West', conceptualizado por Stuart Hall (1997) como um conjunto de ideias, eventos históricos e relações sociais que privilegiam as formas eurocêntricas de conhecimento. No entanto, dentro do discurso de descolonização e pós-colonial, existem desafios bem

estabelecidos à noção de "apenas uma Europa ou apenas uma modernidade ocidental" (de Sousa Santos, 2016, p. 17). Assim, a Europa do Sul, os primeiros pioneiros do colonialismo moderno, tornou-se uma "periferia, subordinada em termos económicos, políticos e culturais

(Findlen, 1994). Isto foi operacionalizado por proponentes das ideologias imperialistas na Europa, forjando uma forte ligação entre os museus modernos e as narrativas coloniais. Como diz Sathnam Sanghera (2021, p. 54), em relação à cultura museológica britânica: "Os museus públicos cresceram à medida que o império cresceu".

Para além da Europa continental, os museus eram utilizados como um meio de reprodução autorizada do conhecimento, "uma ferramenta poderosa para ajudar à lealdade e à boa governação" (Hendley, 1914, p. 58), enquanto no Reino Unido, funcionavam para "fornecer informação sobre sociedades 'exóticas'" (Carrington, 2003, p. 82) a um público europeu. Isto levou a uma estreita ligação entre a cultura de museu e a identidade nacional britânica (Hicks, 2022), o que, em concordância com uma "presença generalizada" (Nabulsi in Packer, 2017, par. 2) dos paradigmas do poder colonial na Grã-Bretanha e nas suas antigas colónias, complica o envolvimento crítico com o passado e o presente coloniais do país. Em comparação com os seus vizinhos europeus, o Reino Unido parece lutar particularmente contra a "insuportável luz de busca da cumplicidade" (Tuck & Yang, 2012, p. 9) que põe em causa a sua glória imperial (Gildea, 2019). A prevalência resultante da "nostalgia e amnésia" (Goodfellow, 2019, par. 11) articula "a experiência formativa do império como menos profunda e menos potente em moldar a vida dos poderes colonizadores do que realmente foi" (Gilroy, 2005, p. 2). Nos museus públicos britânicos, esta questão não pode ser ignorada ou menosprezada: ela constrói a própria fundação das estruturas que constituem estes espaços. Contudo, o debate sobre a forma como estas questões podem ser abordadas continua a ser intenso, os seus intrincados enredos com os interesses conflituosos de diferentes atores apresentando um complexo puzzle de negociações políticas

à Europa do Norte e ao núcleo que produziu o Iluminismo" (ibid.). Ao posicionar o Sul da Europa como parte de uma constelação de opressão do interior da Europa (Bernal, 1987; Dietze, 2014; Baker, 2016), os estudiosos normalmente distinguem entre o Sul (Portugal, Espanha, Sul de França, Itália) e duas Europas do Norte (Leste: Polónia, Rússia; e Oeste: Alemanha, França, Inglaterra, Escandinávia) (Dussel 1993, p. 71). Os pontos de vista 'eurocêntricos' estão predominantemente enraizados

a museus e instituições culturais. Tecnologias imersivas foram lançadas no papel de uma das possíveis peças do puzzle: uma forma de ligar linguagens de informação virtual e material, de envolver audiências mais jovens, de introduzir um elemento experimental e dialógico na discussão de algumas das questões mais complexas que os museus modernos enfrentam.

3. XR x MUSEUS DO REINO UNIDO x COLONIALIDADE

Ao longo das últimas duas décadas, as tecnologias emergentes têm sido geralmente posicionadas ou como um meio de neocolonialismo (Simmons, 2015) ou como instrumentos de emancipação (Bijker & Bijsterveld, 2000) em relação a questões de justiça social. No entanto, tem sido menos contestado que a reprodução da imagem colonial no que Arjun Appadurai (2008) etiqueta "mediascapes" - que inclui museus como loci material e virtual - esteja inerentemente entrelaçada com historiografia, representação visual e arquitetura (De Sousa Santos, 2016; Fanon, 1961; Hall, 1997; Mignolo, 2002). Assim, os museus participam numa cultura de encenação ideológica, onde o espaço museológico proporciona "uma interface entre as forças imaginárias que encarna e a forma real que toma" (Jacob, 2012, p.32), legitimando assim os sistemas de valorização existentes e emprestando uma forma tangível a estas estruturas de crenças. Por outras palavras, realiza "as ideologias económicas, sociais e políticas da sociedade que a cria" (ibid.). Isto é altamente relevante em relação às intervenções XR em espaços museológicos, uma vez que apresentam uma extensão virtual às suas arquiteturas existentes, envolvendo-se com material pré-moldado e espaços virtuais. Assim, é essencial considerar as limitações de uma tal intervenção, perguntar quem é responsável,

nesta última categoria, e favorecem especificamente perspectivas privilegiadas, brancas, masculinas, heteronormativas, que reclamam aplicabilidade universal. O termo não é representativo da diversidade do pensamento e das culturas europeias, mas descreve uma prática ideológica local específica que subjaz a muitas instituições culturais modernas, incluindo museus (Chakrabarty, 2000).

quem lucra com ela, e quem reproduz os conhecimentos que ela reproduz.

Nos debates atuais sobre os usos das tecnologias XR em contextos patrimoniais e museus, estas questões não se situam na vanguarda do discurso acadêmico. Stuart Jeffrey (2015) descreve este último como um campo que se envolve em modos de coprodução, replicação física e qualidade estética, autenticidade (Jeffrey et al., 2017), e os complexos enredos da sua própria produção (Huvila, 2012). A maioria das bolsas de estudo XR orientadas para a prática centra-se na experiência do utilizador (Wither et al., 2010; Herbst et al., 2008; Hussein & Ali, 2022), desenvolvimento de experiências tecnológicas (Cavallo et al., 2016; Jin et al., 2021; Shin et al., 2021; Hartmann & Vogel, 2021), eficácia pedagógica (Smørðal et al., 2016; Georgiou & Kyza, 2021; Remolar et al., 2021; Ibharim et al., 2021), ou as acerca das "dimensões de produção local de uma aplicação orientada para a experiência" (Engberg, 2017, p.3). Como campo emergente, a maioria dos estudos envolvendo XR são experimentais, mas também, como nota Marcos Llobera (2012), limitados pelos pixels e soundbites que constituem a sua presença virtual. Isto traduz-se numa utilização comparativamente conservadora e limitada da potencial oferta hipotética das tecnologias XR. Giacomo Landeschi (2019, p. 25) atribui isto ao sobrestimar do "papel da visão entre os sentidos" que constrói "uma realidade passada tendenciosa" no contexto da utilização de XR para contextualizações históricas críticas. Isto corresponde a críticas do discurso da descolonização estabelecidas a partir de um enfoque desproporcionado sobre o visível nas epistemologias ocidentais, como por exemplo o articulado por Oyèrónké Oyěwùmí (2005). As sobreposições entre a crítica do discurso da descolonização e os estudos de XR não terminam na estética, contudo: a objetificação, um tema muito debatido em relação ao repatriamento de obras de arte saqueadas, apresenta um desafio central à potencial utilização de tecnologias imersivas nos museus ocidentais.

Enquanto o XR é geralmente considerado espacialmente "não invasivo" pelos estudiosos

ocidentais devido à sua não-interferência com configurações materiais (Roosevelt et al., 2015), dentro de contextos de descolonização, o que - ou quem - é não invasivo ou destrutivo é muito determinado pelo impacto e não pela intenção. Bagele Chilisa (2020) levanta várias questões éticas relativamente à consideração da espiritualidade e das relações humano-objeto na investigação de enquadramento ocidental, citando instâncias que são consideradas éticas pelos padrões ocidentais, mas violam as fronteiras das comunidades indígenas. Dependendo dos agenciamentos considerados, as intervenções XR poderiam ser destrutivas, mesmo que esta destruição não seja visível. Rotular as intervenções XR como "não-invasivas" reproduz conceptualizações ocidentais das fronteiras espaciais e as suas reverberações ideológicas. Considerando a destruição ou deslocação espiritual poderia, dependendo do contexto cultural, ser essencial para avaliar se a utilização desta tecnologia é apropriada para um espaço. A incorporação de tecnologias imersivas em redes de conhecimento centradas no Ocidente, para além das hierarquias mutáveis de criação e edição de conteúdos, é assim um fator significativo que os museus e criadores XR devem considerar em relação ao conteúdo (des)colonial.

