

REVISTA DE ARQUEOLOGIA

Volume 35 No. 1 Janeiro – Abril 2022

Edição Especial: Arqueologia em Quarentena

ARTIGO

“NESSUN DORMA” – ARQUEOLOGIA DIGITAL E A ATUAÇÃO DO GRUPO DE PESQUISA ARISE EM TEMPOS DE PANDEMIA: UM ENSAIO

Alex da Silva Martire*

RESUMO

Este ensaio tem por objetivo apresentar minhas reflexões acerca da Arqueologia Digital inserida no contexto pandêmico do Coronavírus. É inegável que o distanciamento social trouxe mudanças à Academia do mundo e do Brasil: tivemos de nos adaptar (muitas vezes, sem conhecimento adequado para isso). Desse modo, este texto traz em si opiniões sobre o modo que nós, arqueólogos, utilizamos o ciberespaço da internet para atingirmos nosso diálogo com o público em geral, bem como o impacto na prática docente atualmente. Para tanto, uso como exemplo as ações desenvolvidas pelo Grupo de Pesquisa CNPq – Arqueologia Interativa e Simulações Eletrônicas (ARISE) que, durante a pandemia, tem se debruçado sobre esses (não tão) novos meios de comunicação. Termina, então, meu texto com apontamentos sobre como podemos melhorar a qualidade de nossa atuação docente em tempos de pandemia.

Palavras-chave: arqueologia digital; ciberespaço; docência.

* Pós-Doutorando em Arqueologia, Universidade Federal de Minas Gerais. Av. Pres. Antônio Carlos, 6627, Pampulha, Belo Horizonte, Minas Gerais, CEP: 31270-901. Pesquisador no Laboratório de Estudos Antárticos em Ciências Humanas, Universidade Federal de Minas Gerais. Pesquisador Associado do Laboratório de Arqueologia Romana Provincial, Museu de Arqueologia e Etnologia, Universidade de São Paulo. Coordenador do Grupo de Pesquisa CNPq – Arqueologia Interativa e Simulações Eletrônicas (ARISE). E-mail: alexmartire@gmail.com. ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1744-3900>.

DOI: <https://doi.org/10.24885/sab.v35i1.954>

"NESSUN DORMA" - DIGITAL ARCHAEOLOGY AND THE WORK OF ARISE RESEARCH GROUP IN PANDEMIC TIMES: AN ESSAY

ABSTRACT

This essay aims to present my reflections on Digital Archaeology inserted in the Coronavirus pandemic context. It is undeniable that social distancing has brought changes to the Academia in the world and in Brazil: we had to adapt (often without adequate knowledge for this). Thus, this text contains opinions about the way that we archaeologists use internet cyberspace to reach our dialogue with the general public, as well as the impact on teaching practice today. For that, I use as an example the actions developed by the CNPq Research Group – Interactive Archaeology and Electronic Simulations (ARISE), which, during the pandemic, have been focusing on these (not so) new means of communication. So, I finish my text with notes on how we can improve the quality of our teaching activities in times of pandemic.

Keywords: digital archaeology; cyberspace; teaching.

"NESSUN DORMA" - LA ARQUEOLOGÍA DIGITAL Y LA ACTUACIÓN DEL GRUPO DE INVESTIGACIÓN ARISE EN TIEMPOS DE PANDEMIA: UN ENSAYO

RESUMEN

Este ensayo tiene como objetivo presentar mis reflexiones sobre la Arqueología Digital inserta en el contexto de la pandemia del Coronavirus. Es innegable que el distanciamiento social trajo cambios a la Academia del mundo y de Brasil: tuvimos que adaptarnos (muchas veces sin los conocimientos adecuados). De esta forma, este texto contiene opiniones sobre la forma en que los arqueólogos utilizamos el ciberespacio de internet para lograr nuestro diálogo con el público en general, así como el impacto en la práctica docente en la actualidad. Para ello, pongo como ejemplo las acciones desarrolladas por el Grupo de Investigación CNPq – Arqueología Interactiva y Simulaciones Electrónicas (ARISE) que, durante la pandemia, se ha centrado en estos (no tan) nuevos medios.

Palabras clave: arqueología digital; ciberespacio; enseñanza.

