

O acervo do *Heraion* no Museu de Delos: entre pesquisa e expografia

Gilberto da Silva Francisco*

Carolina Machado Guedes**

FRANCISCO, G.S.; GUEDES, C.M. O acervo do *Heraion* no Museu de Delos: entre pesquisa e expografia. *R. Museu Arq. Etn.* 39: 75-92, 2022.

Resumo: Este texto está inserido no quadro de pesquisas sobre o Santuário de Hera (*Heraion*) de Delos, um dos projetos da École française d’Athènes (EFA) e relacionado a uma rede de colaboradores provenientes de várias universidades brasileiras. Mais especificamente, discutimos no texto a íntima relação entre as pesquisas arqueológicas sobre o santuário de Hera em Delos, que remontam ao século XIX, e o museu local, que foi construído no início do século XX. Nesse sentido, são apresentadas questões relacionadas à dinâmica da pesquisa entre sítio arqueológico e museu local, a lógica da apresentação de vários objetos provenientes do sítio arqueológico na exposição aberta ao público do museu e, além disso, estratégias baseadas em ambiente virtual de reorganizar alguns limites entre sítio arqueológico, museu local e comunicação.

Palavras-chave: *Heraion* de Delos; Museu Arqueológico de Delos; Expografia; Pesquisa Arqueológica; Ferramentas e mídias digitais.

Introdução

O Museu de Delos é composto por um acervo exclusivo de objetos provenientes do sítio arqueológico local. Trata-se de um museu de sítio¹, cuja lógica é, além de abrigar os objetos (sobretudo de pequena e média dimensões,

mas alguns poucos de grandes dimensões) encontrados nos variados sítios arqueológicos da ilha, apresentar, em uma exposição permanente e parcialmente temporária, os objetos arqueológicos encontrados nas escavações arqueológicas da ilha de Delos². Dessa forma, o museu é intimamente ligado ao sítio arqueológico, seja como instituição na qual é concentrado o repertório de objetos encontrados na ilha, seja como espaço físico onde são desenvolvidas atividades de caráter laboratorial, seja como parte da experiência que

* Professor Adjunto da Universidade Federal de São Paulo (Unifesp), Membro Sênior da École française d’Athènes (EFA), responsável pelo projeto “O *Heraion* de Delos”. <g.francisco@unifesp.br>

** Professora da Universidade Metropolitana de Santos (Unimes), Colaboradora do projeto “O *Heraion* de Delos” (EFA). <cmguedes@gmail.com>

1 Para uma tipologia de museus arqueológicos na Grécia, ver Francisco (2018).

2 Em 2019, o Museu de Delos, como outros museus gregos, abriu-se para exposição temporária relacionada à arte contemporânea. No caso de Delos, tratava-se de uma exposição integrada entre museu local e sítio arqueológico com esculturas de ferro do artista britânico Antony Gormley intitulada *SIGHT* (Gormley et al., 2020).

completa a visitação da ilha, que é estruturada pela circulação no sítio arqueológico³, onde estão reveladas as ruínas de caráter paisagístico, especialmente as arquitetônicas,

e por seu complemento desenvolvido na circulação no interior do museu, na sua área visitável onde estão algumas salas de exposição (Fig. 1-3).



Fig. 1. Museu de Delos (ao fundo) e ruínas do sítio arqueológico, 2019.
Fonte: arquivo pessoal de Carolina Machado Guedes.



Fig. 2. Museu de Delos e ruínas do sítio arqueológico (vista aérea), 2019.
Fonte: arquivo pessoal de Carolina Machado Guedes.

³ Vale notar, Delos foi listada como patrimônio da humanidade pela UNESCO em 1990 (Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura 2009: 353; Brockman 2011: 132).



Fig. 3. As ruínas do *Heraion* de Delos e vista geral do sítio arqueológico, 2019.
Fonte: arquivo pessoal de Carolina Machado Guedes.

Considerando a íntima relação entre o sítio arqueológico e o museu local, apresentaremos, neste texto, aspecto específico dessa complexa conexão: trata-se da mobilização do repertório de objetos relacionados ao santuário de Hera em Delos, lidando com a dinâmica da pesquisa em torno desse conjunto, mas também de sua influência na composição da exposição do Museu de Delos. Cabe notar que esse museu está fechado para uma ampla reforma desde o início de 2020, o que foi ratificado com a pandemia de covid-19. Nesse sentido, não é possível dizer se a lógica da exposição será mantida. Mais que isso, é preciso dizer que a exposição já vinha sendo parcialmente remodelada e, desde 2017, muitos dos objetos relacionados ao conjunto do *Heraion* de Delos foram deslocados da exposição e acondicionados na reserva técnica do museu, o que ainda será explicado mais detalhadamente.