Este desafio é ainda mais complicado por uma divisão distinta entre o trabalho XR baseado na prática e académico (embora existam excepções a esta generalização), bem como a sua interdisciplinaridade inerente. Ainda que este último seja um dos principais aspetos de venda da XR dentro do meio académico, estar disperso por várias disciplinas que não comunicam facilmente entre si ou utilizam os mesmos quadros metodológicos, traduz-se numa falta de metadados transferíveis (Rahaman et al., 2019, p. 4) e de intercâmbio de conhecimentos na teoria e prática da XR. Como resultado, a maioria dos projetos atuais de XR em contextos de museus apresentam grandes desconexões entre o seu potencial exploratório, experimental e a sua implementação em relação a questões divisórias ou sensíveis. Nas próximas secções argumentarei que, a fim de operacionalizar tecnologias imersivas como museologia crítica, política e experimental, precisamos de

começar a utilizar as linguagens de e informação de forma adequada ao hipermídia, em vez de tratar a XR como um cilindro de argila virtual e tridimensional.

4. ARTE CONTESTADA X XR

Para delinear os desafios enfrentados pelas aplicações XR atualmente disponíveis que fornecem conteúdos críticos aos espaços museológicos, irei introduzir uma experiência de Realidade Aumentada (RA) na qual estive envolvido recentemente ao lado de um colega que não é investigador XR. Vou utilizar este exemplo, e a nossa experiência de interação, para explorar o potencial da XR como museologia experimental.

O Unfiltered History Tour é uma experiência de RA não filtrada com financiamento comercial, autoliderada a que os utilizadores podem aceder através de um filtro Instagram. Criada por Dentsu Webchutney para a VICE Media, procura contextualizar exposições contestadas no Museu Britânico como episódios de vídeo e áudio imersivos "como foi dito por pessoas dos países de onde foram removidos" (Dentsu Webchutney, 2021). Enquanto os elementos e transcrições do podcast estão disponíveis online, os utilizadores precisam de estar fisicamente presentes no Museu Britânico em Londres para se envolverem com as animações RA anexadas a algumas das exposições mais debatidas do museu, incluindo a Pedra da Rosetta e os Bronzes de Benin. Assim que um utilizador tenha localizado uma das obras de arte incluídas, um filtro Instagram deverá digitalizar a sua respectiva forma e aplicar-lhe uma contextualização audiovisual. Esta abordagem segue vários outros usos recentes da RA em espaços de museus ocidentais¹ e exemplifica

¹ Em termos de método de digitalização, está mais estreitamente relacionado com projetos norte-americanos anteriores como a experiência ReBlink na Galeria de Arte do Ontário (2017) ou a aplicação Skin and Bones do Smithsonian (2015). Exemplos britânicos que têm modos de envolvimento semelhantes à Unfiltered History, como a Art of London Augmented Gallery (2021) ou Untold Stories at the Tate Britain (2019) utilizam códigos QR para a digitalização.

² A aplicação depende da numeração dos artigos, mas como não existem números em exposição em várias salas, a aplicação não facilita uma forma eficaz de navegar na exposição.

³ De acordo com o chefe de desenvolvimento do projeto em Dentsu WebChutney, não tiveram acesso ao museu para parte do processo de desenvolvimento devido à

as deficiências de usos potencialmente não reconhecidos ou não refletidos de tecnologias imersivas em relação a tópicos politicamente não unânimes e sensíveis. Desejo sublinhar que não centralizarei as escolhas de conteúdo específicas feitas pelos criadores da Viagem Histórica Não Filtrada, nem farei uma revisão profunda da construção desta experiência em particular. Segundo a VICE, a sua equipa envolveu defensores da restituição de todo o mundo na criação do conteúdo (Faloyin, 2021), e tinha como objetivo contribuir para os esforços de repatriação (Shaw, 2021). Não pretendo apoiar este projeto nem reivindicar uma compreensão profunda do seu processo curatorial. Pelo contrário, utilizarei o Tour como um exemplo atual de como as tecnologias XR são utilizadas para contextualizar a colonização nos espaços museológicos e refletir sobre o potencial e os desafios das diferentes opções disponíveis.

5. NAVEGAÇÃO X NARRAÇÃO

A Visita Histórica Não Filtrada é tão pouco guiada quanto uma experiência museológica guiada pode ser: está aninhada no que poderia ter sido tão facilmente uma visita não mediada tecnologicamente ao Museu Britânico, fornece um mapa que indica as salas onde são colocadas as dez obras de arte escolhidas. Não há características de navegação nem descrições de onde encontrar cada exposição dentro de uma sala específica - o que apresenta um obstáculo significativo em salas que contêm centenas de obras de arte e dezenas de outros visitantes.² Há cerca de 80.000 expositores nas 50 galerias do museu, e uma média de 15.000 visitantes por dia, nenhum dos quais os designers do Tour parecem ter tido muito em conta.³ Isto não é

COVID-19 (Shaw, 2021). No entanto, isto não explica por que é que as correções em relação às funções de marcação e navegação não foram feitas mais tarde no processo. É necessário distinguir, neste contexto, entre falhas de design e erros tecnológicos: erros de ligação, congelamentos, ou câmaras telefónicas que não digitalizam os marcadores visuais são erros que poderiam, potencialmente, ser resolvidos ao nível do dispositivo. Considerando o caminho percorrido pelo museu, quantas pessoas se encontram em frente da Pedra Rosetta num dia médio, ou o brilho no seu vidro que encerra num dia de sol, são, contudo, aspectos que poderiam ter sido mitigados por diferentes escolhas de design.

único nas práticas atuais de XR nos museus: os laboratórios desenvolvem predominantemente aplicações à distância (Wang et al., 2021), sem considerar as especificidades locais e as limitações práticas (tais como a existência de um fluxo constante de visitantes a lotar a Pedra Rosetta, ou a inexistência de WiFi público na cave do Museu Britânico, onde estão localizados os Benin Bronzes). Wither et al. (2010) argumentam que é "crítico" desenhar o local "em vez de o contornar" (p. 46). Herbst et al. (2008) afirmam igualmente que "colocar maior ênfase no local onde a ação tem lugar e compreender e, portanto, utilizar mais eficazmente o local real" (p. 236) é crucial para uma experiência positiva do utilizador em aplicações RA interativas. De acordo com Maria Engberg (2017), isto pode variar desde "uma compreensão de como a posição do dispositivo do utilizador e o contexto específico do sítio interagem com o design digital" até "o quadro potencial incorporado para cada utilizador individual" (p. 4). Isto é especialmente relevante no museu ocidental, que expressa na sua arquitetura "as ideologias económicas, sociais e políticas da sociedade que o cria" (Jacob, 2012, p. 32). Uma compreensão das especificidades espaciais por parte dos designers e criadores é, no entanto, apenas um dos lados desta equação.

