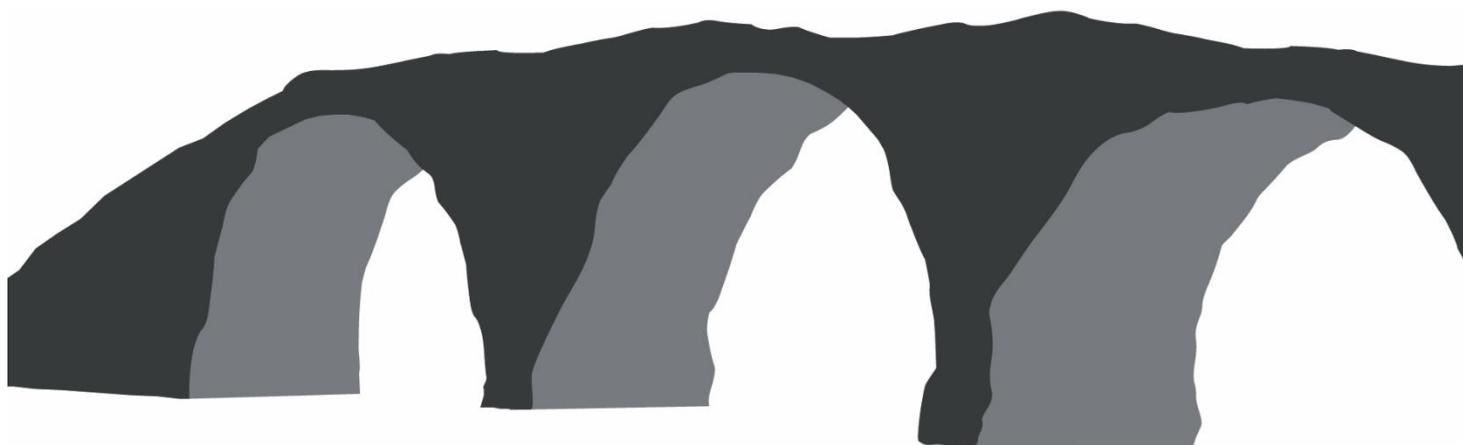


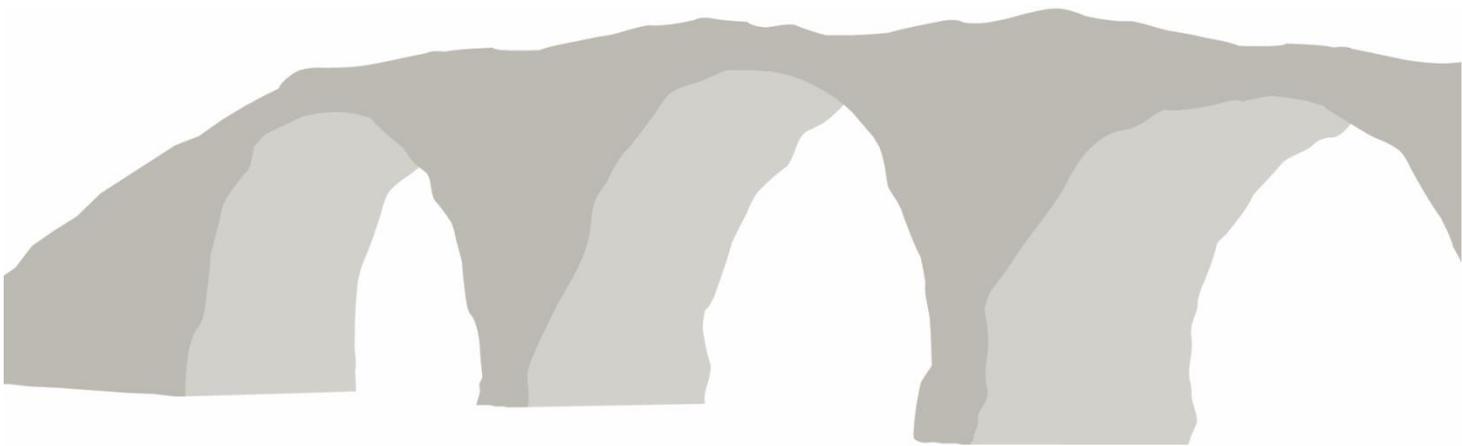
**A PRODUÇÃO DE IMAGENS NA PRÁTICA ARQUEOLÓGICA:
UMA ENTREVISTA COM MIGUEL LAGO, HÁ 27 ANOS IMAGINANDO A
ARQUEOLOGIA NA EMPRESA ERA ARQUEOLOGIA**

**LA PRODUCCIÓN DE IMÁGENES EN LA PRÁCTICA ARQUEOLÓGICA:
UNA ENTREVISTA CON MIGUEL LAGO, 27 AÑOS IMAGINANDO
ARQUEOLOGÍA EN LA EMPRESA ERA ARQUEOLOGÍA**

**THE PRODUCTION OF IMAGES IN ARCHAEOLOGICAL PRACTICE:
AN INTERVIEW WITH MIGUEL LAGO, 27 YEARS IMAGINING
ARCHAEOLOGY IN THE COMPANY ERA ARCHAEOLOGY**

Luara Antunes Stollmeier





**A PRODUÇÃO DE IMAGENS NA PRÁTICA ARQUEOLÓGICA:
UMA ENTREVISTA COM MIGUEL LAGO, HÁ 27 ANOS IMAGINANDO A
ARQUEOLOGIA NA EMPRESA ERA ARQUEOLOGIA**

**LA PRODUCCIÓN DE IMÁGENES EN LA PRÁCTICA ARQUEOLÓGICA:
UNA ENTREVISTA CON MIGUEL LAGO, 27 AÑOS IMAGINANDO
ARQUEOLOGÍA EN LA EMPRESA ERA ARQUEOLOGÍA**

**THE PRODUCTION OF IMAGES IN ARCHAEOLOGICAL PRACTICE:
AN INTERVIEW WITH MIGUEL LAGO, 27 YEARS IMAGINING
ARCHAEOLOGY IN THE COMPANY ERA ARCHAEOLOGY**

Luara Antunes Stollmeier ¹

É um clichê atual constatar que nunca, em toda a história da humanidade, foram produzidas tantas imagens. Em 2015, estimou-se que a cada dois minutos foram feitas mais imagens do que nos últimos 150 anos (Eveleth, 2015 *apud* Beiguelman, 2021, p.31). A maior parte delas é digital, nos confundindo a imaginação ao tentar entender a magnitude dessa produção. Então, o artista Erik Kessels propôs o projeto *24hrs in photos* (2011), no qual imprimiu imagens publicadas no Instagram, no Facebook e no Flickr no período de um dia. O resultado foi um amontoado de 350 mil impressões a inundar museus, galerias e igrejas. *The Photography in Abundance*, o nome da instalação, traduz tacitamente o convívio que temos criado com as imagens e nosso atual potencial de produzi-las.

Na prática arqueológica as imagens têm, igualmente, se multiplicado. Desde o seu período de institucionalização, a arqueologia lançou mão das mais variadas técnicas imagéticas, incentivando a disseminação de novas tecnologias (Moser & Smiles; 2005; Guha, 2013; Hissa, 2015; Nicolae, 2015; Stollmeier, 2022). Durante esse trajeto, se o registro manual se fez imprescindível para a análise entre os antiquaristas, com as câmeras de alta definição em celulares, o mínimo esperado são fotografias de ótima qualidade e arquivos imagéticos cada vez mais populosos.