Assim, este texto será organizado em duas frentes: a primeira apresentando a lógica entre sítio arqueológico e o museu local considerando as atividades de preservação

e pesquisa, além da lógica da apresentação desses objetos na exposição desse museu até recentemente; e a segunda, como a integração de ferramentas digitais ao projeto em questão podem contribuir para a transformação dessa lógica tradicional através da construção de um novo complemento da conexão entre o museu e o sítio arqueológico.

A pesquisa sobre o *Heraion* de Delos

As pesquisas arqueológicas sobre o *Heraion* de Delos remontam ao século XIX. Apesar de ter havido algum interesse antes disso (por exemplo, desenhos e breves descrições de viajantes já no século XVIII)⁴, as primeiras escavações aconteceram no século XIX,

4 As pesquisas sobre o *Heraion* de Delos, desde as mais antigas informações de viajantes até as primeiras escavações sistemáticas, são o objeto da pesquisa de Heloisa Vidal, mestranda do Programa de Pós-Graduação do Departamento de História da Unifesp, sob orientação de Gilberto da S. Francisco.

mais especificamente a partir de 1881; e as primeiras grandes escavações com registros mais detalhados aconteceram em 1909 e 1911 (Plassart 1928: 148-150). Essas informações são fundamentais para a compreensão do acervo relacionado ao *Heraion* no museu local.

É importante saber que a maior parte dos objetos encontrados na ilha são guardados no Museu de Delos, que começou a ser construído em 1904⁵. Entretanto, o material encontrado antes desse período foi guardado em locais variados (por exemplo, alguns objetos foram deslocados para o Museu Arqueológico Nacional de Atenas) e atualmente parte da localização desse acervo é desconhecida. Isso significa que nem todos os objetos encontrados nas escavações do século XIX estão claramente identificados no museu – no caso específico do *Heraion*, não conhecemos a localização dos objetos escavados antes de 1911. Porém, a partir da escavação de 1911, os objetos são identificados na reserva técnica do museu, acondicionados em gavetas numeradas, nas quais há objetos que já foram publicados, mas a maior parte deles é inédita.

Depois de 1911, aconteceram algumas outras escavações que proporcionaram a ampliação do acervo relacionado ao *Heraion* no museu em 1958, 1964, 2002, 2006 e 2008. A escavação de 1911 foi dirigida por Pierre Roussel, membro da École française d'Athènes (EFA), e os achados basearam duas publicações em 1928 na série *Exploration Archéologique de Délos* (EAD) da EFA: os volumes EAD 10 (sobre a cerâmica do depósito votivo) e EAD 11 (sobre os santuários da região do monte Cinto, incluindo o santuário de Hera) (Dugas 1928; Plassart 1928). Além disso, em 1956, outra parte do material do depósito votivo foi publicada em outro volume sobre terracotas da mesma série (EAD 23 – Laumonier 1956), e parte das ruínas arquitetônicas foram revisadas em uma outra publicação (EAD 36 – Fraisse & Llinas 1995).

É importante notar que o material que está no museu e que foi consistentemente publicado é relacionado à escavação de 1911; já os objetos encontrados em 1958 e posteriormente não foram amplamente publicados. Nesse sentido, um dos principais objetivos da pesquisa sobre o *Heraion* de Delos é a publicação do conjunto das fontes em torno de uma questão específica: a história do culto de Hera em Delos.

Como visto, as escavações de 1911 basearam algumas publicações relacionadas aos objetos encontrados nela, e que, até hoje, compõem o material cujo conhecimento é mais expressivo na bibliografia em geral. Por exemplo, a publicação de Dugas (1928) ainda é amplamente citada, mas, geralmente, o interesse é mais ligado às categorias do conjunto cerâmico que ao culto de Hera⁶. Entretanto, depois disso, algumas outras intervenções no santuário proporcionaram o achado de um número expressivo de objetos que ainda não foram publicados.

As escavações dirigidas por Paul Bernard e Jean Ducat (1958 e 1964 respectivamente) foram indicadas nas crônicas de escavação da série *Bulletin de Correspondence Hellénique* (BCH) da EFA, mas seu conjunto permanece ainda desconhecido da comunidade acadêmica e do grande público. A sondagem de Paul Bernard, publicada em 1959 nas páginas das crônicas das escavações da EFA, ocorridas 1958, apresenta apenas um achado: um vaso ático de figuras negras (Daux 1959: 787-790). Já a publicação relacionada à sondagem proposta por Jean Ducat (Daux 1965) apresenta desenhos de algumas estruturas arquitetônicas encontradas, mas o material associado é descrito de forma bastante generalista.

Esse material passou bastante tempo nas gavetas da reserva técnica do Museu de Delos e não foi estudado até a década de 1990, quando a responsabilidade do projeto passou para a Haganuch Sarian,

5 Para as fases da construção do Museu de Delos entre 1904 e 1976 e a documentação sobre esse processo, ver Hadjidakis (2003: 109-123).