INTRODUÇÃO

Uma vez, li na obra *Diálogo* (2018) de Robert McKee que o escritor, ao dar forma textual àquilo que o protagonista de uma peça de teatro deve dizer a si mesmo, externando seus pensamentos, realiza um *solilóquio* ou *aparte*. Se o protagonista conversa com apenas uma outra pessoa, tem-se um *duólogo*. E que a arte da ação verbal na página, no palco e na tela é denominada *diálogo* por causa de sua etimologia advinda do grego: *dia* (que significa “através”) e *leigen* (“discurso”). Longe de mim ter a capacidade de Cícero nessa arte “através-do-discurso”, o que desejo aqui é meramente apontar algumas reflexões pessoais sobre meu trabalho realizado no âmbito da Arqueologia Digital durante a pandemia do Coronavírus que, no exato momento de escrita deste texto, ceifou meio milhão de vidas brasileiras: muitos diálogos foram perdidos e jamais serão escritos devido à incompetência fascista governamental. Assim, quero deixar claro que nós dois, sobreviventes nessa situação calamitosa, somos privilegiados por termos a oportunidade de discutir assuntos acadêmicos nessa hora, e o que se seguirá será ora um solilóquio, ora um duólogo. Agradeço a paciência de antemão. Aconchegue-se.

LIVES E MAIS LIVES

Se não me falha a memória, nós acadêmicos começamos a produzir *lives* (ou “transmissões ao vivo”, se preferir) com mais afinco no final de abril de 2020. Nesse período, ainda estávamos bastante perdidos com relação aos caminhos que a pandemia iria seguir: recordo-me que, absortos em nossa ingenuidade inicial, pensávamos que em duas ou três semanas de *lockdown* nossas vidas voltariam ao normal, que o vírus seria controlado. Já havia se passado mais de um mês e a contaminação não dava sinais de refreamento.

As *lives* não eram novidades no meio acadêmico: há muitos colegas que se dedicam à divulgação científica há anos, produzindo conteúdo sério, de qualidade na internet (mesmo que isso, vergonhosamente, ainda não seja totalmente reconhecido pela Academia e agências financiadoras como produção científica). Cito aqui dois exemplos que, pessoalmente, considero os mais influentes: 1) a rede *Arqueologia e Pré-História*¹: formado por uma equipe multidisciplinar e que, desde 2013, vem sendo parâmetro para a divulgação científica arqueológica (e agora também paleontológica) no país utilizando a Internet (MORENO DE SOUSA, 2018); e o canal *Arqueologia Alternativa*, apresentado pela Dra. Cris Amarante no *YouTube*² há cerca de cinco anos. Esses canais de comunicação não apenas seguiram suas trajetórias cotidianas como, certamente, tutelaram muitos cientistas que, impossibilitados de divulgar/trabalhar presencialmente, tiveram de optar pela via pública do ciberespaço para permanecerem em atividade. E foi justamente entre abril e maio do primeiro semestre de 2020 que vi surgir no *Instagram* vários perfis de grupos de pesquisa e laboratórios de Arqueologia. A Academia estava se tornando “pública” finalmente. As aspas utilizadas aqui servem apenas para marcar o momento em que muitos colegas acordaram para o fato de que podemos, sim, fazer divulgação científica de modo profissional, que isso não desmerece o “trabalho tradicional” arqueológico ou científico. Pessoalmente, fiquei bastante satisfeito em ver tantos perfis pululando nas redes sociais. Conheço muitos dos profissionais que atuam por trás desses grupos e sinto-me honrado e feliz em poder estar vivo em uma época na qual gente tão talentosa vem demonstrando suas pesquisas ao público em geral utilizando a internet para isso.

¹ <https://arqueologiaeprehistoria.com>

² <https://www.youtube.com/c/ArqueologiaAlternativa/videos>

Nessa época citada, eu estava realizando meu estágio pós-doutoral na Universidade Federal do Pará e, felizmente, abrigado no lar da família Viveiros. Digo isso, porque um relato bastante pessoal fez com que eu associasse as *lives* a uma música que escutei bastante neste meu novo lar: todas as manhãs, Dona Lúcia Viveiros (minha “avó” de coração) escutava Andrea Bocelli em alto e bom som. Dentre o vasto repertório do tenor, uma canção sempre me arrepiava: a ária final da ópera *Turandot*, de Giacomo Puccini, “Nessun dorma”. Traduzindo, ela significa “ninguém dorme!”. E foi bem isso o que aconteceu: eram tantas as *lives* que ficava difícil escolher uma para assistir, já que aconteciam de manhã até à noite. Não estou reclamando, de modo algum! Contudo, acredito que você também tenha passado por um momento de saturação de *lives* (esse assunto até virou *meme* na época). Foi o começo do “Despertar Acadêmico para a Realidade”, como gosto de chamar. Nós demos mais atenção à importância da Internet em nosso cotidiano atual, sendo uma ferramenta que permite a relação horizontal entre o profissional da Arqueologia e o público, fornecendo meios de existir uma interação direta à distância com as pessoas, favorecendo, assim, também, uma Arqueologia Pública Digital (BONACCHI; MOSHENSKA, 2015). Finalmente estávamos centrados em dialogar com o público fora da Universidade e isso foi maravilhoso!