Ao passo em que desenvolvemos diferentes tecnologias de imagens, reforçamos também a percepção de que se deve registrar com o máximo de detalhamento possível o contexto arqueológico, afinal, trata-se de intervenção irreversível na paisagem e em sua história. Há implicações políticas nesses registros que incluem a salvaguarda da memória, as discussões sobre disseminação e comunicação com as comunidades a respeito do patrimônio, também amparadas em imagens. Porém, em descompasso, nos invadem provocações sobre as contingências do trabalho arqueológico, especialmente na arqueologia de mercado: Como temos feito tudo isso? Como temos encarado as possibilidades de produção de imagens atuais?

¹ Pesquisadora colaboradora do Laboratório de Estudos Antárticos em Ciências Humanas (LEACH-UFGM), Programa de Pós-Graduação de Antropologia, Universidade Federal de Minas Gerais. Doutora em Antropologia com concentração em Arqueologia (2022) pelo Programa de Pós-Graduação de Antropologia, Universidade Federal de Minas Gerais. E-mail: luarastollmeier@gmail.com. ORCID: <https://orcid.org/0009-0006-6089-2268>.

Foi analisando tais práticas que me deparei com a ERA Arqueologia, uma empresa que atua em todo o país de Portugal, tanto em arqueologia como conservação e restauro. Conhecer o seu trabalho é uma maravilhosa confusão que nos leva a crer estar conhecendo uma produtora audiovisual. Chamamos Miguel Lago, sócio da ERA Arqueologia, para uma conversa sobre essas produções, sobre imagens em arqueologia, e sobre futurologias desses dados imagéticos, cada vez mais complexos e abundantes.

Miguel Lago formou-se pela Universidade de Lisboa e, em 2007, junto a Pedro Braga, Henrique Pestana e João Albergaria (que já não está na empresa), fundou a ERA Arqueologia. Miguel atuou como vice-presidente da Associação Profissional de Arqueólogos de Portugal entre os anos de 2013 e 2016. Atualmente, além de administrar a ERA, cria imagens e oportunidades de desenvolver narrativas visuais em projetos de arqueologia comercial, amparado pela sua experiência profissional anterior, quando fundou e gerenciou uma produtora de audiovisual.

Luara – Miguel, muito obrigada pela conversa. São muitas histórias que gostaria de conhecer, e pensei em seguir três eixos principais, que entrelaçam o escopo desta edição da revista *Vestígios* – produção e análise de imagens em Arqueologia – com a atuação da ERA. Os eixos são: *Tecnologias de imagem*, abordando o engajamento de tecnologias que permitem diferentes visualizações do contexto arqueológico; *Produção audiovisual*, ou o vídeo como vinculado à pesquisa arqueológica; e *Novas narrativas*, ou seja, como as diferentes modalidades de práticas de imagem podem impactar o conhecimento arqueológico e as narrativas resultantes dos projetos. Atualmente, existe uma pluralidade de imagens na prática arqueológica.

Miguel - Sim. Há vários tipos de imagens em arqueologia. As imagens do registro arqueológico quando nós começamos, há 27 anos, eram essencialmente imagens de desenho manual. E, portanto, investia-se muito em desenhadores. Nós chegamos a ter desenhadores de ótima qualidade, absolutamente excepcionais e com uma grande capacidade técnica de desenho, embora a generalidade dos arqueólogos desenhasse. E tínhamos, naturalmente, as fotografias de registro das diversas intervenções.

Normalmente, os arqueólogos são muito preocupados com o registo puro e duro dos momentos essenciais da intervenção nos contextos. E nós sempre tivemos uma preocupação paralela, muito logo no início, de fotografar os ambientes de trabalho, ou seja, fotografar os arqueólogos também a trabalhar - não só o registo arqueológico tradicional, mas também os ambientes e as paisagens em que os arqueólogos trabalhavam. Para nós era muito importante o enquadramento dos contextos mais amplos dos territórios em que se inserem os sítios.

Muitos arqueólogos continuam, mesmo na ERA, fazendo fotografias excessivamente ou exclusivamente focadas nas áreas de trabalho ou na escavação arqueológica em si, nos contextos intervencionados. E muitas vezes não há um enquadramento global das escavações. Isso tanto se aplica a um edifício - imagina que estamos a escavar dentro de um edifício ou que estamos a escavar numa determinada área da cidade – como a espaços rurais. Quase sempre, os arqueólogos focam a câmara no objeto de trabalho, que é a sua sondagem, a área de escavação, o muro, o pavimento, enfim, a sepultura. E nós, desde o início procurámos (eu em particular, procurei muito) afastar os olhos e visar os enquadramentos, também em espaço rural, e perceber a paisagem, perceber o espaço. Acho que isso também nos ajuda a entender os sítios arqueológicos, essa necessidade de perceber o que está para lá dos limites da escavação. E em paralelo, registar os ambientes de escavação com os arqueólogos em ação, no seu trabalho quotidiano.

Então nós, quando começamos, focamos muito na questão da fotografia clássica e do desenho, e imagino que toda a gente fosse assim. Trabalhávamos com slides e com fotografia a preto e branco. Pouco depois, foi

mais ou menos no início da ERA, apareceu a fotografia digital, que era ainda muito fraca. Então nós usamos durante muito tempo a película. Só passado alguns anos é que começamos a usar a fotografia digital de forma generalizada; e o vídeo entrou na prática da ERA sobretudo na fase do digital.

Luara – Com a fotografia digital, entrou o vídeo. Como eram utilizados os vídeos nesse início?

Miguel - Eu já tinha feito algumas experiências em escavações até anteriores à ERA, de uso do vídeo como ferramenta de registro arqueológico. Ou seja, filmar, para além da fotografia, como ferramenta de registro. E utilizá-lo também para registro dos ambientes de trabalho. Portanto, já numa ótica algo documental. Fiz isso sobretudo antes da ERA porque eu, antes da fundação da empresa, fui sócio de uma produtora de cinema particularmente vocacionada para documentarismo e tudo mais. E, portanto, tinha um gosto muito forte, e tenho, por cinema e por documentarismo, tendo começado cedo a usar o vídeo para registrar e dar apoio às escavações e projetos de património em geral.

Isso foi uma coisa que no início da ERA não se disseminou, era uma prática que eu às vezes assumia, mas que não estava difundida nem na empresa, nem na arqueologia portuguesa em geral. Até cheguei a ter uma ideia, antes da empresa também, de propor à televisão estatal portuguesa uma série de documentários sobre o que é que estava a acontecer em Portugal em diferentes sítios onde havia intervenções arqueológicas. Fazer uma espécie de magazine de atualidades sobre escavações arqueológicas ou projetos de arqueologia.

Só passados alguns anos é que nós começámos a apostar mais no vídeo (Figura 1). Não me recordo exatamente quando, começou com algumas experiências quando ia visitar as escavações arqueológicas, fazia regularmente vídeos que ia acumulando sem nenhum destino propriamente específico. E depois começamos a trabalhar sistematicamente com vídeo, penso que em 2014, há mais ou menos dez anos.