6 Ver, por exemplo, Paleothodoros (2018) e Alexandridou (2011: 28, 93).

como um dos projetos ativos da EFA⁷. Assim um hiato de décadas separou aquele material mais recentemente escavado do conhecimento público desde seu achado até sua retomada a partir de 1990, quando, em algumas missões voltadas a seu reconhecimento, ele voltou a ser estudado. Nesse caso, o museu guardou e, na sequência, ofereceu base para a análise laboratorial de um grande conjunto de fragmentos de cerâmica, ossos, metais, entre outros objetos, provenientes de escavações variadas ao longo do século XX e XXI.

A pesquisa ainda está em curso – sob a responsabilidade de Gilberto da S. Francisco – e, na sua sequência, são previstas missões para análise de categorias de vasos de cerâmica, desde aqueles do período geométrico, encontrados no depósito votivo e associado a estruturas laterais (dois muros), até aqueles do período helenístico associados ao altar e segmentos dos muros dos santuários, permitindo-se, assim, refletir sobre as referências temporais iniciais e finais do culto (entre o período geométrico e helenístico) e dinâmicas específicas ocorridas no curso desse longo recorte temporal. Objetivava-se, assim, apresentar publicações (artigos e um dossiê na série EAD da EFA) sobre o tema.

Fica clara, a partir dessas informações, a profunda conexão entre a pesquisa desse santuário e o museu local que guarda todos os objetos encontrados no sítio arqueológico, com exceção das ruínas arquitetônicas que são mantidas no seu local original; entretanto, elementos como telhas e acrotérios estão acondicionados na reserva técnica do museu. Ou seja, a pesquisa relacionada à história do culto de Hera em Delos, explorando especialmente as fontes encontradas ao longo das intervenções arqueológicas no sítio local, é feita em grande parte no Museu de Delos.

7 Depois da retomada da pesquisa, alguns artigos de apresentação do projeto e interpretação parcial do material foram publicados: Sarian (1997, 2000). Além disso, algumas informações sobre achados também foram publicadas em relatórios anuais da EFA no *Bulletin de correspondance hellénique* (Mulliez 2009a, b). Para visão mais atualizada do estágio atual da pesquisa e das interpretações, ver Francisco, Laky & Angliker (2021).

O *Heraion* e a exposição do Museu de Delos

Além de sediar as pesquisas arqueológicas e guardar o acervo proveniente das escavações arqueológicas, o Museu de Delos, como a maior parte dos museus arqueológicos, apresenta parte de seu acervo em exposição visitável a partir de recursos prioritariamente tipológicos e cronológicos (Francisco 2018). Isso significa que, em vez de apresentar os objetos recuperando seu contexto de uso na Antiguidade ou do contexto de achado, eles são recontextualizados em torno de elementos como materiais, formas e cronologia.

Dessa forma, em vez de salas ou setores voltados mais diretamente à organização paisagística do sítio arqueológico, há sete salas reservadas às esculturas encontradas no sítio arqueológico, organizadas em um percurso cronológico do período arcaico até o período romano; uma grande sala para o tema “vida privada”, considerando o rico conjunto habitacional do período helenístico na ilha; uma sala para a cerâmica arcaica e, por fim, uma pequena sala para exposições temporárias (Fig. 4). Essa organização foi mantida por décadas, mas, recentemente, a sala relacionada à apresentação prioritária dos vasos de cerâmica foi reorganizada e também abriga exposições temporárias.

Um fato significativo sobre os objetos selecionados para comporem a exposição é sua qualidade estética e seu grau de preservação. A maior parte dos vasos que compunha a sala de exposição sobre a cerâmica encontrada em Delos era proveniente do depósito votivo do santuário de Hera⁸. A partir dos dados cronológicos conhecidos, o culto da deusa teria sido iniciado no século VIII a.C. e houve uma transição importante na reorganização do espaço de seu santuário no final do século VI e início do século V a.C. (Bruneau & Ducat 2005: 279-281; Francisco, Laky & Angliker 2021: 227-234).

8 Sobre o depósito votivo do *Heraion* de Delos, ver Dugas (1928: 3-8), Plassart (1928: 154-84), Sarian (1997: 62-68) e Francisco, Laky & Angliker (2021: 237-239).