Obviamente, sei que a maioria de nós sempre esteve atenta para mediações junto ao público não arqueológico, porém a pandemia fez com que houvesse um “empurrãozinho” para que muitos saíssem da bolha acadêmica e enxergassem o mundo lá fora. Não me leve a mal: eu sou favorável a eventos presenciais, ocorrendo dentro da universidade. Mas, não posso negar que isso, muitas vezes, acaba tendo o efeito contrário ao pretendido: as universidades nem sempre ficam em locais de fácil acesso, geralmente estão estabelecidas em áreas periféricas, que demandam muito tempo de transporte (por exemplo, a USP). Desse modo, os eventos com os quais sonhamos lotar um auditório ocorrem, em sua maioria, esvaziados, tendo apresentações realizadas pelos mesmos apresentadores de sempre, para o mesmo público de sempre: os estudantes da universidade. Você há de concordar comigo que fazer um congresso às 14h de uma terça-feira em um extremo da cidade não é algo muito convidativo, correto? Não estou dizendo aqui que nunca fiz isso: já fiz e sofri as consequências de minhas escolhas (ou seja, pouco público). Porém, os longos meses de pandemia acabaram por nos ensinar a como atuar no ciberespaço: hoje, todos somos especialistas em “Você está me ouvindo? Está me vendo? Sua tela compartilhada não está aparecendo...”. Tivemos de nos adaptar ao meio digital. Alguns tiveram mais facilidade; outros, não. Mas é inegável que mais de treze meses de pandemia mundial mudaram o panorama acadêmico. E, se antes havia uma divisão (não muito relevante, em minha visão) entre Arqueologia Digital e “Tradicional”, agora sabemos que toda a Arqueologia, seja qual for, acabou se apropriando dos meios digitais.

Quero agora, então, elencar alguns pontos pessoais sobre esse “fazer digital *no* digital” a partir de minha coordenação do Grupo de Pesquisa CNPq – Arqueologia Interativa e Simulações Eletrônicas³ (ARISE/MAE-USP).

ATUAÇÃO DO ARISE EM TEMPOS DE COVID-19

Em meados do mesmo mês de abril de 2020, recebi uma mensagem de uma aluna pedindo sugestões de material sobre Arqueologia Digital. Durante nossa conversa, ela me disse que, para amenizar um pouco a solidão que o isolamento social havia imposto, havia começado a fazer *lives* na plataforma *Twitch*, maioritariamente centrada em jogos

³ Redes sociais do ARISE. Site: <http://www.arise.mae.usp.br>; Facebook: <https://www.facebook.com/archarise>; Twitter: https://twitter.com/arch_arise; Instagram: <https://www.instagram.com/archarise>; Twitch: <https://www.twitch.tv/archarise>. E-mail: arise@usp.br

eletrônicos. Ela insistiu tanto que, finalmente, acabou me convencendo de que o grupo de pesquisa que coordeno, o ARISE, deveria tentar também realizar trabalhos nessa plataforma para expandir os nossos usos de redes sociais e alcançar maior público (CIEJKA, 2012). O nosso grupo, desde a sua fundação, em 2017, sempre se preocupou com a divulgação científica: realizamos edição de vídeos sobre cultura material em jogos, elaboramos e disponibilizamos gratuitamente cursos sobre modelagem 3D e programação, promovemos discussões de textos e eventos presenciais sobre jogos e Arqueologia, entre outros. O meio digital não era novidade para nós. Contudo, realizar *lives*, sim, era algo que nunca havíamos feito até então, e isso seria um desafio.