As estruturas presentes num espaço museológico moldam a experiência do utilizador, independentemente do conhecimento ou consideração que uma equipa de criadores tenha sobre elas. O Unfiltered History Tour torna esta influência particularmente aparente, uma vez que muito do sentido de falta de serenidade (Arefi, 1999) e desorientação que eu e o meu colega experimentámos ao utilizar a aplicação pode ser atribuído à disposição e organização do próprio Museu Britânico.¹ Isto apresenta um contraste com as instalações específicas do local que foram construídas especificamente

para uma aplicação RA, como a recente Experiência RA do Planeta Verde (2022), que foi uma experiência RA financiada comercialmente com base em Piccadilly Circus. Esta experiência utilizou pop-ups limitados no tempo que alteraram um espaço de galeria em Piccadilly Circus para fornecer elementos físicos para uma interação de outro modo inteiramente virtual. Exibindo uma estética Apple-store-meets-rainforest, esta experiência proporcionou conjuntos físicos comparativamente austeros e salas vazias que seriam então 'preenchidas' com animações através de um dispositivo RA móvel e contextualizadas através de áudio, narrado pelo ícone de transmissão Sir David Attenborough. O Unfiltered History Tour não goza de tal luxo: deve navegar pelo que já está presente no Museu Britânico, em vez de ser capaz de mover obras de arte ou modificar espaços de acordo com as necessidades da aplicação. Precisa de enfrentar "as ideologias económicas, sociais e políticas" decretadas pela arquitetura material do Museu Britânico e responder à forma como estes espaços modulam o movimento dos visitantes (Jacob, 2012, p. 33) e permitem a interação. Embora o Tour não tenha sido encomendado, concebido, ou sancionado pelo Museu Britânico, os seus desafios ecoam barreiras que os museus que utilizam aplicações RA são susceptíveis de enfrentar. Para uma aplicação externa que não pode esperar ser acomodada por um museu, estes desafios são acelerados: como argumentam Paul Cegys e Joris Weijdom (2020), experiências imersivas estendem-se para além da interação com uma interface, o que significa que nos espaços museológicos, chegar, entrar, navegar, falar com os colegas visitantes, e eventualmente sair, fazem todos parte da experiência. A falta de um sentido de orientação espacial como um preâmbulo entre diferentes períodos de tempo, continentes, e culturas representadas no Museu Britânico é, assim, uma condição prévia

¹ Sendo um museu tradicional europeu baseado em coleções (Procter, 2021), o Museu Britânico segue as prioridades das práticas de coleções britânicas ao longo dos dois primeiros séculos após a sua criação. Assim, as exposições egípcias - particularmente veneradas entre os colecionadores-exploradores britânicos (ibid.) - encontram-se no rés-do-chão com obras de arte gregas, romanas e assírias antigas, que datam de milénios, e não na cave, onde o resto da "África" está convenientemente

localizado. A 'Ásia Oriental' pode ser encontrada atrás de uma sala contendo obras de arte indígenas americanas - enquanto esta mistura de configurações geo-espaciais, períodos de tempo e continentes poderia ser atribuída a outras narrativas - rotas comerciais antigas ou correntes. cruzadas civilizacionais - nenhuma delas oferece uma explicação tão coesa para a disposição das galerias como as tradições dos colecionadores.

que uma aplicação externa tem de ter em conta, e deveria, eu argumentaria, compensar potencialmente. Como o Bispo e Perjoyschi (2013, p. 24) pedem em *Museologia Radical*: "se o passado e o presente são desmoronados em grupos trans históricos e trans geográficos, como podem as diferenças entre lugares e períodos ser compreendidas?"

Como o meu colega salientou, as aplicações de RA que contextualizam écrans podem muito bem fornecer uma resposta a esta questão. Disseram eles: "Se não estivéssemos especificamente à procura de coisas, estaríamos apenas a vaguear sem rumo entre diferentes culturas, diferentes lugares, diferentes épocas, sem propósito, sem rima ou razão". O propósito implicado pela agenda articulada através de uma aplicação de experiência imersiva apresenta em si uma forma de mapa, um caminho semiótico que desafia a autoridade narrativa da arquitetura do edifício e as escolhas curatoriais feitas em relação às suas exposições. Para além disto, as aplicações XR podem expandir os limites físicos do museu e narrar um caminho que conduz os seus utilizadores a um jardim secreto ou a um curioso semáforo a alguns quarteirões de distância, acoplando espaços físicos externos ao museu no reino virtual com o qual a aplicação interage. Considerando este potencial, a *História Não Filtrada* faz comparativamente pouco para contrariar ou subverter a narrativa espacial articulada através da arquitetura e curadoria do Museu Britânico. Isto não é inteiramente surpreendente à luz dos substanciais desafios conceptuais decorrentes de uma tal agenda.

Enquanto um aplicativo XR poderia, por exemplo, fornecer uma ordem que respeitasse mais a distinção e as localidades das culturas representadas no Museu Britânico do que a disposição das suas exposições físicas, ao fazê-lo reproduz simultaneamente formas ocidentais de saber, aderindo a conceitos geográficos e categóricos eurocêntricos. Portanto, para desafiar conceptualmente a (des)ordem curatorial apresentada por um espaço como o Museu Britânico, uma interação XR teria de se basear em abordagens epistemológicas não ocidentais. É aqui que a experiência pode servir de

enquadramento para explorar as limitações das fronteiras existentes, e as tecnologias de opções concebidas conceptualmente no Ocidente oferecem à autocritica das instituições ocidentais. Na sequência das minhas anteriores críticas sobre o "Unfiltered Histories Tour" não introduzindo abertamente estrutura onde o Museu Britânico tem falta dela, isto também pode ser visto como um desafio das noções ocidentais de estrutura. Embora eu suspeite que esta consideração dá demasiado crédito aos criadores da digressão, há um argumento a ser apresentado a favor do caos intencional e das não-hierarquias experimentais no desenvolvimento da aplicação XR.

6. CONHECIMENTO X AUTORIDADE

Uma vantagem discutível da abordagem de reinos soltos da História não filtrada é a de que não é necessário envolver-se com os expositores numa determinada ordem, ou a um determinado ritmo. Além disso, é possível visitar as obras de arte à vontade, pausar ou rebobinar. Isto é coerente com a prometida natureza exploratória da experiência, proporciona mais acessibilidade do que narrativas lineares, e permite que os visitantes falem uns com os outros entre as exposições. Saliento este último aspecto porque um nível mais elevado de imersão vem normalmente ao preço de uma menor troca entre visitantes em exposições de RA atualmente utilizadas. O *Planeta Verde*, por exemplo, utilizou auscultadores aéreos e dispositivos móveis montados para imergir os visitantes em várias biosferas, criando uma viagem que isolou os visitantes uns dos outros, desencorajando assim a discussão ou reflexão ao longo do tempo. Como Weijdom (2022) salienta, são precisamente estas trocas que tornam as experiências XR tão potencialmente enriquecedoras: no meio de um envolvimento virtual e da criação, navegação, deslocação, ou similares, os visitantes têm a opção de reflexão autónoma e de renomeação. Este potencial das tecnologias XR para transferir autoridade narrativa a um visitante é uma das suas vantagens em subverter ou contextualizar criticamente a reprodução do conhecimento institucional estabelecido. Mas como a História não filtrada demonstra, proporcionar espaço de discussão através da

criação de uma manta de retalhos desarticulada de desafios de navegação não é um modo particularmente eficaz de facilitação.

Uma opção, como sugerem Beacham et al. na London Charter 2008 (para a utilização da visualização tridimensional na investigação e comunicação do património cultural), é oferecer uma transparência rigorosa em relação aos objetivos, processos e mecanismos subjacentes ao conteúdo apresentado, layout, e linguagem de interação. Isto poderia englobar uma fundamentação, alternância da história do conteúdo, ou uma camada de metadados a que os visitantes podem aceder para mais informações. Estes últimos, em particular, poderiam funcionar simultaneamente como base para abordagens mais avançadas e baseadas em wiki para a disseminação do conhecimento, e potencialmente facilitar uma melhor troca de informação entre investigadores e profissionais da XR. A fim de colmatar esta lacuna, a curiosidade pela experimentação e flexibilidade não se deve restringir à interação e concepção do utilizador, mas orientar cada aspecto do processo de criação, incluindo o armazenamento de dados e estratégias de metadados. Dado que a maioria dos grandes museus se debatem com decisões de gestão de bens de dados à medida que as suas coleções se tornam cada vez mais digitalizadas, pensar na reprodução de conhecimentos mais voltados para o utilizador poderia abrir caminho a mais utilizações experimentais das interações críticas XR no nosso futuro metaversal.