Luara – Quais foram os fatores que levaram a ERA a mudar esse olhar e encarar a produção de vídeo de maneira sistemática?

Miguel - Nós começámos a trabalhar a sério em vídeo porque fomos contactados por um realizador, que é o Raul Losada, com quem nós trabalhamos hoje, mas que não conhecíamos. Ele nos contactou sobre uma escavação que estávamos a realizar em Lisboa, cujos contextos vão do período romano ao contemporâneo na “frente ribeirinha” do rio Tejo. Esse local, a partir do século XIX, teve amplos e sistemáticos aterros. É uma área da cidade em que foram sendo tapados os contextos das antigas praias, onde existiam vestígios de estruturas portuárias, de estaleiros navais, de áreas de reparação e construção, enfim, de tudo o que restou da vivência em torno da frente ribeirinha da cidade de Lisboa e que foi sendo aterrado progressivamente, sobretudo a partir do século XIX. Existem contextos arqueológicos muito importantes ao longo dessa ampla área, que agora, com novas obras que incidem precisamente sobre esses aterros do século XIX, começam a ser revelados.

E nós fomos contactados pelo Raul Lousada para recolher imagens sobre um contexto romano específico ali identificado, já que ele pretendia realizar um documentário sobre a Lisboa romana. Surgiram então restos relacionados com uma área de fundeadouro, um espaço de estacionamento de embarcações romanas em que ocorriam processos de carregamento e descarregamento de mercadoria para a cidade romana de Olissipo, o nome da Lisboa romana. Nós descobrimos uma vasta concentração, sobre o leito do rio fronteiro à antiga margem, de materiais de cronologia romana, incluindo ânforas de inúmeros períodos e outros recipientes de cerâmica que estavam por baixo de estruturas de um estaleiro do século XVIII. Ou seja, os contextos modernos tinham protegido os contextos romanos.



Figura 1. Documentação em vídeo da rotina de escavação arqueológica de uma embarcação de madeira do século XIX, na antiga frente ribeirinha de Lisboa. Fonte: Acervo ERA Arqueologia.

Depois da escavação desses contextos do século XVI, XVII e XVIII, nós continuamos a escavação em que viemos a encontrar esses contextos romanos. O Raul Losada soube dessa descoberta porque foi por nós difundida nos meios de mídia, nomeadamente em jornais e na televisão. E ele então contata-nos para eventualmente recolher imagens para o tal documentário sobre a Lisboa Romana, que, aliás, é um documentário que inclui, depois deves ver, uma reconstituição 3D animada da cidade romana de Olissipo (Figura 2). Até o momento, é a única reconstituição realizada dessa cidade.



Figura 2. Raul Losada captando imagens para o documentário *Ecos da Cidade dos Mortos. A Grande Necrópole de Olissipo*, produção de ERA para a Câmara Municipal de Lisboa. Fonte: Acervo ERA Arqueologia.

Em resumo, ele nos pede para fazer essas filmagens, e a ERA aceita, ao contrário do que seria normal em boa parte das equipas de arqueologia que, normalmente são muito fechadas e não gostam de se expor e serem acompanhadas no seu dia a dia por equipas de televisão ou de produção de documentários. Não sei como é no Brasil, mas em Portugal as equipas continuam a ser muito reservadas e os próprios clientes, no caso da arqueologia comercial, normalmente também não autorizam filmagens para esses fins.

E o que nós combinámos com o Raul é que ele iria visitar as escavações, iria recolher imagens com elemento da nossa equipa e com o propósito de realizar filmagens de registo arqueológico. Ou seja, de forma algo ‘terrorista’, não dissemos ao nosso cliente que as imagens poderiam vir a ser utilizadas num documentário. Estávamos a recolher imagens – e é o que dizemos quase sempre – no âmbito de tarefas de registo arqueológico sistemático, antes de mais nada, para arquivo.

E foi assim que começámos a nossa efectiva estratégia de registo em vídeo e de produção documental. O Raul depois sugeriu que fossemos co-produtores desse documentário, intitulado *Fundeadoiro Romano de Olissipo*, amplamente difundido numa das estações de televisão portuguesas e, a partir daí, convidámos o Raúl para trabalhar com a ERA, tendo já acumulados dez anos de intenso trabalho colaborativo. Genericamente, o

Raul é o nosso realizador. E, portanto, trabalhamos permanentemente. Todas as semanas produzimos a série “1 minuto ERA”, tendo assim tornado o documentarismo arqueológico e patrimonial numa rotina da empresa.



Figura 3. Abertura 1' minuto, em episódio sobre a escavação de um estaleiro naval do século XVIII, em Lisboa. Fonte: www.era-arqueologia.pt

Luara - Como funciona essa rotina?

Miguel - Enfim, temos duas coisas: a recolha de imagens para arquivo, como estava a dizer, obtendo muitas imagens através do trabalho do Raul, ou através de mim mesmo, que também recolho bastantes imagens quando visito as escavações ou outros projetos em curso. No entanto, é muito difícil conseguir que as equipas de arqueologia se habituem a recolher imagens de vídeo. Nós até vamos, em princípio ainda este ano, organizar e concretizar uma pequena formação para que as equipas possam ser sensibilizadas e preparadas para recolher com um mínimo de qualidade imagens que nos sejam úteis, mesmo com recurso aos telemóveis. Atualmente, temos ótimos telemóveis como os iPhones, com muita qualidade em termos de captação de imagem e som, sem que as pessoas saibam regras básicas que lhes permitam beneficiar dessas vantagens. As pessoas podem aprender regras básicas sobre como filmar. A maior parte dos arqueólogos, de facto, filma de forma muito básica, apesar de muitas vezes terem a oportunidade de recolher imagens únicas do que está acontecendo... Há momentos que são irrepetíveis e se as pessoas que estão no terreno não souberem filmar, há coisas que iremos perder a todo o sempre.

Luara - Sim, uma vez passado o momento, se perde a possibilidade de acessar muitas informações. E, Miguel, você dizia que estavam a fazer registros de vídeo para fins de arquivo, e daí derivaram outros projetos. Acontecem também demandas para produção de audiovisual dos próprios clientes? Podemos perceber uma maturidade maior do mercado em relação ao conhecimento produzido em imagens?

Miguel - Nós usamos o vídeo hoje em dia sobretudo para a série *1 Minuto ERA*. Depois produzimos alguns documentários pontuais ou a financiamento de clientes. Há neste momento, com a passagem do tempo, alguns

projetos que efectivamente começaram a ser produzidos diretamente para os clientes. Ou seja, em muitos casos nós fazemos e começamos a recolher imagens nesta ótica de registro e de arquivo, mas quando os trabalhos são muito interessantes, há imagens e sons que permitem contar histórias. Então falamos com os clientes e propomos uma produção, a partir das imagens já recolhidas. Noutros casos, em projectos de maior potencial, enquadrámos nas próprias propostas para trabalhos arqueológicos essa dimensão documental enquadrada numa perspectiva de vantagem para os clientes, quer em termos de responsabilidade social assumida por diversas empresas, quer na ótica comunicacional e de marketing dos clientes.