Pedi ajuda a essa aluna, Angélica Jordani (graduanda em Arqueologia na FURG, hoje membro do ARISE), para me ensinar a configurar o programa *Streamlabs* e a realizar a sua ligação com a *Twitch*. Após algumas horas, acertos e erros, finalmente conseguimos deixar tudo pronto. Em maio de 2020, fizemos nossa primeira transmissão, jogando ao vivo e comentando os aspectos arqueológicos do jogo eletrônico *Tomb Raider* (2013). Vencendo a timidez inicial de responder a um *chat* textual (afinal, estava acostumado a dar aulas presenciais), logo fui tomando gosto pela atividade, sentindo-me à vontade em interagir com aqueles *nicks* representando pessoas que, muitas vezes, eu nunca havia tido contato. Nós seguimos com o nosso intuito de realizar *lives* na *Twitch*⁴, convidando colegas arqueólogos especialistas em diversas áreas para jogar conosco e apontar acertos e erros de cultura material presentes nas produções. Fomos em frente com essa agenda até final de setembro de 2020, quando os diversos compromissos dos membros do grupo fizeram com que não conseguíssemos mais manter uma periodicidade ao vivo infelizmente (pretendemos retomar essas atividades de *lives* no segundo semestre de 2021). Isso, aliás, não foi apenas um problema do ARISE: se antes estávamos no período, como eu disse, de “Nessun dorma” do Puccini, com tantas *lives* que até mesmo acabavam por sobrepor os horários, agora, no primeiro semestre de 2021, elas diminuíram bastante no geral. Acredito que isso se deva a um cansaço natural: realizar essas atividades desgastam bastante física e mentalmente. Além disso, os pesquisadores possuem diversos outros compromissos além da divulgação científica (que, como dito, não recebe o reconhecimento acadêmico merecido, desanimando quem a realiza), o que torna difícil manter uma rotina. Por fim, o desgaste de meses confinados em casa, abarrotados de trabalho (pois o *home office* trouxe consigo mais tarefas e desrespeito total com o horário de expediente), também ajuda a não manter a motivação que tínhamos no início da pandemia, quando tudo era novidade. Professores e alunos têm enfrentado crises de ansiedade e períodos de depressão, mas poucas universidades se preocuparam em oferecer tratamento psicológico à comunidade. Fica, então, a pergunta: as *lives* acadêmicas irão continuar? Acredito que sim. No entanto, em menor número, afinal quantidade nem sempre representa qualidade.

Ao mesmo tempo em que realizávamos as transmissões ao vivo, começamos a elaborar um plano de entrevistas com especialistas na área de Arqueologia Digital. E aqui eu gostaria de ressaltar algo: jamais elas teriam acontecido pessoalmente. Foi graças ao uso da internet que conseguimos conversar com profissionais dos mais diversos lugares do mundo, de Minas Gerais até a Austrália. A própria escolha dos convidados e a elaboração das questões se deu em ambiente virtual: usamos nosso grupo do *WhatsApp* para a troca de mensagens, o *Discord* para reuniões internas em vídeo, e o *Google Docs* para a redação compartilhada das perguntas. Para a gravação das entrevistas, foi escolhido o *Google Meet* e, após a edição, os vídeos foram disponibilizados no canal do *YouTube* do ARISE após serem legendados manualmente para o idioma português. Até o momento,

⁴ <https://www.twitch.tv/archarise>

temos quinze entrevistas realizadas⁵. Permita-me elencá-las brevemente (ou aproveite para pular o próximo parágrafo se assim o desejar)⁶.