Antes de me debruçar sobre esta opção, que exigiria o envolvimento dos próprios museus na produção de uma interação XR, abordarei algumas das opções menos complexas disponíveis para os pequenos produtores externos de conteúdos. Neste contexto, as empresas de desenvolvimento podem provavelmente aprender com a riqueza da teoria que emergiu de décadas de discurso museológico. Um ponto-chave é a mudança de um modelo de ensino autoritário e conservador

para formas mais imersivas e exploratórias de aprendizagem e de envolvimento crítico no museu, que tem sido um tópico central tanto para investigadores como para curadores (Falk & Dierking, 1992; Hooper Greenhill, 1992; Silverman, 1995; Falk & Dierking, 2000; Henderson & Atencio, 2007; Meisner et al., 2007; Roberts et al., 2018). A forma como o Tour apresenta a sua informação alinha-se estreitamente com as línguas de comunicação estabelecidas no museu, tais como guias áudio e etiquetas informativas: cada obra de arte, uma vez digitalizada, mostra uma visualização estática, ligeiramente tridimensional¹, que exhibe o texto do áudio como legendas de um filme. O áudio é o principal meio de transmissão de conteúdos informativos e faz pouco que um áudio-guia tradicional não possa fazer. Uma diferença significativa, no entanto, é quem controla a narrativa: um guia áudio que foi concebido e curado pelo Museu Britânico, de acordo com as suas agendas, tem uma autoridade informativa diferente de uma intervenção produzida comercialmente, e liga-se à dimensão económica dos espaços modernos dos museus de uma forma diferente.

Os guias áudio são normalmente pagos como extras fornecidos por museus que de outra forma permitem a entrada gratuita ao público, ou parte do preço dos bilhetes nos museus britânicos que custam a entrada. A História não filtrada é gratuita e está disponível nos dispositivos móveis dos visitantes, sem necessidade de download. Em termos de conteúdo, posiciona-se conscientemente como exterior, se não oposto, ao espaço museológico com o qual interage. Trabalha com uma narrativa de dizer aos visitantes verdades que o museu preferia que eles não soubessem, apresentando-se assim como subversivo para o Museu Britânico, em vez de fazer parte da sua narrativa (Liu, 2021). Qualquer intervenção que se posicione assim, e que afirme representar as vozes das pessoas que reivindicam a arte deslocada, precisa de abordar o potencial de ajuda à agenda do museu em relação à retenção de

¹ No sentido de que, embora pareçam tridimensionais, não se pode mover-se em torno da obra de arte e ver diferentes lados do quadro ou interagir de ângulos diferentes. Uma vez digitalizado, o plano em que a

informação é angulada é fixo (embora por vezes em ângulos estranhos). Não há opções de ajuste de tamanho ou elementos reativos.

artefatos contestados. Embora vá abordar este desafio, e questões de usos performativos de XR em contextos de descolonização, mais detalhadamente na seção seguinte, é importante notar que ao reproduzir meios de comunicação estabelecidos que têm sido utilizados pelos museus ocidentais durante séculos, a Volta está a legitimar o papel do Museu Britânico como uma autoridade do conhecimento.

Uma opção de traduzir a subversão para uma instituição estabelecida a um nível interativo é fazer uso do potencial de XR para dobrar o domínio convencional do envolvimento crítico nos espaços museológicos. Isto significa entrar num território experimental com um conjunto de desafios que são, atualmente, únicos para a XR. A experiência do Planeta Verde, por exemplo, demonstrou algumas das dificuldades que os criadores enfrentam quando na realidade centram os seus projetos em torno da interação: há uma notável suspensão da etiqueta social espacial¹, há uma gama de questões que podem não beneficiar de serem jogadas, e a consciência espacial que os visitantes normalmente adaptam num espaço expositivo é severamente alterada. Se empresas como o Google ou a Meta, bem como museus continuarem a produzir e encomendar trabalho que se mantenha dentro dos domínios seguros das línguas de comunicação estabelecidas, não haverá experimentação, e, portanto, não haverá soluções ou problemáticas destes fatores. Além disso, o incrível potencial das tecnologias XR presentes não será totalmente explorado, o que constitui uma perda tanto para as partes interessadas como para os visitantes. Portanto, a coragem de experimentar e testar as limitações deste hipermídia é essencial para que a XR possa cumprir o que foi prometido em seu nome e, eventualmente, incorporar os museus num futuro metaversal que irá misturar as fronteiras entre os espaços físicos e virtuais.

Uma das chaves para a utilização destes elementos é, defendendo, um enfoque na interação sobre modelos de consumo de informação estabelecidos de cima para baixo,

tais como a leitura de etiquetas ou a audição de narrativas unilaterais de guia de áudio. A maioria das atuais experiências XR em museus anunciam fortemente esta dimensão, mas em grande parte não a cumprem - existem algumas exceções, claro, mas isto aplica-se predominantemente às experiências RV e às instalações de vídeo-mapeamento reativas, que são muito menos autodirigidas do que as experiências RA ou RM. Se este desfasamento entre potencial e implementação em RA/RM se deve a processos de concepção insuficientemente adaptados a XR, requisitos das partes interessadas, restrições monetárias, limitações de tempo, ou uma série de outros fatores, pode variar de caso para caso. Uma desconexão entre a projeção do que poderia ser uma experiência XR e o que é atualmente implementado nos museus do Reino Unido é, portanto, um fator significativo que liga as expectativas do público, as agendas institucionais, e os fundamentos monetários. Uma das opções que os museus, criadores e criadores poderiam explorar seria abordagens baseadas em wiki para a reprodução e interação do conhecimento crítico em XR.

Wiki é uma publicação de hipertexto que é editada em colaboração e supervisionada pelo seu próprio público: os utilizadores criam conteúdos, definem as relações, e estabelecem ligações entre as páginas do sítio (Parker & Chao, 2007). Denominado "software social", os wikis são vistos como sendo especialmente democráticos e interligados, permitindo aos utilizadores desenvolver conteúdos digitais em colaboração e abertos ao público (Alexander, 2006). Na prática, os wikis não são tão hierarquicamente planos como a sua conceptualização sugere: numerosos estudos sobre a Wikipédia, sem dúvida o wiki mais famoso, têm demonstrado grandes desigualdades no acesso, autoria e autoridade do conhecimento (Ortega et al., 2008; Graham et al., 2015; Wagner et al., 2021), com mais de dois terços das edições a serem feitas por um pequeno grupo de pessoas, homogeneamente posicionado. Embora os wikis estejam longe de ser uma

¹ Observei vários visitantes a caminhar para outros, segurando dispositivos muito mais perto do rosto de um

estranho do que alguma vez seria socialmente aceitável fora da experiência.

poção mágica para resolver questões em torno da manutenção do conhecimento e da autoridade informativa, num espaço institucional contido, com uma tradição de hierarquias íngremes e pouca transparência, eles podem fornecer uma base útil para a experimentação.

Esta não é uma ideia nova: no início dos anos 2000, houve iniciativas para encorajar as etiquetas escritas pelos visitantes (Nashashibi, 2003) e incluir vozes não especializadas em elementos imersivos, tais como guias áudio. Com o crescente plattformismo do conhecimento - desde a prevalência da Wikipédia e Quora ao Youtube, Twitter e Meta rivalling fontes de notícias tradicionais (Bruckman, 2022; Carwil, 2021; Marchal et al., 2020; von Nordheim et al., 2018) - nas últimas duas décadas, contudo, estas abordagens tornaram-se ambas mais agradáveis e menos romantizadas. Katarzyna Murawska-Muthesius (2016, p. 1) enquadra o museu crítico como tendo potencial para ser um "fórum" que contraria hierarquias de informação, um ponto que parece especialmente convincente para futuras audiências de nativos digitais que não delimitam entre informação obtida através de um livro, um blog, ou um vídeo TikTok. No entanto, na esfera global dos meios de comunicação social, o cálculo da falta de guardiões e de uma subversão radical da autoridade do conhecimento estabelecida, surgiu sob a forma de desinformação desenfreada e da canonização de teorias de conspiração outrora marginais. Assim, há que perguntar qual é o reverso de uma potencial aplanagem das hierarquias de conhecimento num espaço museológico: se alguém pode fornecer qualquer informação que queira, como pode uma instituição ainda assegurar a factualidade e experiências de aprendizagem valiosas?