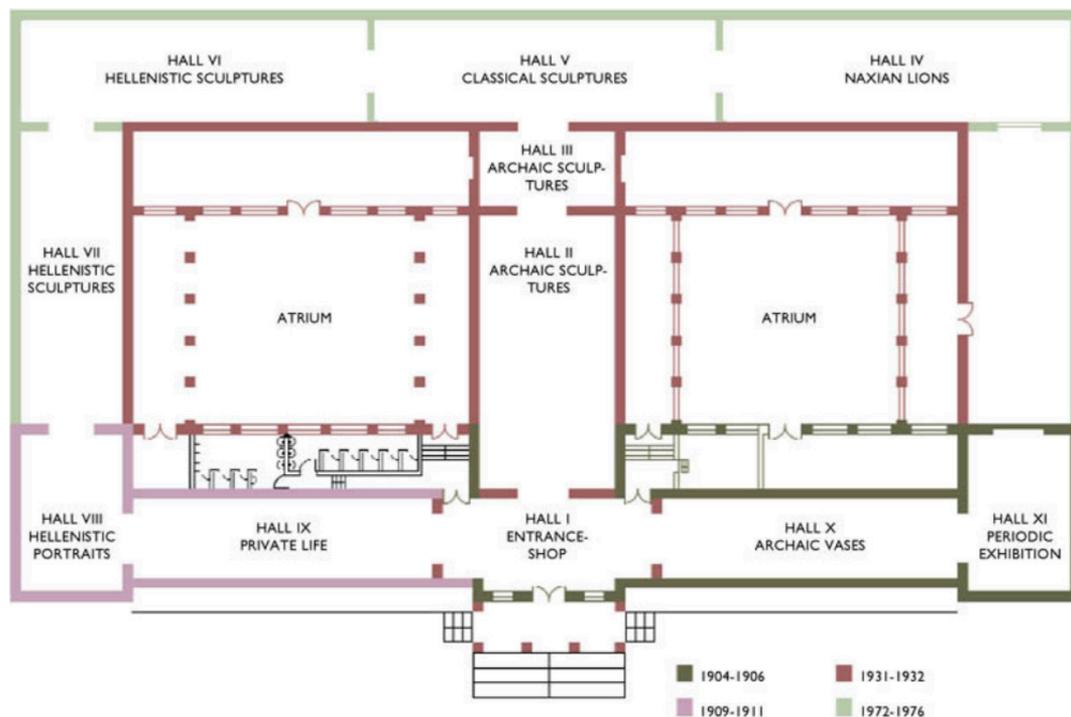


Fig. 4. Planta com as fases da construção do Museu de Delos.
Fonte: Hadjidakis (2003: 123).

O depósito votivo (a reunião das oferendas do estágio anterior, compreendido entre meados do século VIII e o início do V a.C., e que foram enterradas no contexto da construção de um novo templo) preservou, em excelente estado, boa parte dos objetos contidos nele. Isso significa que vários vasos de cerâmica, estatuetas de terracota e outros objetos foram encontrados quase intactos e, considerando tal estado de preservação, foram selecionados para compor a exposição no museu local, que foi mantida assim até 2017.

Entretanto, a maior parte dos objetos com estado de preservação ruim ou daqueles reduzidos a fragmentos foi conservada na reserva técnica do museu, sendo, assim, afastada do conhecimento do público mais amplo, como os visitantes da exposição do museu. No caso dos vasos de cerâmica encontrados no depósito votivo do *Heraion*, vários deles sequer foram publicados no catálogo sistemático de Charles Dugas (1928).

Da mesma forma, objetos encontrados nas escavações posteriores, entre 1958 e 2008, cujo grau de preservação é precário (o conjunto cerâmico, por exemplo, é bastante fragmentário), não foram inseridos na exposição do museu local, que ainda estava em processo de reformas e ampliações até a década de 1970, depois das escavações de 1958 e 1964 no *Heraion*.

Assim, entre as vitrines da exposição do museu e as gavetas da reserva técnica, foram preservados objetos que revelam, também nesses contextos específicos de sua guarda, seleções baseadas na avaliação contemporânea sobre eles, o que interferiu sensivelmente na sua acessibilidade – aqueles que foram potencialmente observados pelo grande número de turistas que visitam o museu a cada ano e aqueles que são observados apenas pelos pesquisadores que têm acesso à reserva técnica do museu e publicações especializadas.

Ainda sobre a exposição, é importante retomar a lógica de organização dos objetos

nas vitrines que compõem as salas expositivas. Como dito, a lógica é prioritariamente cronológica e tipológica, o que apresenta uma recontextualização dos objetos a partir de uma lógica claramente arqueológica tradicional, que pode ser encontrada, por exemplo, em catálogos e repertórios variados.

De forma geral, um bom exemplo é a série internacional *Corpus vasorum antiquorum* (CVA), que privilegia aspectos tipológicos e cronológicos na organização científica dos inúmeros acervos de vasos gregos e de tradição grega (Sarian 1998-1999; Francisco 2013, 2018), mesmo quando as informações sobre o contexto de achado são conhecidas. Um exemplo disso é a publicação do CVA volume 69 (Museu de Nápoles), intitulado “Raccolta Cumana”, que apresenta os vasos de cerâmica gregos encontrados nas escavações promovidas por Leopoldo di Borbone em Cuma, entre 1852 e 1857, cuja organização seguiu o interesse da série, que constrangeu a apresentação do conjunto a uma lógica prioritariamente tipológica e cronológica, mesmo que houvesse informações sobre o contexto de achado.