Na primeira entrevista da série, trouxemos uma conversa sobre *Archaeogaming* com o Dr. Andrew Reinhard (autor do livro de 2018 que leva o mesmo nome da área): o arqueólogo ficou amplamente conhecido após seu trabalho de escavação dos cartuchos de jogos da Atari, em 2014, em Alamogordo, cidade do estado Novo México (Estados Unidos), e discorreu sobre os conceitos básicos da relação jogos/arqueologia. Também conversamos com o Dr. Espen Uleberg, gerente administrativo do *Museum of Cultural History* da *University of Oslo* (Noruega), que discorreu sobre a documentação digital do patrimônio histórico na Noruega. Outra entrevista realizada foi com o Prof. Dr. Maurizio Forte, da *Duke University* (Carolina do Norte, EUA), na qual o tema foi Ciberarqueologia (FORTE, 2010): conversamos sobre o diálogo entre Arqueologia e Realidade Virtual, sendo que o pesquisador traz uma ampla discussão na qual ele, inclusive, evidencia uma importante diferenciação em relação à Arqueologia Virtual, vista como passiva. O cientista da computação e professor da *University of Calgary*, no Canadá, John Aycock foi outro entrevistado do ARISE, conversando sobre *Retrogame Archeology* (2016), que envolve métodos de engenharia reversa e conhecimento de programação de baixo nível (ou seja, a linguagem das máquinas em numerais hexadecimais ou binários) para a análise de videogames de décadas atrás. O Prof. Dr. David J. Gunkel (2018), da *Northern Illinois University* (Estados Unidos), é outro especialista que compõe nosso grupo de entrevistados: em sua entrevista, o tema foi Direitos dos Robôs, uma vez que os enxerga – e defende – como seres sencientes. A Profa. Dra. Alice Gorman (*Flinders University*, Austrália) falou sobre Arqueologia Espacial em sua entrevista: a autora do livro *Dr Space Junk vs the Universe: archaeology and the future* (2019) convidou-nos a pensar a tecnologia aeroespacial enquanto artefatos dotados de valor patrimonial. Outro entrevistado foi o Prof. Dr. Angus Mol da *Leiden University* (Holanda), editor do livro *The interactive past: archaeology, heritage, and video games* (2017) sobre Arqueologia e Patrimônio nos videogames. Na entrevista, o assunto foi o projeto *VALUE (Videogames and Archaeology at Leiden UnivErsity)*, que atualmente se consolidou sob o estatuto de fundação – projeto que, aliás, foi bastante inspirador para a criação do ARISE. Sobre a relação entre História e jogos, entrevistamos o professor de História Medieval na *University of Winchester* (Inglaterra) Robert Houghton: consultor da série de jogos *Crusader Kings*, publicados pela *Paradox Interactive*, ele apontou paralelos com o fazer historiográfico e arqueológico, e também como isso se relaciona com jogos. Também entrevistamos o Prof. Dr. Shawn Graham (2019), da *Carleton University* (Canadá), sobre Humanidades Digitais e ABM (Modelagem Baseada em Agentes), e como esta última pode prestar-se aos interesses e demandas da Arqueologia. Um dos mais famosos desenvolvedores de jogos da Atari, Howard Scott Warshaw, foi entrevistado sobre a crise dos videogames no início da década de 1980 e como a figura do arqueólogo está presente nas representações digitais interativas. O professor estadunidense, Jeremiah McCall, conversou sobre o uso de jogos na Educação, especialmente em como os professores podem elaborar seus próprios jogos para aplicar em sala de aula. Entrevistamos também o Prof. Dr. Jussi Parikka (*University of Southampton*, Inglaterra) acerca do que é Arqueologia das Mídias e como ela pode dialogar com a Arqueologia Digital e o Antropoceno. No que diz respeito a pesquisas realizadas em instituições brasileiras, temos a entrevista realizada com os pesquisadores do Laboratório de Estudos Antárticos em Ciências Humanas (LEACH) da Universidade Federal de Minas Gerais

⁵ <https://www.youtube.com/playlist?list=PLhiEDAGxUChsfEA5RueBie8koBH2DSuK7>

⁶ O parágrafo a seguir foi adaptado do artigo: MOURA; MARTIRE, 2021.

(UFMG), o Prof. Dr. Andrés Zarankin e a Profa. Dra. Fernanda Codevilla (FURG). Nela, eles comentam sobre o emprego da Arqueologia Digital no projeto internacional e interdisciplinar “Paisagens em Branco: Arqueologia e Antropologia Antárticas” (ZARANKIN *et al.*, 2011) e conversam sobre as vantagens e desafios das ferramentas digitais para otimização da coleta de dados em campo, especialmente devido às condições climáticas extremas antárticas. A doutoranda Camila de Ávila (UNISINOS) foi outra pesquisadora brasileira entrevistada na série: falou sobre sua pesquisa na qual aplica os conhecimentos teórico-metodológicos da *Archaeogaming* e Arqueologia das Mídias ao investigar regimes de memória e práticas criativas presentes na cultura de mídia, especialmente focando no estudo de jogos digitais. Há, ainda, a entrevista com a arqueóloga brasileira Profa. Dra. Carolina Machado Guedes (UNIMES), na qual ela fala sobre virtualização 3D por meio da fotogrametria digital de sítios e artefatos arqueológicos no contexto da Grécia Antiga.