Mas isto tem sido um processo tão interessante e inovador que, há uns sete ou oito anos, começaram a surgir cadernos de encargos de grandes trabalhos de arqueologia em Lisboa, em que as entidades públicas começaram a pedir às equipas que contratavam para escavações arqueológicas para fazerem a recolha de imagens em vídeo e inclusive para produzir, para as redes sociais, pequenos apontamentos documentais de divulgação com vista a dar uma dimensão pública do desenvolvimento dos projetos.

Foi o que aconteceu, por exemplo, no caso da requalificação do Campo das Cebolas, que é uma praça aqui no centro de Lisboa. No âmbito dessa grande obra, que incluiu a construção de um parque de estacionamento subterrâneo inserido numa zona absolutamente brutal do ponto de vista da riqueza arqueológica, foi realizada uma vasta escavação com a obrigação complementar de recolha de imagens e pequenas produções de apontamentos documentais de difusão da informação.

O estado em que estamos hoje é um pouco este, uma rotina que não me deixa demasiado contente porque acho que se podia fazer muito mais, produzindo também outros tipos de documentários, incluindo conteúdos mais antropológicos e patrimoniais, complementando ou ultrapassando a dimensão arqueológica. Infelizmente, não temos uma grande capacidade de produção. E ainda não existe propriamente um mercado para este tipo de trabalho. É algo que está a emergir. Enquanto nas escavações arqueológicas, na conservação e restauro há contratos grandes, há mercado instalado, há necessidade social e procura de serviços especializados, esta outra dimensão ainda não é nem obrigatória, nem a maior parte dos clientes a pretende. Portanto, há aqui uma aposta estratégica da ERA, de alguma forma visionária, na qual estamos a investir fortemente

Luara – É interessante pensar na questão de comunicação pública dos projetos e do potencial para difundir também o turismo dessas regiões a partir do audiovisual.

Miguel - Esta questão do turismo associado à arqueologia é algo que não está disseminado em Portugal. Há ainda relativamente poucos casos. Não há uma perspectiva de recolha sistemática de imagens para arquivo, não há nenhuma estratégia de acompanhamento do que ocorre nas intervenções arqueológica que, aos milhares, ocorrem anualmente pelo território português, não há nenhuma política geral nestes âmbitos e a generalidade das equipas não recolhe imagens em vídeo, nem dos contextos, nem dos ambientes, nem da prática arqueológica, não existindo depoimentos dos investigadores ao correr do tempo e de desenvolvimento dos processos de trabalho. Nada disso é feito e muito se perde.

Quanto a nós, uma das coisas que apreciamos especialmente é essa dimensão de acompanhamento e divulgação da construção dos processos de conhecimento. E tudo isso pode e deve ser registado em vídeo, nomeadamente nas escavações dos sítios arqueológicos, como qualquer coisa que vai sendo conhecida. Acho especialmente fascinante expor as várias hipóteses de trabalho que vão sendo colocadas pelos investigadores ao longo do trabalho em curso, podendo surgir afirmações e depoimentos em momentos precoces do trabalho, que adiante possam ser colocados em causa perante o aparecimento de outras realidades, de outras perspectivas, de outros posicionamentos, de renovadas interpretações. E tudo isso, que é de uma extraordinária riqueza, pode ser registado em vídeo.

Mas isso é algo que eu acho que falha na arqueologia internacional, não apenas em Portugal.

Luara – Existem várias questões aí. As tecnologias de imagem têm se popularizado, mas a absorção delas esbarra com as práticas habituais de fazer imagens em arqueologia. Muitas vezes, as nossas imagens são feitas em momentos pontuais do trabalho de campo e servem para registros muito específicos deste trabalho. Então, como você estava comentando no começo, fazer imagens dos próprios arqueólogos trabalhando ou fazer imagens de toda a paisagem, do entorno, são coisas que nem sempre se pensa em registrar, né? E é interessante essa reflexão, que vem de um contexto documentarista, muito relacionado à produção audiovisual, de que há uma narrativa sobre todo o trabalho arqueológico e que a imagem pode contá-la. O fato de ter trabalhado em uma produtora provoca uma perspectiva diferente que você leva para o campo e, como essas imagens não são criadas para responder a um protocolo, a um requisito de licenciamento ou necessariamente a um registro formal de etapas do trabalho, vocês podem olhar para elas com mais liberdade, até mesmo porque boa parte dessas produções são investimentos da própria empresa, certo?

Miguel - Aliás, é muito interessante quando a produção decorre de uma encomenda. Também pode acontecer que os níveis de liberdade sejam diferentes. Dou um exemplo que é muito significativo: estamos agora a produzir um documentário que propusemos a uma junta de Freguesia. Não sei se “Junta de Freguesia” se utiliza no Brasil, são unidades territoriais mais pequenas, que também têm um presidente e, portanto, tem eleições de autarcas específicos. Ou seja, tal como há eleições para as câmaras municipais, ocorrem eleições para as Juntas de Freguesia.

E nós temos trabalhado com algumas Juntas de freguesia, a desenvolver projetos que são muito interessantes. Estas unidades territoriais são muito dependentes das câmaras municipais e têm relativamente poucos recursos. Mas tem havido casos em que nos contactam a propósito de elementos patrimoniais, e temos feito alguns trabalhos. No caso que mencionava, iniciamos uma produção muito barata, muito simples, com poucos recursos, sobre os moinhos de água enquadrados num rio que existe no norte de Portugal, em cujo percurso existiam dezenas de moinhos de água relacionados com a moagem de cereais.

Os moinhos estão abandonados. Só há um que ainda funciona. São, portanto, vestígios arqueológicos. A paisagem alterou-se completamente com a contemporaneidade. Propusemos uma produção de um documentário que registrasse também essa morte dos moinhos, o estado em que eles estão e a memória que deles resta na comunidade.

Quando começamos a sua produção, pensamos em recolher depoimentos sobre as vivências em torno dos moinhos e da atividade moageira, falando com as pessoas que ainda utilizaram os moinhos no passado. Mas rapidamente a produção passou para um documentário sobre todo o ciclo todo do milho, já que, essencialmente, os moinhos de destinavam à moagem de milho. Toda aquela comunidade, durante vários séculos, viveu em torno da produção, comercialização e alimentação a partir do milho. Obviamente, com a contemporaneidade, as pessoas compram milho importado que já vem moído, que já não é necessário moer. A vida mudou completamente naqueles espaços rurais, que eram bastante isolados nas montanhas e muito fechados sobre si próprios. E então surgiu a ideia de transformar o documentário sobre os moinhos abandonados num documentário sobre o ciclo do milho. Desde o momento em que é semeado até ao momento em que é comido, já transformado em pão.

O que é interessante é que estamos a fazer isto para a Junta de Freguesia, e o próprio presidente da Junta acabou por ser um produtor muito interventivo. Ele próprio procura interferir no que vai ser o produto final. E nós vamos travando algumas interferências que decorrem da perspectiva, muito interessante, do político

local, de quem quer que apareça o máximo de pessoas entrevistadas. Entrevistamos muitas pessoas e, em sua opinião, todos os intervenientes tinham que ter um pedacinho da sua entrevista no documentário. A nossa perspectiva é completamente diferente. Nós recolhemos muitos depoimentos e vamos selecionar da totalidade do material recolhido aquele que nos parecer mais interessante, de acordo com a estrutura que estamos a criar para o documentário. Isto para te mostrar que pode haver aqui múltiplos interesses, não é? Nós temos vontade de fazer um certo documentário, com uma orientação específica, mas o cliente pode ter uma perspectiva própria do que deve ser esse documentário, neste caso, decorrente de uma noção que também é de política local.