Nas tecnologias imersivas, este risco particular não é tão aparente: enquanto as aplicações XR podem encorajar o envolvimento, contribuições e discussão, há

necessariamente um elemento de edição que pode filtrar conteúdos que seriam inadequados ou prejudiciais para a agenda da respetiva aplicação. Contudo, isto é simultaneamente um contra-argumento à sua utilização num contexto de descolonização: quem são estes editores, cujas agendas representam, e cujas vozes escolhem amplificar é muitas vezes determinada por quem já detém o poder, autoridade e meios monetários. Na próxima secção, discutirei a sobreposição potencialmente problemática de agências em conflito entre museus, tecnologias e comunidades que, historicamente, têm sido excluídas da formação de qualquer uma delas.

7. RETENÇÃO X EXPLICAÇÃO¹

Em frente à Pedra de Rosetta, a exposição mais popular do Museu Britânico, a digitalização da sua forma é um desafio por várias razões: numa manhã ocupada de sábado, há numerosos visitantes excitados a bloquear a vista, há um brilho no famoso vidro da famosa pedra que se esconde do sol da primavera lá fora, e tudo o que o meu telefone me mostra é a bola da perdição. Assim que o meu colega consegue que a animação funcione, a pedra de Rosetta é rodeada por uma imagem a preto e branco, ligeiramente abstraída de uma batalha marítima. Ao ouvir o áudio, o egiptólogo egípcio Heba Abd el Gawad² narra a história da pedra de Roseta e porque é tão enigmática da violência colonial epistémica. Realiza, como o meu colega salienta, o encontro colonial praticamente, revivendo um momento colonial e reforçando uma prática colonial. Isto encerra três grandes questões que a prática XR atual enfrenta em relação à contextualização crítica de temas politicamente divisores, tais como a repatriação da arte saqueada: primeiro, o seu enraizamento em práticas Imperiais; segundo, o seu risco de ativismo metafórico; e terceiro, o espaço contencioso entre ativismo e a vertente comercial que cada instituição, comunidade e indivíduo deve navegar no seu respectivo reino.

¹ O título aqui refere-se à Política de Retenção e Explicação do Governo britânico sobre obras de arte contestadas (Dowden et al., 2021).

² Ao ouvir o áudio, não é claro se esta é a própria voz de Gawad. O website da Turnê de História Não Filtrada credita três atores de voz para este episódio, Antoine Morcos, Clement Geiger e Serena Salvadori, mas não é evidente quais são os seus respetivos papéis.

No exemplo da História Não Filtrada, as imagens a preto e branco funcionam de forma semelhante à já mencionada replicação de ferramentas museológicas estabelecidas como guias áudio e rótulos: reforça uma prática colonial existente em vez de a minar. O Tour não aponta para a linguagem manifestamente passiva nas etiquetas destes artefatos do Museu Britânico ou corrige o "saque" para "roubo de sepulturas" quando apropriado. Esta assimilação formal ao espaço com que interage equivale a uma aceitação respeitosa das normas que este espaço narra. Estas pequenas formas de conformação traduzem-se em cada camada de reprodução de informação: as imagens são a preto e branco, ecoando a estética das fotografias históricas, mas não são imagens reais ou retratam pessoas reais. A distorção reconfortante que as imagens a preto e branco proporcionam - sangue e tinta têm o mesmo aspecto, corpos mortos poderiam igualmente ser fantoches - permite ao público dissociar-se e seguir uma longa tradição de negar a impiedade e a crueldade da violência colonial. Neste contexto, a direção da informação, e as agendas subjacentes a este projeto são altamente relevantes. Não se trata de uma iniciativa financiada pela multidão de defensores da repatriação ou investigadores do BIPOC (Black, Indigenous, (and) People of Colour)¹ que tentam ultrapassar as disparidades de poder estabelecidas, inserindo-se num espaço do qual o Museu Britânico os exclui categoricamente. É um seguimento da série de vídeos do VICE Media's Empires of Dirt (Liu, 2021). Notavelmente, não é chamado de Unfiltered Histories Tour, como seria de esperar de uma intervenção que procura reconhecer uma multiplicidade de perspectivas e narrativas históricas, embora utilize a História no singular. Embora isto seja estranho no contexto do ativismo anti-colonialista, é inteiramente previsível do ponto de vista do marketing, que considera o que as pessoas têm mais probabilidade do Google, e quais os hashtags que reúnem mais tração. Eu argumentaria que detalhes como este esboçam as grandes

questões subjacentes ao discurso da repatriação nos museus ocidentais, e o papel potencial das tecnologias imersivas neste contexto.

Nada aprender sobre os ativistas, os seus projetos, ou como se pode contribuir, para eles significa que as suas vozes, por muito bem-intencionadas que sejam, são relegadas para um reino de intervenção metafórica. Não existe qualquer potencial de mudança material ou de benefícios monetários para aqueles cujo património está a ser retido num museu ou noutra. Muito pelo contrário: as estruturas existentes correspondem diretamente à distribuição do poder colonial e permitem às instituições que perpetraram a violência colonial, ou beneficiaram daqueles que a perpetraram, beneficiar continuamente das reverberações desta violência. Atualmente, esta dinâmica está a penetrar em espaços virtuais através de objetos virtuais com valor monetário material chamados FNTs (fichas não fungíveis). De acordo com a lei de direitos autorais do Reino Unido, os museus controlam quem pode tirar fotografias ou digitalizar as exposições que possuem, e lucrar significativamente com a mercadoria com base nesta forma de propriedade.² Embora ativistas mais radicais tenham sugerido que isto poderia ser subvertido pelo simples roubo de museus europeus (Diyabanza, 2020), cometer furto virtual através de uma aplicação XR tem significativamente menos repercussões tangíveis em termos de impacto, risco pessoal e, talvez, ambiguidade ética. As futuras experiências 'subversivas' XR podem encorajar as pessoas a tirar fotografias ilícitas nos museus e partilhá-las, ou permitir aos visitantes digitalizar exposições contestadas e depois aceder a um modelo 3D que podem imprimir em 3D, quantas vezes quiserem, no conforto da sua própria casa. Mas estas são interações de superfície que, embora tenham um potencial educativo transformador para os visitantes individuais, não desafiam as estruturas do museu moderno nem as narrativas da sua autojustificação.

¹ Negro, Indígena, (e) Povos de Cor.

² O Museu Britânico teve um lucro de £4,3 milhões em 2019, mas - em grande parte devido à pandemia COVID-

19 - apenas £300 000 em 2020, indicando que uma grande parte dos seus rendimentos é gerada através de visitantes físicos e vendas de mercadorias (British Museum Admissions Income 2020, 2021).