No caso de Delos especificamente, vários volumes da série EAD apresentam objetos encontrados em escavações na ilha privilegiando a organização tipológico-cronológica. É o caso, por exemplo, da publicação citada sobre os vasos de cerâmica do depósito votivo do *Heraion* – um importante estudo desse conjunto cerâmico, mas que discute superficialmente a questão religiosa envolvida na reunião desse grupo de vasos já na Antiguidade, privilegiando o debate sobre as categorias de cerâmica a partir de uma organização tipológica e cronológica (Fig. 5, 6).

Ou seja, mais que o contexto de achado (que é potencialmente observado na visita do sítio arqueológico) ou as condições de uso no passado associadas ao contexto sistêmico,

o museu estabelece outra lógica na apresentação dos objetos.

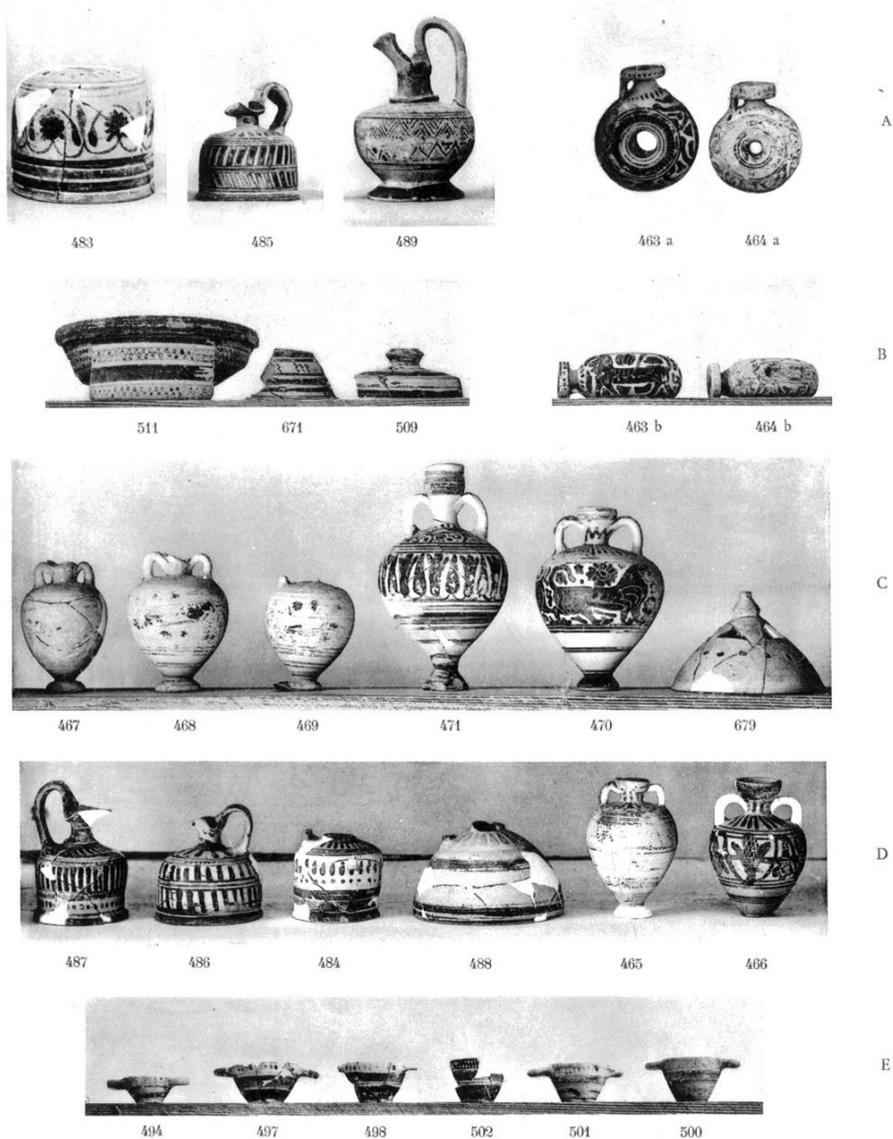
Entretanto, a conexão com o local de achado e dinâmicas antigas não é completamente ignorada: cabe notar que há várias indicações no museu, tais como as etiquetas dos objetos, que informam aspectos contextuais, como a proveniência específica no sítio arqueológico (Fig. 7).

Isto é, informações sobre o contexto original e de achado desses objetos estão disponíveis, mas submetidas à lógica tipológico-cronológica de organização das salas de exposição. Assim, o museu, através de sua lógica interna, insere o visitante em uma nova forma de se relacionar com as informações sobre o patrimônio apresentado, diferente daquela organizada na visitação externa a ele – a dinâmica da visita ao sítio arqueológico. O museu, assim, não apenas guarda os objetos, mas apresenta uma nova forma de se relacionar com eles.