Luara- E muitas perspectivas ficam em negociação.

Miguel - Tem que haver alguma negociação. Nós tentamos e julgo que temos tido sucesso. Neste caso, foi encomendado um documentário de que somos os autores e responsáveis. Não é possível colocar todas as pessoas, não faz sentido. E isso foi explicado e compreendido. No caso do presidente de Junta que mencionei, pretendia que o documentário tivesse uma estrutura de guião linear, do princípio, que é a sementeira, passando por todas as fases operacionais do ciclo do milho. E nós vamos assentar a estrutura em algo que não é propriamente linear, não vamos ter uma estruturação cronológica do filme. Vai ser algo completamente diferente, em que os vários ciclos podem aparecer, mas sem problema se não forem integrados todos os momentos do ciclo, ou surgirem foram de ordem.

Luara – Sim, parece que vocês estão imaginando filmes muito diferentes.

Miguel - Isto tem a ver com aquilo que estavas a comentar, que é até que ponto é que temos ou não temos liberdade? Até agora temos tido muita liberdade e temos procurado ganhar essa liberdade. Mas porque também estamos ainda num ponto em que somos nós a propor uma ideia, ou seja, ninguém veio pedir para nós produzirmos a sua ideia. E quando esse momento surgir, provavelmente vai surgir, aí podemos ter algumas dificuldades, não é?

Luara - Sim. E isso também tem a ver com o propósito do filme e a audiência com quem ele conversa. Em relação à circulação desses filmes, onde costumam ser veiculados? Qual costuma ser o alcance da divulgação deles?

Miguel - Nós divulgamos nas redes sociais. Houve já dois documentários produzidos especificamente para televisão, que foi o *Fundeadouro Romano de Olissipo*, que passou já várias vezes na televisão, em um canal privado que é a SIC. E há um outro documentário para televisão que foi uma encomenda para a Câmara de Lisboa, a partir de uma ideia nossa e que já foi produzida. É um documentário de 50 minutos, também dedicado à Lisboa Romana, sobre uma das suas necrópoles e a forma como a morte era vivida naquela época. E esse documentário vai passar na televisão. E esse documentário vai passar na televisão, estamos agora a ver em qual canal será exibido. Portanto, temos esses dois casos em que conseguimos chegar à exibição em televisão. Nos outros casos temos sempre a difusão pela internet, nas redes sociais, temos exposições públicas em vários locais do país, e temos casos em que os próprios clientes utilizam os produtos documentais. Por exemplo, em hotéis. Fizemos há pouco tempo um pequeno documentário que está a ser exibido na recepção de um hotel aqui em Lisboa. É sobre um edifício que foi reabilitado e onde existiam vestígios de várias épocas, nomeadamente relacionados com a Lisboa islâmica, medieval. E nós recolhemos imagens e depois produzimos para eles um apontamento de dez minutos, que penso que está ainda hoje a ser exibido no Hotel. E temos mais alguns casos destes que produzimos para instituições que são nossas clientes.

Luara – Perfeito. Bem, e ao mesmo tempo que há todo esse esforço por implementar a documentação em vídeo na rotina de trabalho, existem outras tecnologias de imagem complexas que têm sido utilizadas em trabalhos arqueológicos, acopladas a drones, ou mesmo as reconstruções 3D, etc.

Miguel - Obviamente continuamos a fazer desenho, mas progressivamente há uma tendência se vai aprofundando de registro digital. Trabalhamos muito com fotogrametria. Quando fazemos levantamentos mais gerais em áreas de trabalho mais amplas, trabalhamos sempre com o drone, que pode ser usado em vários momentos da escavação arqueológica e, portanto, aí fazemos fotogrametria. Também fazemos registro em vídeo nessas alturas. Temos vindo a utilizar mais recentemente a tecnologia *lidar*, que está disponível nos celulares ou tablets. Ela permite fazer levantamentos com nuvens de pontos, como levantamentos 3D das áreas de trabalho. Não permite fazer grandes áreas, mas para pequenas sondagens, para realidades mais restritas, nós estamos a utilizar sistematicamente esse sistema. Há várias equipas que têm o iPad à sua disposição. Aparece uma sepultura romana, aparece um esqueleto e o registo é feito, por exemplo, com fotogrametria, mas também pode ser feito com o iPad. Ao fazermos com o iPad, temos uma capacidade de manipulação muito grande. Então, essa é outra ferramenta que estamos a usar.

A nossa ideia é, progressivamente, sempre que possível, abandonar o desenho arqueológico e utilizarmos outros tipos de ferramentas digitais, como a fotogrametria e o Lidar. Há todo um trabalho que é feito no campo, de registro e recolha de dados, que em seguida é passado para as equipas que estão no gabinete, a fazer todo o trabalho de processamento da informação e os layouts finais e que, enfim, integram toda a informação dos relatórios. Há casos em que temos intervenções de grande envergadura, que têm grande quantidade de informações. Por exemplo, nós fizemos um projecto relacionado com a instalação de um novo hotel em Lisboa, em um antigo convento fundado no século XIII e que foi abandonado no século XIX (Figuras 4 e 5). Nós escavamos cerca de 3500 enterramentos humanos. Nesse âmbito foram identificados e recolhidos cerca de 3000 bebês. Tanto quanto sabemos, trata-se da maior necrópole do mundo escavada arqueologicamente até hoje.

Aproximadamente 3000 bebês. Portanto, repare: cada esqueleto de cada um destes bebês era registado com o iPad, com fotogrametria e depois toda essa informação era trabalhada e eram preparados os registos individuais, porque o relatório final desta intervenção tinha, digamos, o registro de cada um dos elementos, com a sua descrição gráfica, fotográfica e preenchimento de fichas de caracterização. Enfim, conclusões que se tiram do estudo de cada um destes indivíduos. E a componente gráfica é importante.

Depois, estamos a utilizar outro tipo de imagens que também geramos. Trabalhamos com o Lidar aéreo, que é utilizado através de drones ou de aviões e que na Amazónia tem permitido obter grandes resultados, possibilitando a descoberta daquelas realidades que estão cobertas pela floresta. Através do recurso ao Lidar, estamos a fazer levantamentos territoriais no âmbito de grandes projetos, em que é muito difícil fazer prospecção e identificação prévia por causa da vegetação ou dos acessos, portanto, não se consegue observar ou mesmo progredir no terreno (Figura 6). Enfim, não é nada tão denso como a Amazônia, mas Portugal tem vastas áreas de floresta. Há muitas zonas em que é muito complicado fazer um estudo de impacto ambiental porque existem evidentes dificuldades em entrar nas áreas de trabalho.



Figura 4. Escavação do Convento de São Domingos, em Lisboa. Fonte: Acervo ERA Arqueologia.

Depois, temos equipamentos que estamos a começar a explorar, que são a fotografia térmica e a fotografia multiespectral, a partir de equipamentos acoplados a drones, recolhendo dados inovadores e complementares, nomeadamente das imagens de fotografia aéreas ou de Lidar aéreo.