Um risco substancial que as intervenções XR implicam é que podem mitigar a necessidade premente dos museus ocidentais de enfrentarem as suas estruturas coloniais e tomarem medidas para as mudar. Este é, a meu ver, um argumento particularmente convincente porque significaria que a criação de experiências XR que contextualizassem criticamente exposições contestadas de forma imersiva, subversiva, e envolvente, iria efetivamente minar as agendas que tentam apoiar. Independentemente de quantos argumentos possam ser apresentados a favor da capacidade de XR de abordar aspectos não tangíveis da repatriação e espiritualidade, a sua gama de acessibilidade, ou as suas capacidades educativas, parece pouco provável que, por exemplo, se uma incrível experiência imersiva atraísse cada vez mais visitantes a Hoa Hakananai'a, esta entidade fosse alguma vez devolvida a Rapa Nui. Portanto, uma abordagem para apoiar eficazmente os esforços de repatriação poderia ser a de produzir interações XR totalmente medíocres ou defeituosas. Outra seria não as utilizar de todo - conheço investigadores e ativistas que argumentariam que as tecnologias imersivas nunca são apropriadas para serem utilizadas num contexto crítico de museu, porque qualquer esforço para enfrentar a violência colonial dentro do museu é tentar dismantlar a casa do Mestre com as ferramentas do Mestre.¹ Pessoalmente, não vejo a evasão de uma ferramenta como uma forma produtiva de facilitar a mudança - as tecnologias XR serão tão integradas nas nossas vidas futuras como a Web está agora, quer seja utilizada para contextualizar criticamente artefatos contestados ou não. A minha esperança é que ao alargar o seu uso, sendo experimental, ousado e subversivo sempre que possível, haverá uma riqueza de conteúdo crítico que molda a interação do público quando as interações XR se tornarem tão omnipresentes nos espaços museológicos como os os guias de áudio eram pré-pandémicos. Este conteúdo e a sua disseminação, as suas plataformas e formatos podem ser moldados por artistas, ativistas e investigadores, e construir normas

às quais as instituições têm de se ajustar, em vez de o fazerem vice-versa.

No entanto, a recuperação do que já está a ser apropriado para interesses comerciais só pode funcionar quando as comunidades cuja cultura foi deslocada e dispersa em museus estão envolvidas no processo. Como o Unfiltered History Tour demonstra, este envolvimento não pode parar na criação do conteúdo, mas precisa de considerar as narrativas dos espaços com os quais o conteúdo interage, a linguagem em que comunica, as possibilidades interativas da sua disseminação de conhecimento, e a gestão em plataformas dos seus dados. Isto inclui considerar o impacto material de uma interação virtual, e um compromisso sincero com os fundamentos epistemológicos do conteúdo apresentado. A forma que isto assume será diferente para indivíduos, empresas, criadores, desenvolvedores, e museus, respectivamente. São estes últimos que carregam o maior fardo de responsabilidade, uma vez que têm a maior influência no que possam ser as agendas, os limites e os saltos do futuro museu. Em vez de serem "o lugar onde a mudança vai morrer" (Procter, 2020, p. 271), os museus têm a oportunidade de investir capital e tempo para enfrentar a destruição e violência que tem sido perpetrada, e da qual continuam a beneficiar. As empresas têm a oportunidade de criar um trabalho que tenha um impacto duradouro, em vez de ser performativo. Este processo será necessariamente experimental, e incluirá passos errados, negociações e protótipos que são menos que perfeitos. Há muitos ativistas e artistas que demonstraram, repetidamente, que a fúria contra a morte da luz vale os passos errados e as experiências falhadas, porque, eventualmente, surgirão novas normas.

8. CONCLUSÕES

Embora a conceção, investigação e prática de XR já não estejam na sua infância, também ainda não estão totalmente desenvolvidas: XR está nos seus gémeos – um futuro promissor e brilhante, mas também ligeiramente embaraçoso e não se pode confiar em grandes quantidades de responsabilidade. Por

¹ Em referência ao ensaio seminal de Audre Lorde 'The Master's Tools Will Never Dismantle the Master's House'

(1984) que se traduz como 'As Ferramentas do Mestre Nunca Desmantelarão a Casa do Mestre' em português.

consequente, tanto os criadores como as partes interessadas devem estar atentos e não o sobrecarregar com conteúdos sócio politicamente complexos para os quais XR ainda não está suficientemente maduro. Como argumentei nos parágrafos anteriores, poderia muito bem haver uma versão de usos futuros da XR que apoie eficazmente o diálogo de descolonização nos museus do Reino Unido, e que constitua um verdadeiro desafio aos modos estabelecidos de reprodução do conhecimento. Isto requer, contudo, abordagens rigorosamente transparentes, inclusivas e interativas que centralizem os requerentes de arte deslocada, deem poder aos marginalizados pela descolonização, e transfiram a narrativa deixando de ser controlada por instituições ocidentais para um domínio genuinamente dialógico. Esta transformação não pode acontecer sem um afastamento da transmissão de informação linear de cima para baixo entre uma instituição como guardiã do conhecimento e um visitante como consumidor-passivo. Colocar palavras como "interativo" ou "exploratório" na descrição de uma aplicação ou não fornecer uma ordem para o conteúdo de trechos não é suficiente para permitir esta mudança. Pelo contrário, as tecnologias imersivas precisam de abraçar formas não-Eurocêntricas de saber e de visar conscientemente a produção de mudanças materiais para aqueles a quem as instituições ocidentais são concebidas para privar de direitos. A criação, replicação e interação de conteúdos envolvem múltiplos níveis de trocas e alterações tecnológicas, razão pela qual é crucial - para transparência, transferibilidade, acessibilidade e responsabilização - delinear entre fontes de preconceitos inerentes, e tratar o envolvimento cultural como um locus de (re)narrativas experimentais e participativas de espaços e objetos que têm sido tradicionalmente reservados a instituições com autoridade.

A pandemia deu um impulso aos museus britânicos em direção ao virtual: os seus limites estão a ser testados por exposições virtuais, exposições em jogos de computador, jogos de procura interativos de exposições ao ar livre, e soluções virtualmente mediadas para questões decadentes que estão lentamente a atingir uma maioria crítica no tribunal da

opinião pública. O desafio, no futuro, é manter o zeitgeist da experimentação e da improvisação nos últimos dois anos, e utilizar este potencial exploratório para moldar a XR na ferramenta de museologia crítica que poderia ser.

REFERÊNCIAS

- Alexander, B. (2006). *Web 2.0*. <https://www.educause.edu/ir/library/pdf/ERM0621.pdf>
- Ali, M. (2014). Towards a decolonial computing. *Ambiguous Technologies: Philosophical Issues, Practical Solutions, Human Nature, International Society of Ethics and Information Technology*, 28–35.
- Appadurai, A. (2008). Disjuncture and Difference in the Global Cultural Economy. In Evans Braziel, J. & Mannur, A. (eds.): *Theorizing Diaspora. A Reader* (pp. 33-44). Wiley-Blackwell.
- Applebaum, B. (2016). Critical Whiteness Studies. *Oxford Research Encyclopedia of Education*. <https://oxfordre.com/education/view/10.1093/acrefore/9780190264093.001.0001/acrefore-9780190264093-e-5>
- Arefi, M. (1999). Non-place and placelessness as narratives of loss: Rethinking the notion of place. *Journal of Urban Design*, 4(2), 179-193.
- Baker, M. (2016). Civilizational Analysis, European Modernity and Western Education: A Modern/colonial World System Perspective. *Academia*. https://www.academia.edu/25409887/Civilizational_Analysis_European_Modernity_and_Western_Education_A_Modern_colonial_World_System_Perspective
- Beacham, R., Denard, H., & Niccolucci, F. (2006). *An Introduction to the London Charter*. https://www.londoncharter.org/fileadmin/templates/main/docs/beacham-denard-niccolucci_intro.pdf
- Benford, S. & Giannachi, G. (2011). *Performing Mixed Reality*. Cambridge, MA: MIT Press.
- Bernal, M. (1987). *Black Athena: The Afroasiatic Roots of Classical Civilization (The*