Além das *lives* e das entrevistas, nosso grupo utilizou o meio digital para realizar o seu primeiro Simpósio, entre os dias 16 e 19 de novembro de 2020, promovido pelo MAE-USP. Intitulado *(Des)Construindo Arqueologias Digitais*, os quatro dias de apresentações versaram sobre uma gama de temas voltados à Arqueologia Digital, possuindo trabalhos focados em SIG, digitalização tridimensional, divulgação científica, museologia, *Archaeogaming*, entre outros. O fato de o Simpósio ter sido totalmente remoto e aberto (na plataforma *YouTube*⁷) contribuiu para que representantes de todas as regiões do Brasil pudessem submeter suas comunicações: isso vai ao encontro daquilo que o nosso grupo sempre apregoeou: a democratização da Arqueologia entre seus pares (e com o público em geral) a partir dos meios digitais. Dessa forma, pretendeu-se, nesse Simpósio, estabelecer contatos e trocas de conhecimentos entre pesquisadores, profissionais e público não acadêmico. Não à toa o título do nosso evento sugeriu que devemos averiguar como a Arqueologia Digital tem sido realizada em âmbito nacional, mas, também, que necessitamos perceber que ela não é única: é plural, diversificada. O nosso evento *on-line* teve apoio do Laboratório de Arqueologia da UFPA (coordenado pelo Prof. Dr. Diogo Menezes Costa), do Laboratório de Estudos Antárticos em Ciências Humanas da UFMG (coordenado pelo Prof. Dr. Andrés Zarankin), do Laboratório de Arqueologia Romana Provincial do MAE-USP (coordenado pelos Profs. Drs. Maria Isabel D’Agostino Fleming e Vagner Carvalheiro Porto, USP) e do Museu de Arqueologia e Etnologia da USP.

Tivemos, ao todo, 28 apresentações no Simpósio. Foram 26 comunicações orais divididas em quatro mesas gerais (Sistemas de Informação Geográfica; Educação, Ensino e Difusão; Modelagem 3D, Interatividade e RTI; Análise e Desenvolvimento de Arqueojogos) e 2 palestras, sendo a de abertura realizada pelo Prof. Dr. Diogo Menezes Costa (UFPA), intitulada “Arqueologias em meio digital: depurando três experiências pessoais”; e a de encerramento proferida pelo Prof. Dr. Andrés Zarankin (UFMG), “A Arqueologia depois da Tecnologia”. O Simpósio contou com participantes de todo o território nacional, vinculados às seguintes universidades e/ou empresas de arqueologia: USP, UFPA, UFMG, UNISUL, UFPI, UFRGS, UFRJ, UFGD, UEMS, UFF, UNIRON, UnC, UNIPAMPA, UNIMES, UFRN, UECE, UFPE, IF Baiano, Fercant & Yahto Consultoria Científica, e Zanettini Arqueologia. As apresentações do Simpósio serão publicadas em livro eletrônico no segundo semestre de 2021 pelo MAE-USP.

O Simpósio do ARISE foi muito bem sucedido. Na verdade, ele superou as nossas expectativas: nossa ideia inicial era de que o evento durasse dois dias, contudo, devido ao grande número de submissão de trabalhos, tivemos de dobrar as datas. Ficamos muito

⁷ <https://www.youtube.com/playlist?list=PLhiEDAGxUChuPDrjAQTfjvGPUAjNC5F9H>

satisfeitos com isso, uma vez que trabalhos de Arqueologia Digital não são ainda uma parte significativa em congressos e demais eventos acadêmicos aqui no Brasil: o nosso Simpósio mostrou que, sim, há espaço para pesquisas dentro dessa área e, principalmente, que elas vêm sendo realizadas em todo o território nacional (uma vez que recebemos submissões de todas as regiões). O nosso evento foi um aglutinador nacional de pesquisas voltadas ao digital, sendo o primeiro exclusivamente dedicado a essa temática. Pessoalmente, foi o primeiro evento dessa magnitude que organizei liderando um grupo de pesquisadores, e que também me permitiu ter uma ideia melhor do que a Arqueologia Digital vem produzindo no país, principalmente voltada à área brasileira. Do mesmo modo, o Simpósio também serviu como propulsor de estudos sobre jogos digitais e arqueologia no Brasil, um campo de pesquisa bastante recente, denominado *Archaeogaming*, sobre o qual o nosso grupo tem se debruçado.

DOCÊNCIA EM TEMPOS DE COVID-19

Durante o período da pandemia, tive (e tenho) de ministrar aulas através de um sistema remoto. Assim como para os demais colegas professores, não foi uma adaptação muito fácil. Por mais que eu já estivesse acostumado a gravar aulas para cursos e disponibilizá-las no *website*⁸ do ARISE e no *YouTube*⁹, elaborar, produzir e acompanhar um curso de graduação e pós-graduação em sistema remoto não é algo simples. Em meu caso, a dificuldade maior deveu-se ao fato de que minha disciplina versa sobre Ciberarqueologia, tendo a sua maior carga horária focada na prática.

As vezes que ministrei minha disciplina no MAE-USP foram todas presenciais. Isso traz mais dinamicidade para as aulas práticas. Os alunos levavam seus computadores pessoais e, em tempo real, modelávamos em 3D e/ou programávamos. Todas as dúvidas eram sanadas na hora. Tratando-se de uma habilidade a ser adquirida, o ensino de modelagem 3D requer constante supervisão, pois um pequeno erro, muitas vezes, pode significar que horas de trabalho dos alunos tenham sido em vão, que necessitem recomeçar todo o modelo: isso causa frustração (mesmo sabendo que ela faz parte do aprendizado, é claro). Traduzir isso ao ensino remoto traz desafios.