Mas existem outros tipos de imagens. Também trabalhamos com as imagens geradas pela prospecção geofísica. Trabalhamos com dois magnetômetros, equipamentos que geram um certo tipo de imagens muito específicas e agora, mais recentemente, investimos em um excelente equipamento de georadar, que assegura a produção de imagens tridimensionais de realidades enterradas. Portanto, falamos de um outro tipo de imagem com que agora também estamos a trabalhar regularmente.

Alguns destes recursos implicam uma grande especialização e, portanto, não é uma coisa disseminada. No caso da fotogrametria, é amplamente aplicada pelas equipas, ocorrendo formações internas regulares. Praticamente todos os arqueólogos da Era trabalham ao nível da fotogrametria e o recurso ao Lidar integrado nos iPads, também já está cada vez mais disseminado. Isto tem feito com que o desenho manual tradicional seja cada vez mais circunscrito, até porque há muitos destes recursos que permitem vetorização a partir da fotografia.

Luara - O desenho manual permanece em quais situações?

Miguel - O nosso objetivo, e estamos a trabalhar nisso, é que, mais ou menos daqui a dois anos o desenho manual seja residual na empresa. Nós achamos que nunca deve cessar. Consideramos que os arqueólogos devem continuar a saber fazer desenho manual; por um lado, em certas situações, pode ser o método de registro mais prático ou adequado; por outro, caso ocorram problemas com certos equipamentos e não se disponha de determinado tipo de recursos, é fundamental a capacidade de registro com as técnicas mais tradicionais. Mas o esforço que estamos a fazer vai no sentido de limitar a sua utilização a situações em que manifestamente seja mais vantajoso fazer desenho manual (Figura 7).



Figura 5. Detalhe da necrópole identificada durante a escavação do Convento São Domingos, em Lisboa, com a ocupação estimada entre o fim do século XVIII até as primeiras décadas do século XIX. Fonte: Acervo ERA Arqueologia.

Luara – Então, a gente pode entender que a arqueologia - disciplina que assume uma vocação visual desde o princípio - passou por um processo de desenvolver registros manuais, depois de implementar a fotografia analógica e então, a digital, e se depara atualmente com uma possibilidade muito maior de práticas de fazer imagens. Por consequência, estamos produzindo muito mais registros dos contextos arqueológicos em imagens, por óbvio, trazendo novos problemas de gestão de dados e informação. A minha questão agora é: como essa gestão tem se desenvolvido, ao considerar que tais imagens respondem a propósitos distintos na pesquisa arqueológica? Ao mesmo tempo, a empresa torna-se guardiã desses dados. Qual é a visão que vocês têm desse processo como um todo, considerando as novas modalidades de registro imagético?



Figura 6. Preparando equipamento para detecção remota de sítios arqueológicos, sem ações intrusivas, complementado por tecnologias como o LiDAR, câmeras térmicas e multiespectrais. O processo foi explicado no documentário Odyssey, parte do projeto “Odyssey Sensing Project”, liderado pela Era em consórcio com as universidades de Aveiro e de Maia, financiado por Portugal. Fonte: Acervo Era Arqueologia

Miguel - Esse é um dos grandes problemas que nós temos. Na arqueologia, eu acho que a componente de registro gráfico ou fotográfico foi sempre uma das coisas mais importantes, não é? Que sempre procurou fazer da melhor maneira, com o maior dos rigores. Sempre houve um investimento, desde o início da disciplina, no desenho e na fotografia. Quando nós começámos, há quase 30 anos, produzíamos muitos desenhos que eram feitos à mão, eram feitos com tinta da china. Havia um desenho científico, desenhadores de ilustração científica que trabalhavam conosco. Tínhamos muita fotografia a preto e branco, slides e películas a cores. Mas quer dizer, a quantidade de imagens era muito menor, até porque os custos e o tempo associados eram muito elevados e, portanto, havia uma economia muito grande na sua execução e captação. E as coisas acabavam por ficar arquivadas em caixas ou dossiers. Tudo era fisicamente guardado.

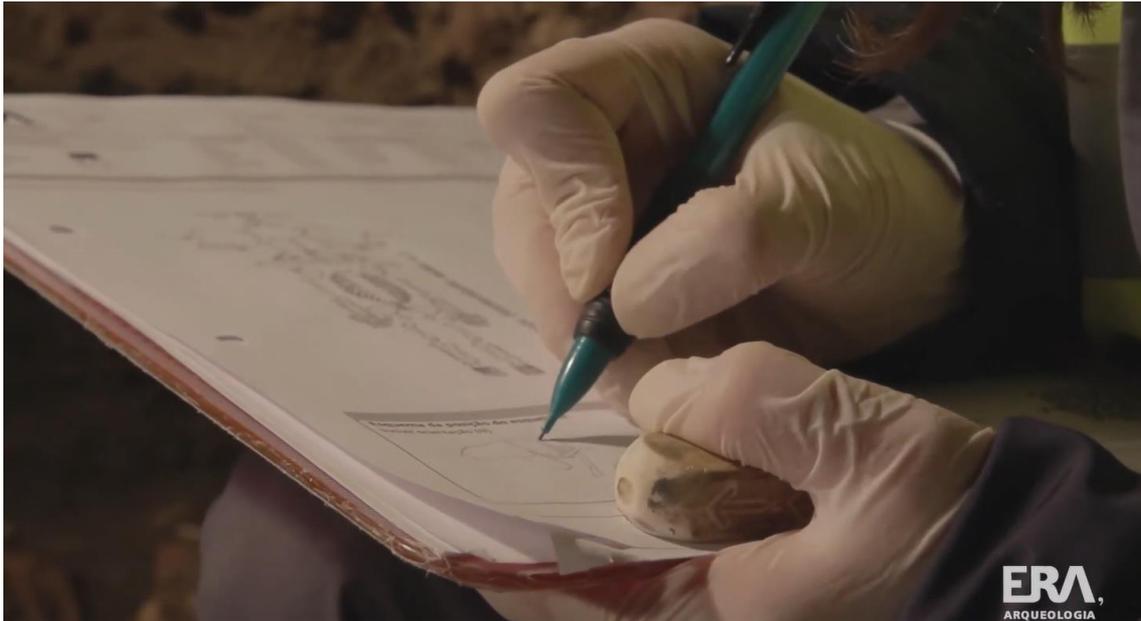


Figura 7. Registos em desenho manual durante escavação do Convento de São Domingos. Fonte: Acervo Era Arqueologia.

Com a fotografia digital, a quantidade de imagens e ficheiros explodiu brutalmente. E, portanto, tudo isso se tornou um problema exponencial de gestão de dados e de informação. Neste momento temos tudo na cloud, onde possuímos um espaço gigantesco de armazenagem digital. Desde que temos a fotogrametria e, agora, o Lidar, por exemplo, temos cada vez mais necessidade de espaço. Levantamentos, fotogrametria ou ficheiros Lidar consomem muito, muito espaço. Temos projetos muito grandes e, portanto, uma explosão gigantesca de dados que, hoje em dia, custa muito a armazenar. Mas para além do custo que tem, efectivamente temos um problema de arquivo, de catalogação e classificação de uma imensa quantidade de imagens.