- Fabrication of Ancient Greece 1785-1985, Volume 10.* Rutland Local History & Record Society.
- Bijker, W. & Bijsterveld, K. (2000). Women Walking through Plans: Technology, Democracy, and Gender Identity. *Technology and Culture*, 41. 485-515.
- Bishop, C., & Perjovschi, D. (2013). *Radical museology or, 'what's contemporary' in museums of contemporary art?* Koenig Books.
- British Museum Admissions Income 2020 (2021). *British Museum Admissions Income 2020.* Statista. <https://www.statista.com/statistics/422422/british-museum-admissions-income-england-uk/>
- Bruckman, A. (2022). *Should You Believe Wikipedia?: Online Communities and the Construction of Knowledge.* Cambridge University Press.
- Carrington, M. (2003). Officers, Gentlemen and Thieves: The Looting of Monasteries during the 1903/4 Younghusband Mission to Tibet. *Modern Asian Studies*, 37(1), 81–109.
- Carwil, B. (2021). New maps for an inclusive Wikipedia: decolonial scholarship and strategies to counter systemic bias. *New Review of Hypermedia and Multimedia*, 27(3), 207-228.
- Casey, W. (2009). *Firsts: Origins of Everyday Things That Changed the World.* Penguin.
- Cavallo, M., Rhodes, G. A. & Forbes, A. G. (2016). Riverwalk: Incorporating Historical Photographs in Public Outdoor Augmented Reality Experiences. *IEEE International Symposium on Mixed and Augmented Reality*, 160-165.
- Cegys, P., & Weijdom, J. (2020). Mixing realities: Reflections on presence and embodiment in intermedial performance design of Blue Hour VR. *Theatre and Performance Design*, 6(1–2), 81–101. <https://doi.org/10.1080/23322551.2020.1785710>
- Chakrabarty, D. (2000). Subaltern Studies and Postcolonial Historiography. *Neplanta: Views from the South*, 1(1), 9-32.
- Chilisa, B. (2020). *Indigenous Research Methodologies.* SAGE Publishing.
- Coates, C. (2021). Virtual Reality is a big trend in museums, but what are the best examples of museums using VR? *Museum Next: Metaverse.* <https://www.museumnext.com/article/how-museums-are-using-virtual-reality/>
- de Sousa Santos (2016). Epistemologies of the South. *From the European South*, 1. 17-29.
- De Sousa Santos, B. (2016). Epistemologies of the South and the future. *From the European South*, 1, 17-29.
- Dentsu Webchutney (2021). *The Unfiltered History Tour.* <https://theunfilteredhistorytour.com/>
- Dietze, G. (2014). Decolonizing Gender – Gendering Colonial Theory: Crosscurrents and Archeologies. In Broeck S. & Junker, C. (eds.): *Postcoloniality— Decoloniality— Black Critique* (pp. 253-276). Frankfurt/New York: Campus.
- Diyabanza, M. (2020). Experience: I steal from museums. *The Guardian.* <https://www.theguardian.com/lifeandstyle/2020/nov/20/experience-i-steal-from-museums>
- Doolani, S., Wessels, C., Kanal, V., Sevastopoulos, C., Jaiswal, A., Nambiappan, H. & Makedon, F. (2020). A Review of Extended Reality (XR) Technologies for Manufacturing Training. *Technologies*, 8(4), 77.
- Dowden, O., Jenrick, R. & The Ministry of Housing, Communities & Local Government (2021). *Gov.uk.* <https://www.gov.uk/government/news/new-legal-protection-for-england-s-heritage>
- Drucker, J. (2013). Performative materiality and theoretical approaches to interface. *DHQ: Digital Humanities Quarterly*, 7(1), 1.
- Dussel, E. (1993). Eurocentrism and Modernity (Introduction to the Frankfurt Lectures). *Boundary*, 2, 65-76.
- Engberg, M. (2017). Augmented and Mixed Reality Design for contested and challenging histories. *Museums and the Web 2017*, 1-8.

- F. Ortega, J. M. Gonzalez-Barahona and G. Robles (2008). On the Inequality of Contributions to Wikipedia. *Proceedings of the 41st Annual Hawaii International Conference on System Sciences*, 304-304. doi: 10.1109/HICSS.2008.333
- Falk, J. H., & Dierking, L. D. (1992). *The Museum Experience*. Howells House.
- Falk, J., & Dierking, L. (2000). *Learning From Museums: Visitor Experiences and the Making of Meaning*.
- Faloyin, D. (2021). The True Stories of 10 of the Most Disputed Objects at the British Museum. *Vice World News*. <https://www.vice.com/en/article/3abdd3/unfiltered-history-tour-ten-disputed-artefacts-british-museum>
- Fanon, F. (1961). *The Wretched of the Earth*. New York: Grove Weidenfeld.
- Findlen, P. (1994). *Possessing nature*. Berkeley: University of California Press.
- Furht, B. (2011). *Handbook of Augmented Reality*. New York: Springer.
- Georgiou, Y. & Kyza, E. A. (2021). Bridging narrative and locality in mobile-based augmented reality educational activities: Effects of semantic coupling on students' immersion and learning gains. *International Journal of Human-Computer Studies*, 145, 1-15.
- Gildea, R. (2019). *Empires of the Mind*. Cambridge University Press.
- Gilroy, P. (2005). *After Empire: Melancholia or Convivial Culture?* Routledge.
- Goodfellow, M. (2019). Put our colonial history on the curriculum – then we'll understand who we really are. *The Guardian*. <https://www.theguardian.com/commentisfree/2019/dec/05/britain-colonial-history-curriculum-racism-migration>
- Graham, M., Straumann, R. K., & Hogan, B. (2015). Digital Divisions of Labor and Informational Magnetism: Mapping Participation in Wikipedia. *Annals of the Association of American Geographers*, 105(6), 1158–1178.
- <https://doi.org/10.1080/00045608.2015.1072791>
- Hall, S. (1997). *Representation: cultural representations and signifying practices*. London: SAGE in association with the Open University.
- Hartmann, J. & Vogel, D. (2021). An examination of mobile phone pointing in surface mapped spatial augmented reality. *International Journal of Human-Computer Studies*, 153, 1-18.
- Henderson, T. Z., & Atencio, D. J. (2007). Integration of Play, Learning, and Experience: What Museums Afford Young Visitors. *Early Childhood Education Journal*, 35(3), 245–251. <https://doi.org/10.1007/s10643-007-0208-1>
- Hendley, T. H. (1914). Indian Museums. *Journal of Indian Art*, 16 (35). 207-221. <http://www.jstor.org/stable/41341438>
- Herbst, I., Braun, A., McCall, R. & Broll, W. (2008). TimeWarp: Interactive time travel with a mobile mixed reality game. *Proceedings of the 10th Conference on Human-Computer Interaction with Mobile Devices and Services*, 235-244.
- Hicks, D. (2022). *The British Museums: The Benin Bronzes, Colonial Violence and Cultural Restitution*. Pluto Press.
- Hooper-Greenhill, E. (1992). *Museums and the Shaping of Knowledge*. Routledge & CRC Press.
- Hussein, Z. A. & Ali, S. S. A. (2022). The role of augmented reality in revitalizing the tourist space of the built heritage via perception. *Periodicals in Engineering and Natural Sciences*, 10(1), 47-58.
- Huvila, I. (2012). The Unbearable Complexity of Documenting Intellectual Processes: Paradata and Digital Virtual Cultural Heritage Visualisation, *Human IT*, 12(1), 97-110.
- Ibharim, N. A. N., Ramli, S. Z., Zahari, S. A., Edyanto, N. A. A. & Abdullah Zawawi, M. A. (2021). Learning History Using Augmented Reality. *International Journal of Multimedia and Recent Innovation*, 3(1), 1-10.