No caso específico do *Heraion* de Delos, os vasos de cerâmica que compunham parte expressiva da sala dedicada prioritariamente à cerâmica encontrada no sítio local eram organizados a partir da cronologia, formas e origem (centros produtivos). A relação com o *Heraion* local só poderia ser feita se as etiquetas fossem observadas individualmente em um conjunto de centenas de vasos de cerâmica. O mesmo pode ser dito sobre algumas estatuetas de mármore presentes em outra sala do museu: elas foram aproximadas de outras esculturas, cuja disposição respeita a cronologia (a sala delas é a do Período Arcaico) e aproximadas de outras esculturas similares encontradas em regiões variadas da ilha (Fig. 8). Novamente, a conexão com o santuário de Hera só pode ser feita se o visitante observa cada etiqueta cuidadosamente.

DÉLOS, X

PL. XXXV



VASES CORINTHIENS
ET DE PROVENANCE INDÉTERMINÉE

Fig. 5. Prancha da publicação sobre a cerâmica do depósito votivo do *Heraion* de Delos (EAD X).
Fonte: Dugas (1928).



Fig. 6. Vitrines na sala de exposição sobre cerâmica – Museu de Delos, 2006.
Fonte: arquivo pessoal de Gilberto da Silva Francisco.



Fig. 7. Estatuetas de terracota em vitrine com etiqueta bilingue (francês e grego) – Museu de Delos, 2006.
Fonte: arquivo pessoal de Gilberto da Silva Francisco.



Fig. 8. Esculturas arcaicas de mármore em sala de exposição – Museu de Delos, 2006.
Fonte: arquivo pessoal.

Nesse sentido, observa-se que a recontextualização é caracterizada por estratégias organizacionais da pesquisa arqueológica tradicional. Como visto, essa lógica também é observada em publicações de repertórios de objetos variados. No caso do *Heraion* de Delos, os vasos de cerâmica e as estatuetas de terracota encontradas no seu depósito votivo (e eventualmente em outras regiões desse santuário) foram publicadas dessa forma; o que nos coloca diante de uma clara conexão entre a exposição e a forma predominante dos conjuntos de objetos arqueológicos observada também em catálogos especializados.

Porém, mais que isso, a mesma lógica pode ser observada em vários outros museus gregos e em outros países. Em outros termos, o museu arqueológico tradicional apresenta uma paisagem interna reconhecida em locais

e situações diferentes, o que nos permite dizer que o Museu de Delos está inserido na dinâmica paisagística caracterizada por esses mecanismos internacionalmente articulados. A especificidade, é claro, é notada pelo repertório intimamente relacionado àquele sítio arqueológico local, que sedia as ruínas e o próprio espaço físico do museu.

Assim, a exposição apresenta algo específico e relacionado intimamente ao sítio arqueológico local, mas também, considerando a sua lógica de organização, ela propõe certa comunicação com aspectos organizacionais próprios da disciplina arqueológica, observáveis em publicações acadêmicas e em exposições de museus arqueológicos em vários espaços do mundo: uma comunicação de caráter local no conteúdo, mas que pode ter alcance global na sua forma.

As ferramentas digitais e o reposicionamento da lógica expográfica

Em uma exposição tradicional, na qual os objetos são organizados nas vitrines e associados a etiquetas e painéis explicativos, existe um limite muito bem estabelecido da dinâmica desse espaço, que é o objeto real (podendo, em casos específicos, ser substituído por moldes ou reproduções) e a narrativa textual. Uma variedade importante de mídias visuais é usualmente excluída. Porém, nos últimos anos, essa lógica vem sendo redefinida através da inserção de diversas mídias visuais reorganizando o espaço das exposições tradicionais (Lester 2006). Assim, não se trata apenas da inserção de objetos virtualizados em três dimensões, mas também da inclusão das mídias audiovisuais (vídeos e/ou fotografias), o que permite a potencialização do alcance das estratégias comunicacionais e educacionais.

Considerando esse amplo debate, no caso do projeto do *Heraion* de Delos, a proposta é aplicar dupla estratégia: por um lado, um novo debate sobre a lógica de interação entre museu e sítio arqueológico, integrando, de maneira virtual e interativa, esses dois espaços; e, por outro, trazer o debate específico da aplicação de recursos tecnológicos, proporcionando, dentro do ambiente virtual, uma experiência mais abrangente ao “visitante virtual”, ainda que distinta daquela experimentada pelo visitante da ilha. O objetivo não é excluir a visitação física como perspectiva de conhecimento do sítio arqueológico e do acervo relacionado a ele, mas apresentar uma possibilidade, mais que alternativa, complementar.