Se formos uma empresa que pensa nos projetos numa ótica de fazer, concluir e passar para outro, isto pode não gerar um problema, porque se a lógica for esta, eu tenho um projeto, concretizo o projeto e coloco-o numa prateleira, não gerando necessariamente um problema. Agora, se nós quisermos potencializar o uso dos dados, utilizar os dados para outros fins, desenvolver a investigação para lá dos projetos comerciais e se assumirmos a responsabilidade de potenciar e preservar os dados que produzimos, então sim, temos um problema de gestão de dados históricos. E bom, se nós temos esse problema, a entidade que tutela o património tem um problema muitíssimo maior!

Luara – Sim! Sem dúvidas. Um problema que tende a crescer e que demanda diferentes ferramentas de gestão e inovação de processos internos. Aproveitando o mote, frente a essa produção de 27 anos de trabalho, o que a Era imagina como o futuro dessas imagens, uma vez que sejam parte dos dados salvaguardados por ela?

Miguel - Como em qualquer momento da arqueologia, os espólios e o registro realizado são aqueles que restam de uma escavação arqueológica. Os dados que estamos a gerar e que estamos a armazenar são absolutamente essenciais, são fundamentais, é a base do conhecimento que nós hoje em dia produzimos. E, na minha opinião, na arqueologia portuguesa deviam ser recolhidos ainda mais dados de outros tipos. Tudo o que tem a ver com questões analíticas, que implicam recolhas de amostras de vários tipos. Nós tentamos fazer uma série de coisas, fazemos uma série de trabalhos, mas na generalidade dos projectos de arqueologia portuguesa há um défice de recolha de certo tipo de dados, que têm que ser trabalhados laboratorialmente e que implicam

uma recolha criteriosa. Portanto, se já produzimos muitos, muitos dados, deveríamos produzir ainda mais. Agora, aquilo que é possível fazer no futuro é muito mais do que aquilo que nós fazemos. Porque os níveis de exigência da arqueologia portuguesa e da arqueologia preventiva são, digamos, um nível *standard* médio, ou seja, aquilo que é possível fazer a partir dos dados que nós recolhemos pode ser muito ampliado. Quer ao nível dos espólios, quer de toda a informação recolhida numa escavação arqueológica.

E por isso é que na arqueologia portuguesa há problemas muito graves de gestão da informação e dos dados e há problemas muito, muito sérios de gestão dos espólios que são recolhidos. Há coleções imensas que estão mal armazenadas, mal classificadas, mal contextualizadas e que estão guardadas em condições deficientes que, em muitos casos, propiciam a degradação dos espólios ou o tráfico de antiguidades. Isso é algo que a ERA trabalha bastante bem, ao nível dos espólios. Temos procedimentos muito standardizados e cumprimos as regras e entregamos o espólio aos museus, à entidade que tutela o património ou a outras que sejam reconhecidas como depósitos legais, nomeadamente os museus locais. E nós não armazenamos espólios, somente com raras exceções. Como exemplo, no projeto dos Perdigões, de grande envergadura. Aí os espólios estão conosco há 27 anos. Mas apenas porque temos um projeto de investigação em contínuo. A esmagadora maioria dos espólios que recolhemos são sistematicamente entregues.

Luara - Nós temos problemas muito, muito parecidos.

Miguel - Sim, eu penso que isto são problemas transversais. Agora, em Portugal é dramático. A maior parte das empresas e dos profissionais de arqueologia trabalham na arqueologia preventiva e de salvaguarda, nesta arqueologia, chamemos-lhe comercial, a maior parte das equipas não entrega o espólio. Porque muitas vezes nem incluem nos seus orçamentos valores que permitam trabalhar os espólios e cumprir com os requisitos mínimos. Portanto, acabam por muitas vezes não os entregar. Bom, basicamente, acho que a questão da gestão dos dados que são gerados é essencial à prática da arqueologia.

É preciso ser reconhecido, por um lado, pela sociedade em geral e, por outro, pelo poder político – e a responsabilidade cai sobretudo nos arqueólogos - que, no caso de escavações integrais, elas conduzem ao desmonte integral de sítios arqueológicos. Nesses casos, os sítios desaparecem. Quando nós trabalhamos em arqueologia e retiramos os dados, eles deixam de existir no terreno e passam a existir registros ou amostragens das materialidades, ou de parte das materialidades que são armazenadas para estudo futuro.

Há muitas situações que são irrepetíveis, a que nunca mais poderemos voltar. Portanto, temos de fazer um trabalho bem feito. Aquilo que armazenamos deve ser devidamente guardado e classificado de maneira a que, no futuro, aqueles sítios que deixaram de existir possam ser revisitados, da melhor maneira possível, e não sermos acusados pelas gerações do futuro, que obviamente vamos ser, de ter assistido à delapidação e à destruição maciça de sítios arqueológicos e não termos tido os cuidados que deveríamos ter tido.

O problema é que nós, em muitos casos, já temos consciência que não estamos a ter esses devidos cuidados. Vivemos numa época altamente predatória em termos de recursos arqueológicos. Os sítios são muito rapidamente destruídos por obras e por intervenções nos territórios urbanos e rurais. Muitas vezes, equipas de arqueologia trabalham de forma deficiente, com recolhas de dados incipientes. E ainda por cima com uma armazenagem e catalogação desorganizada ou deficiente, sem condições adequadas, sem a devida classificação. O que faz com que esses dados, um dia que venham a ser manipulados, sejam de má qualidade, muito má qualidade. Isto tanto se aplica aos registros fotográficos, gráficos, como aos próprios espólios e aos registros escritos que são produzidos. Há uma tendência para pensar que, como se fazem muitas escavações arqueológicas, se investe muito em arqueologia, que está tudo a ser salvaguardado. Não é assim. As entidades

que têm responsabilidades públicas, a academia, os próprios profissionais, nomeadamente aqueles que trabalham em empresas como a minha, todos podem e devem fazer mais e melhor.

Luara – Ao mesmo tempo que estamos em um período de muita mais potencialidade de registro desses sítios, esses desafios colocam a capacidade de salvar informações em perspectiva.

Miguel - De fato, temos muitos mais recursos, temos muitas mais ferramentas, temos muito mais capacidade de fazer melhor trabalho. Mas também temos uma velocidade de acontecimentos incrivelmente superior ao que existia no passado. Portanto, eu honestamente não sei se proporcionalmente nós estamos a fazer melhor ou pior trabalho.

Não quer dizer que nós não tentemos fazer o melhor trabalho possível. De facto, há muitos desafios pela frente. Ao mesmo tempo, também sinto que a nossa sociedade está mais consciente da importância da arqueologia. Mas interrogo-me se essa consciência não se resume apenas a uma obrigação de fazer arqueologia. Tal como pagamos impostos e fazemos estudos de impacto ambiental, assume-se que a arqueologia faz parte disso e pronto, todos nós pagamos para cumprir obrigações. Os promotores de obras gastam, a sociedade gasta, mas depois não há uma grande preocupação com o retorno, com a verificação daquilo que fica, e com a disseminação daquilo que é gerado. Portanto, podemos ir muito mais longe no criar um impacto efetivo a partir do nosso trabalho, promovendo um consequente retorno social do investimento que ocorre no quotidiano.