Gravei todas as aulas teóricas e práticas do curso. Na parte teórica, tentei ser o mais sucinto possível (pois aulas com 3 ou 4 horas de duração, remotas, ao meu ver, são quase uma tortura), e, na parte prática, o mais detalhado possível. O grande problema é que, em uma aula de modelagem 3D, você precisa acompanhar o professor nas etapas: assim, meus vídeos tinham de ser pausados a cada poucos segundos ou minutos, tornando o processo todo muito mais longo do que em uma aula presencial. Soma-se a isso o fato de a maioria dos alunos não possuir dois monitores para acompanhar o conteúdo (pode parecer bobagem, mas a simples ação de minimizar e maximizar a tela com o vídeo para poder realizar a ação no programa 3D consome bastante tempo e causa perda de atenção), ou mesmo computadores com requisitos de *hardware* adequados para modelagem e programação. Felizmente, mesmo com todas as intempéries, meus grupos de alunos, tanto da UFPA como da UFMG, realizaram excelentes trabalhos finais, dando mostras de que superaram as dificuldades estabelecidas pelo contexto pandêmico.

Podemos pensar que as aulas remotas auxiliam os alunos e professores a perderem menos tempo em transporte e, assim, estarem com mais disposição para exercerem suas atividades. Ledo engano... As aulas à distância são tão ou mais cansativas que as presenciais. Muitos colegas professores tiveram de aprender a editar vídeos também, e isso demandou tempo: embora a maioria das aulas fossem baseadas em apresentações de

⁸ <http://www.arise.mae.usp.br>

⁹ <https://www.youtube.com/c/archarise>

slides na tela com a *webcam* ao lado, era necessário cortar os erros de fala e, se necessário, sobrepor algum outro tipo de informação audiovisual ao arquivo de base. Após a preparação, gravação e edição da aula, os professores ainda necessitavam subir os arquivos nas plataformas que, convenhamos, nem sempre são muito práticas ou funcionais.

Da parte dos alunos, se por um lado puderam “economizar” com transporte público, por outro, acabaram gastando mais com energia elétrica e internet. São poucos os casos de alunos que vivem sozinhos: a maioria divide casa ou apartamento com colegas ou familiares. Isso faz com que a qualidade de conexão da rede seja prejudicada, pois várias pessoas a utilizam ao mesmo tempo. A solução, nesse caso, seria aumentar a banda larga da internet, mas isso significa gastos que, muitas vezes, alunos e seus parentes não podem arcar (e que muitas Universidades brasileiras não contam com auxílio-internet, fornecendo um complemento para assinatura de rede). Desse modo, o acompanhamento das aulas fica prejudicado, principalmente quando as aulas são síncronas: se o aluno não tiver qualidade de conexão suficiente, perderá o conteúdo da aula ao vivo. (Abro esses parênteses aqui apenas para dizer que, mesmo possuindo uma internet “rápida”, isso não é sinônimo de qualidade no serviço: eu mesmo tenho 250 MB de taxa de download, mas só me é entregue 8 ou 10 MB, isso quando o sinal fica estável...).

Tive experiência de aulas nas regiões Norte e Sudeste do país durante a pandemia. As dificuldades obedeceram aos seus respectivos aspectos socioeconômicos. Os problemas técnicos averiguados no Pará (internet lenta, ausência de internet na cidade natal do aluno, falta de acesso a computadores adequados) foram mais marcantes do que os observados em Minas Gerais, onde realizo meu estágio pós-doutoral no momento. Enquanto professor, é necessário saber lidar com essas questões para não penalizar/prejudicar o aluno: haverá atrasos na entrega devido a questões técnicas e dificuldades de aprendizado por conta do sistema remoto. Isso faz parte do fazer acadêmico em tempos de pandemia (e não apenas nele, correto?).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Fazer Arqueologia Digital (ou não) em tempos pandêmicos tem sido um grande desafio. Mas, como todo desafio, é algo motivador. É maravilhoso ver colegas, muitas vezes, deixando de lado o preconceito com a divulgação científica para mergulhar no mundo de *lives*, eventos e cursos ao vivo. Isso faz com que, cada vez mais, a Arqueologia perca o estigma de Indiana Jones: nós temos deixado claro ao público em geral *o que é* a ciência arqueológica e *como* ela é feita.