Um dos primeiros passos está relacionado às estratégias de restauração virtual. Quanto a isso, é importante notar que há debates sobre os métodos físicos de restauração de objetos arqueológicos, considerando elementos variados sobre sua historicidade: desde os métodos mais antigos que tentavam reconstituir feições originais dos objetos, expondo-os, muitas vezes, a processos não reversíveis de restauração, até a valorização da lacuna como elemento estético e do uso prioritário de métodos reversíveis, menos intrusivos.

Além disso, a restauração física pode ser cara, pressupondo o deslocamento do restaurador, autorizações específicas de autoridades patrimoniais e o uso de materiais adequados para a inserção de próteses para as regiões não preservadas do objeto. Nesse sentido, no processo de restauração física, a seletividade é frequentemente maior. Tendo em vista esse cenário, a restauração virtual é muito bem-vinda, à medida que possibilita a apresentação de variadas propostas de reconstituição, além de não interferir diretamente na constituição física dos objetos. Na prática, o trabalho no espaço virtual garante a integridade dos objetos arqueológicos no seu aspecto físico, através do uso de ferramentas não intrusivas/não interventivas para seu registro, restauro e reconstrução

A partir dessas novas possibilidades, também é importante pensar nas consequências do ponto de vista da comunicação; ou seja, das estratégias de publicização desses objetos. Um primeiro elemento interessante é a ampliação de registros, seja na maior quantidade de objetos a serem selecionados para a restauração virtual, seja na apresentação de variadas propostas de reconstituição de um mesmo objeto. Além disso, considerando a criação de exposições virtuais, não são as características físicas do espaço do museu que orientam a constituição de um conjunto de vitrines e prateleiras.

Dessa forma, as estratégias, em ambiente virtual, devem ser específicas. É claro que o registro virtual da exposição a partir do espaço físico do museu também pode ser replicado virtualmente (uma espécie de visita virtual ao museu tal como ele é organizado fisicamente), mas outras estratégias podem ser apresentadas, como a criação de salas sequenciais organizando o acervo a partir das características do espaço virtual, a criação de percursos variados nos quais o acervo é apresentado de maneira “móvel”, como a visitação orientada por referenciais espaciais do próprio sítio arqueológico virtualizado, entre outros.

Mais que isso, no domínio virtual, o acesso ao acervo não depende do deslocamento do visitante. Se, no caso do Museu de Delos, o visitante deve se deslocar até a ilha de Delos

e pagar um ingresso para o acesso ao sítio arqueológico e ao museu, o museu virtual pode apresentar o acervo de forma diferente.

Novamente, é preciso dizer que uma experiência não substitui a outra. Não se pensa, aqui, em termos de exclusividade, mas em criar instrumentos que proporcionem outras possíveis experiências específicas no que se refere ao acesso ao acervo do museu local. Por exemplo, isso ampliaria as estratégias relacionadas à visitação de espaços expositivos, inserindo, na narrativa museal, objetos que, seja pelo estado de preservação, seja por suas especificidades formais, estilísticas ou tecnológicas, não fazem parte da seleção principal das exposições físicas.

Nesse sentido, outro elemento importante é a situação dos objetos no museu, seja na exposição ou na reserva técnica, e sua conexão com o sítio arqueológico, organizada a partir da recontextualização dos objetos em grupo seguindo critérios prioritariamente tipológicos e cronológicos como visto. Assim, notar esses aspectos básicos de contextualização dos objetos em exposições é fundamental para a proposição de outras formas de apresentar os objetos em exposição, a partir de lógicas que poderiam reinseri-los em seus contextos de uso e achado.

Essa perspectiva poderia indicar aos visitantes outras formas de apresentação de um objeto, grupos de objetos e as várias formas possíveis de conexão: o objeto pensado a partir dos ambientes produtivos (seja uma oficina ou um polo produtivo específico), seu deslocamento e uso em contextos determinados, sua integração à pesquisa arqueológica através de seu achado em uma escavação, análise laboratorial, guarda e integração em dinâmicas comunicativas, como a inserção em exposições públicas.

É importante notar, nesse sentido, que o trabalho em ambiente virtual segue mais que a possibilidade de recuperação de contextos originais de produção e uso dos objetos. Ele também viabiliza o posicionamento dos objetos em horizontes complexos que integrem as novas formas de contextualização. É a reflexão do objeto em perspectiva ampla, dialogando com as narrativas sobre

o ciclo de vida ou cadeias operatórias que interessam aqui. Isto significa que mais que uma proposta de apresentação cristalizada do objeto em um “teatro da memória”, o ambiente virtual pode oferecer uma quantidade de camadas conectadas na sua apresentação, envolvendo a complexidade da entidade unitária e suas conexões.

Ao se transformar a relação com o objeto, ultrapassando o distanciamento entre objeto (atual) e comportamento (passado), criada pela recontextualização dos acervos arqueológicos dentro da prática expositiva, o visitante tem a oportunidade de se relacionar com os objetos de forma a contemplar a variedade de possibilidades, para além da observação de coerência por semelhança formal disposta em linearidade cronológica ou aquela própria do “teatro da memória”.