Luara – Sim, que não seja apenas uma arqueologia protocolar.

Miguel - Isso faz com que a arqueologia seja, eminentemente, uma arqueologia, como dizes, protocolar. Ou seja, cumprem-se os requisitos, fazem-se os relatórios, entregam-se os espólios e todo o registo obtido. Mas tudo isso e todo o conhecimento obtido é depois muito pouco disseminado. A própria academia está muito divorciada da vida das empresas, da arqueologia preventiva que gera uma quantidade imensa de dados sem que, normalmente, a academia se preocupe em saber o que está sendo produzido. A arqueologia universitária, gerada a partir de objetivos específicos, de projetos de investigação próprios, continua demasiado desfasada da produção de dados da arqueologia preventiva e de salvaguarda. Ainda há muita informação que é produzida por esta arqueologia aplicada que depois não é usada em projectos de investigação porque não há uma articulação entre as duas realidades. Nós, na ERA, prosseguimos uma estratégia que visa articular as duas componentes através de alguns projetos que demonstram que esta interseção entre os dois universos é possível, promovendo mais parcerias com entidades académicas científicas. Mas há muito, muito, muito por fazer. E nesse nível de articulação, eu sinto que da parte da academia há um olhar muitas vezes desatento ao que está a acontecer. E de algumas empresas, ou de muitas delas, uma visão limitada do potencial dos dados produzidos e da responsabilidade que têm relativamente à sua qualidade, preservação e uso futuro.

Muitas vezes diz-se que o mercado a que as empresas se dedicam não permite outra preocupação que não seja encontrar financiamento para a sobrevivência. O facto é que hoje em dia a Academia tem uma lógica idêntica. Nas empresas e na academia, grande parte dos problemas do quotidiano estão ligados à captação de fontes de financiamento e da viabilização de projectos, desenvolvendo-se uma postura altamente competitiva. Sim, a competição, não é apenas entre empresas, a competição é geral pelo reconhecimento de ideias e projectos capazes de assegurar mais financiamentos. As próprias universidades acabam por se mover num mercado e, portanto, ficam muito sujeitas a uma competição que, depois, a certa altura, secundariza os dados e o impacto dos processos de trabalho e da investigação que se realiza. Às vezes, a investigação prosseguida pode até nem ser a mais interessante, nem a mais a mais geradora de conhecimento efetivo. Enfim, eu acho

que a nossa arqueologia, precisamente porque cresceu muito e depressa, evidencia hoje problemas próprios de complexa resolução. Agora, não posso deixar de reconhecer que na área da arqueologia há uma capacidade instalada de investigação e uma potencialidade de aprofundar conhecimento de largo espectro como nunca tivemos no passado.

Luara – Há muito a se pensar sobre a relação entre Academia e mercado, e também temos visto mais oportunidades de trocas sobre isso, mais projetos em colaboração e preocupações compartilhadas. Por outro lado, as empresas podem propor e desenvolver projetos que geram conhecimento sobre os contextos arqueológicos sem que sejam apenas encomendas de liberação de áreas para intervenções de obras, buscando, ao menos nos casos brasileiros, financiamentos alternativos, convênios ou mesmo leis de incentivo fiscal. Finalizando positivamente, tem algum projeto ao qual a ERA esteja se dedicando atualmente e que gostaria de compartilhar?

Miguel - Olha, destaco dois projectos. Um que já está em curso, relacionado com o sítio dos Perdigões. É um projecto financiado por uma fundação de um banco. Nós concorremos a um programa de financiamento que visa viabilizar projectos que promovam o desenvolvimento de territórios do interior particularmente deprimidos e desertificados.

O projecto procura a disseminação de conhecimento e, enfim, criação de informação que permita ao cidadão usufruir de um conjunto de sítios patrimoniais, como este sítio dos Perdigões que estamos a investigar há 27 anos. Trata-se de um conjunto notável de grandes recintos cerimoniais pré-históricos espalhados ao longo de uma paisagem muito ampla do sul de Portugal, no Alentejo. São sítios gigantescos, que estão quase todos enterrados, que nunca foram escavados. Mas através de técnicas de detecção remota, incluindo a fotografia aérea, a geofísica ou Lidar, é possível recolher muitas informações. E, portanto, o que é que nós fizemos? Criámos dois roteiros de visita ao longo de dezenas e centenas de quilómetros em que as pessoas podem percorrer paisagens, ser-lhes dito onde é que estão em certos sítios arqueológicos, que nunca foram escavados, em que não se vê nada ou praticamente nada à superfície, disponibilizando-se informação sobre aquilo que está enterrado, nomeadamente as plantas e as características arquitetónicas desses sítios que são invisíveis na paisagem. Portanto, a ideia visa criar informação e visibilizar na paisagem um conjunto de sítios arqueológicos, percorrendo-os através de rotas de visita. E essa informação é passada ao visitante essencialmente através de ferramentas digitais.

Estamos a preparar um podcast que as pessoas poderão ouvir. Imagina, vais no carro e comesas o teu circuito de visita num sítio, e vais durante o percurso até outro local determinado no território ouvindo um episódio que te vai contando como é que seria aquela paisagem, explicando a sua evolução e o que ali se passava na Pré-história Recente. Como é que era aquele sítio que se vai visitar e de que não resta nada à superfície? Chegando ao sítio o visitante vai percebendo na paisagem aquilo que está enterrado. E depois continua assim, sucessivamente, de sítio em sítio. É um dos elementos desse projeto. Outro é um documentário sobre os Perdigões, sobre esse extraordinário sítio, que está a ser produzido. É um documentário para a televisão.

O outro documentário em que temos pensado muito e que espero seja possível produzir no próximo ano através de financiamento a angariar, por exemplo, do Município de Lisboa, é dedicado ao território que era controlado por Olissipo, a Lisboa romana.

Luara - Os dois para veicular na televisão?

Miguel - Nós temos sempre essa lógica de produtos de média metragem, que, paralelamente, fazemos versões condensadas e micro apontamentos para disseminação nas redes sociais.

Luara – Fantástico, Miguel. Gostaria de agradecer, em nome da Revista Vestígios, por compartilhar a trajetória da ERA no audiovisual, alguns dos desafios e esses tantos projetos inspiradores para a Arqueologia.

REFERÊNCIAS

- Beiguelman, G. (2021). *Políticas da imagem: vigilância e resistência na dadosfera*. São Paulo: Ubu Editora.
- Guha, S. (2013). Beyond representations: photography in archaeological knowledge. *Complutum*, 24(2), 173-188.
- Hissa, S. (2015). A fotografia arqueológica: entre a mimese e a criação. *Habitus*, 13(2), 71-88.
- Moser, S., & Smiles, S. (2005). *Envisioning the past: archaeology and the image*. Oxford: Blackwell publishing.
- Nicolae, C. I. (2015). Archaeology and photography: from the field to archive. *Revista Anuala de arhitectura, restaurare si arheologie*, 6, 227-238.
- Stollmeier, L. (2022). *Ao toque da vista, ao alcance da imagem: arqueologia de fotografias históricas da Antártica*. Dissertação (Doutorado). Universidade Federal de Minas Gerais, Programa de Pós-Graduação em Antropologia, Belo Horizonte.