Ensinar Arqueologia para turmas de graduação e pós-graduação também tem suas particularidades quando transpomos isso ao ciberespaço. Temos de lidar com dificuldades de ambos os lados, professores e alunos. É necessário ter sensibilidade para saber que todos no mundo digital estão ali em situação de igualdade, mas não de equidade. São muitas as nuances. É preciso pensar no aluno que possui o computador inadequado para realizar os exercícios 3D, por exemplo: nesse caso, busque elaborar aulas com práticas que consumam poucos polígonos na tela, que utilizem texturam leves e simples. É preciso pensar no aluno que não possui acesso ideal à internet: elabore *slides* com textos grandes para que uma conexão que não seja HD possa também visualizar o conteúdo. É preciso pensar no ambiente em que o aluno está: se ele compartilha o espaço com colegas ou familiares, não conseguirá por muito tempo ter a atenção presa ao vídeo – assim, grave vídeos mais curtos e, principalmente, entenda que uma aula síncrona não é a mesma coisa da aula que você ministra presencialmente (4 horas de aula ao vivo são absurdas). Principalmente, deixe o seu ego de pesquisador/professor “famoso” de lado durante a

pandemia (melhor ainda se for para o resto da vida): no atual contexto, menos é mais – busque seu poder de síntese, isso não é demérito.

Iremos passar por esse período trágico. Governos genocidas e fascistas deixarão de existir. Porém, aquilo que a pandemia despertou na Academia brasileira, esse desejo de conversar com o público ao vivo, democratizar a informação utilizando o ciberespaço... isso, creio eu, permanecerá daqui para frente.

Ainda bem.

AGRADECIMENTOS

Gostaria de agradecer ao pesquisador do ARISE, Cleberson Henrique de Moura (USP), pelo excelente trabalho de descrição das entrevistas realizadas pelo grupo. Também agradeço aos meus alunos e alunas da UFPA e UFMG: sem eles e elas, não teria sido possível refletir sobre meu período de docência durante a pandemia.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AYCOCK, John. *Retrogame Archeology: exploring old computer games*. New York: Springer, 2016.

BONACCHI, Chiara; MOSHENSKA, Gabriel. *Critical reflections on digital public archaeology*. Internet Archaeology 40, 2015. DOI: <https://doi.org/10.11141/ia.40.7.1>. Acesso em: 15 out. 2021.

CIEJKA, K. Using social media and new technologies in the popularization and promotion of archaeology. In: Chowanec, R., Więckowski, W. (eds.) *Archaeological heritage: methods of education and popularization*, ed., 53–57. Oxford: Archaeopress, 2012.

FORTE, Maurizio (ed.) *Cyber-Archaeology*. Oxford: Archaeopress, BAR, v. 2177, 2010.

GORMAN, Alice. *Dr Space Junk vs the Universe: archaeology and the future*. Massachusetts, MIT Press, 2019.

GRAHAM, Shawn. *Failing gloriously and other essays*. Grand Forks: The Digital Press, 2019.

GUNKEL, David J. *Robot rights*. Massachusetts: MIT Press, 2018.

MOL, Angus A. A.; Csilla E. Ariese-Vandemeulebroucke; Krijn H.J. Boom; Aris Politopoulos (ed.) *The interactive past: archaeology, heritage, and video games*. Leiden: Sidestone Press, 2017.

MORENO DE SOUSA, João Carlos. Internet Use for Archaeological Education. In: Smith, C. (ed.). *Encyclopedia of Global Archaeology*. Springer: Cham, 2018. DOI: https://doi.org/10.1007/978-3-319-51726-1_2533-1. Acesso em: 14 out. 2021.

MOURA, Cleberson H. de; MARTIRE, Alex. A Arqueologia e o Digital: algumas ações extensionistas. *Revista Extensão (UFRB)*, v. 20, 2021.

REINHARD, Andrew. *Archaeogaming: an introduction to archaeology in and of video games*. New York: Berghahn Books, 2018.

ZARANKIN, Andrés; HISSA, Sara; SALERNO, Melissa A.; FRONER, Yacy-Ara; RADICCHI, Gersa de A., RESENDE DE ASSIS, Luis. G.; BATISTA, Anderson (ed.) *Paisagens em branco: arqueologia e antropologia antárticas-avanços e desafios*. Vestígios-Revista Latino-Americana de Arqueologia Histórica, v. 5, n. 2, p. 11-51, 2011. DOI: <https://doi.org/10.31239/vtg.v5i2.10654>. Acesso em: 22 jun. 2021.