- Irani, L., Philip, K., & Dourish, P. (2010). Postcolonial computing: A Tactical Survey. *Science, Technology & Human Values*, 37(1), 3-29.
- Jacob, S. (2012). *Make It Real: Architecture as Enactment*. NPECC Press.
- Jeffrey, S. (2015). Challenging Heritage Visualisation: Beauty, Aura and Democratisation. *Open Archeology*, 1, 142-155.
- Jeffrey, S., Jones, S., Maxwell, M., Hale, A. & Jones, C. (2018). 3D heritage visualisation and the negotiation of authenticity: the ACCORD project. *International Journal of Heritage Studies*, 24(4), 333-353.
- Jin, Y., Ma, M. & Zhu, Y. (2021). A comparison of natural user interface and graphical user interface for narrative in HMD-based augmented reality. *Multimed Tools Appl.* 2022, 81(4), 5795-5826. doi: 10.1007/s11042-021-11723-0
- Kenderdine, S. (2021). Experimental museology: Immersive visualization and cultural (big) data. In M. Achiam, M. Haldrup and K. Drotner (eds.): *Experimental Museology Institutions, Representations, Users* (pp. 15-34). Abingdon: Routledge.
- Landeschi, G. (2019). Rethinking GIS, three-dimensionality and space perception in archaeology. *World Archaeology*, 51(1), 17-32.
- Lanier, J. (2017). *Dawn of the New Everything: Encounters with Reality and Virtual Reality*. New York: Vintage.
- Liu, J. (2021). An App Gives You the Truth Behind 10 Looted Objects in the British Museum. *Hyperallergic*. <https://hyperallergic.com/702540/an-app-gives-you-the-truth-behind-10-looted-objects-in-the-british-museum/>
- Llobera, M. (2012). Life on a Pixel: Challenges in the Development of Digital Methods Within an “Interpretive” Landscape Archaeology Framework. *Journal of Archaeological Method and Theory*, 19, 495-509.
- Lorde, A. (1984). The Master’s Tools Will Never Dismantle the Master’s House. In *Sister Outsider: Essays and Speeches* (pp. 110-114). Berkeley, CA: Crossing Press.
- Marchal, N., Au, H., & Howard, P. N. (2020). Coronavirus news and information on YouTube. *Health*, 1(1), 0-3.
- Meisner, R., vom Lehn, D., Heath, C., Burch, A., Gammon, B., & Reisman, M. (2007). Exhibiting Performance: Co-participation in science centres and museums. *International Journal of Science Education*, 29(12), 1531–1555. <https://doi.org/10.1080/09500690701494050>
- Mignolo, W. (2002). The Geopolitics of Knowledge and the Colonial Difference. *The South Atlantic Quarterly*, 101(1), 57-68.
- Mulcahy, D. (2017). The salience of liminal spaces of learning: assembling affects, bodies and objects at the museum. *Geographica Helvetica*, 72, 109–118. <https://doi.org/10.5194/gh-72-109-2017>
- Murawska-Muthesius, K. (2016). Masterpieces and the Critical Museum. In Murawska-Muthesius, K. & Piotrowski, P. (eds.): *From Museum Critique to the Critical Museum*, 99-114. Routledge.
- Nashashibi, S. M. (2003). Visitor Voices in Art Museums. *Journal of Museum Education*, 28(3), 21–25. <https://doi.org/10.1080/10598650.2003.11510487>
- Oyèwùmí, O. (2005). Visualizing the Body: Western Theories and African Subjects. In Oyèwùmí, O. (ed.): *African Gender Studies: A Reader* (pp. 3-22). Palgrave Macmillan.
- Packer, N. (2017). Review: ‘Learning from Anti-Colonial Struggles’ – Karma Nabulsi’s Keynote Speech. *Common Ground Oxford*. <https://commongroundoxford.wordpress.com/2017/08/14/review-learning-from-colonial-struggles-karma-nabulsis-keynote-speech/>
- Parker, K. & Chao, J. (2007). Wiki as a Teaching Tool. *Interdisciplinary Journal of E-Learning and Learning Objects*, 3(1), 57-72. <https://www.learntechlib.org/p/44798/>
- Procter, A. (2021). *The Whole Picture: The Colonial Story of the Art in Our Museums & why We Need to Talk about it*. Octopus Books.

- Rahaman, H., Champion, E. & Bekele, M. (2019). From photo to 3D to mixed reality: A complete workflow for cultural heritage visualisation and experience. *Digital Applications in Archaeology and Cultural Heritage*, 13, 1-17.
- Remolar, I., Rebollo, C., & Fernández-Moyano, J.A. (2021). Learning History Using Virtual and Augmented Reality. *Computers*, 10(11), 146, 1-19.
- Roberts, J., Banerjee, A., Hong, A., McGee, S., Horn, M., & Matcuk, M. (2018). Digital Exhibit Labels in Museums: Promoting Visitor Engagement with Cultural Artifacts. *Proceedings of the 2018 CHI Conference on Human Factors in Computing Systems*, 1–12. <https://doi.org/10.1145/3173574.3174197>
- Roosevelt, C., Cobb, P., Moss, E., Olson, B. & Ünlüsoy, S. (2015). Excavation is Destruction Digitization: Advances in Archaeological Practice. *Journal of Field Archaeology*, 40(3), 325-346.
- Sanghera, S. (2021). *Empireland. How Imperialism Has Shaped Modern Britain*. Dublin: Random House.
- Shaw, K. (2021). Gurbaksh Singh: Decoding The Code Behind The Unfiltered History Tour At British Museum. *Campaign Brief Asia*. <https://campaignbriefasia.com/2021/12/22/gurbaksh-singh-decoding-the-code-behind-the-unfiltered-history-tour-at-british-museum/>
- Shin, D. (2021) Does augmented reality augment user affordance? The effect of technological characteristics on game behaviour. *Behaviour & Information Technology*, 1, 1-17.
- Silverman, L. H. (1995). Visitor Meaning-Making in Museums for a New Age. *Curator: The Museum Journal*, 38(3), 161–170. <https://doi.org/10.1111/j.2151-6952.1995.tb01052.x>
- Simmons, A. (2015). Technology Colonialism. *Model View Culture*. <https://modelviewculture.com/pieces/technology-colonialism>
- Smørðal, O., Liestøl, G. and Erstad, G. (2016). Exploring situated knowledge building using mobile augmented reality. *QWERTY*, 11(1), 26-43.
- Syal, R. (2021). Unions fear government wants museums to 'airbrush' UK history. *The Guardian*. <https://www.theguardian.com/culture/2021/feb/23/unions-fear-government-wants-museums-to-airbrush-uk-history>
- Tuck, E., & Yang, K. W. (2012). Decolonization is not a metaphor. *Decolonization: Indigeneity, Education & Society*, 1(1). 1-40.
- von Nordheim, G., Boczek, K. & Koppers, L. (2018). Sourcing the Sources: An analysis of the use of Twitter and Facebook as a journalistic source over 10 years in The New York Times, The Guardian, and Süddeutsche Zeitung. *Digital Journalism*, 6(7), 807-828.
- Wagner, C., Garcia, D., Jadidi, M., & Strohmaier, M. (2021). It's a Man's Wikipedia? Assessing Gender Inequality in an Online Encyclopedia. *Proceedings of the International AAAI Conference on Web and Social Media*, 9(1), 454-463.
- Wang, Z., Nguyen, C., Asente, P., & Dorsey, J. (2021). DistanciAR: Authoring Site-Specific Augmented Reality Experiences for Remote Environments. *Proceedings of the 2021 CHI Conference on Human Factors in Computing Systems*, 1–12.
- Weijdom, J. (2022). Performative prototyping in collaborative mixed reality environments: An embodied design method for ideation and development in virtual reality. *Sixteenth International Conference on Tangible, Embedded, and Embodied Interaction*, 1–13. <https://doi.org/10.1145/3490149.3501316>
- Wilkins, A. (2011). The story behind the world's oldest museum built by a Babylonian princess 2,500 years ago. *Gizmodo*. <http://io9.gizmodo.com/the-story-behind-the-worlds-oldest-museum-built-by-a-b-5805358>
- Wintle, C. (2013). Decolonising the Museum: The case of the Imperial and Commonwealth Institutes. *Museum and Society*, 11(2), 185-201. <https://journals.le.ac.uk/ojs1/index.php/mas/article/view/232>

Witther, J., Allen, R., Samanta, V., Hemanus, J., Tsai, Y., Azuma, R., Carter, W., Hinman, R. & Korah, T. (2010). The Westwood Experience: Connecting story to locations via Mixed Reality. *IEEE International Symposium on Mixed and Augmented Reality - Arts, Media, and Humanities 2010*, 39-46).

PROCEDIMENTOS ÉTICOS

Conflito de interesses: nada a declarar. **Financiamento:** nada a declarar. **Revisão por pares:** Dupla revisão anônima por pares.



Todo o conteúdo da [Herança – Revista de História, Patrimônio e Cultura](#) é licenciado sob *Creative Commons*, a menos que especificado de outra forma e em conteúdo recuperado de outras fontes bibliográficas.