Tendo, como ponto de partida, as considerações apontadas no texto até o momento, um dos objetivos da pesquisa sobre o santuário de Hera em Delos é de nos valer de todo o alcance proporcionado pelas ferramentas digitais para a construção de uma nova lógica expográfica, a partir de um novo modelo que não se limita aos espaços físicos do museu, seja na exposição ou na reserva técnica, proporcionando experiência complementar e imersiva aos visitantes através da construção de uma exposição que visa a contextualização variada dos objetos em questão, seja a partir de seu retorno aos contextos de sua criação e uso na antiguidade, ou a outros contextos que passaram a compor desde sua integração a campos da pesquisa científica e do patrimônio nas dinâmicas das sociedades modernas.

Assim, o interesse é constituir uma lógica de experiência complementar, mais do que simplesmente alternativa à lógica existente, dando continuidade, através da inovação tecnológica, a esse diálogo museu/sítio.

As ferramentas utilizadas e uma proposta para o ambiente expositivo

De início, é importante dizer, o uso das ferramentas digitais dentro da prática

arqueológica não é uma novidade. De fato, somos expectadores (e atores) do aumento exponencial de sua aplicação nos contextos expositivos (e educativos) espalhados pelo mundo, que foram, a partir de 2020, acelerados em função da pandemia de covid-19. Nesse contexto, os debates que já estavam em curso encontraram um momento de aplicação premente, o que permitiu a associação do debate já estabelecido com as questões que apareceram de forma mais consistente por influência da pandemia.

Dessa forma, pensar nesses recursos virtuais e sua influência na pesquisa arqueológica, para além das questões sobre registro, divulgação científica, comunicação etc., passa também pela compreensão da gestão e comunicação museológica em contextos específicos, que pressupõem, por exemplo, restrições à circulação, reunião de grupos de visitantes em espaços fechados, entre outros.

A divulgação virtual do conhecimento pelos museus e instituições de pesquisa e ensino aumentou significativamente e a diversidade de suas aplicações pode ser percebida facilmente através de pesquisas simples nas ferramentas de busca. Dentro dessa abordagem tecnológica, alguns elementos norteiam nosso processo criativo, que estão sendo organizados através de dois itens distintos, porém complementares, que são a lógica expositiva – centrada na recontextualização dos objetos, situados a partir das variadas possibilidades de contexto (produção, uso, descarte, achado e ressignificações contemporâneas) – e a materialização de uma experiência virtual (dos visitantes), através das tecnologias digitais.

Distintas aplicações em âmbitos virtuais buscam representar os espaços dos museus dentro de uma realidade simulada do real, na qual o percurso do visitante dentro dos espaços dos museus é transferido para o ambiente virtual. Nesse tipo de simulação, o que se observa é o uso integrado de distintas ferramentas e mídias, o que permite a ampliação significativa da experiência do visitante com cada obra de arte ou objeto arqueológico. Um exemplo disso é a exposição

“Tesouros da América”, construída na plataforma Shapspark, uma ferramenta de renderização em tempo real (*real-time rendering*), que constitui solução criativa em consonância com as demandas do momento presente.

No caso das pesquisas no Santuário de Hera em Delos, objeto principal da discussão neste texto, a contextualização complexa do material arqueológico é ponto de partida para a organização de uma nova lógica expográfica e esse objetivo poderá ser alcançado através da integração de distintas ferramentas de produção de imagem (mídias 2D e 3D) e plataformas de divulgação do patrimônio virtualizado. Assim, ilustração arqueológica, realidade virtual e realidade aumentada podem oferecer uma gama de possibilidades de trabalho para a construção dessa nova lógica museal (teoria, planejamento e prática).

Assim, como ponto de partida, temos preocupação principal com a divulgação do conhecimento associado ao *Heraion* de Delos, que possibilite a continuidade do diálogo que já ocorre entre museu/sítio, recontextualizando os objetos em sua perspectiva sistêmica (comportamento) e arqueológica (prática da ciência), agregando, na medida do possível, elementos que indiquem também a função patrimonial dessas entidades arqueológicas entre espaço (paisagem) e objetos (Fig. 9).

Para cada uma dessas perspectivas, ferramentas e métodos específicos serão empregados para a construção dos espaços expositivos, que serão organizados em dois temas principais e seus desdobramentos: o contexto sistêmico, ou seja, o contexto de produção e uso dos objetos arqueológicos e o contexto arqueológico, inserindo aqui todas as etapas do método científico (Tabela 1) (Fig. 10-12). Da mesma maneira que iremos utilizar distintas ferramentas para a construção, reprodução, registro e restauro dos objetos arqueológicos e suas narrativas, também utilizaremos distintas plataformas para a divulgação desses espaços, nos valendo da importante oferta e facilidade de acesso atualmente disponíveis on-line.

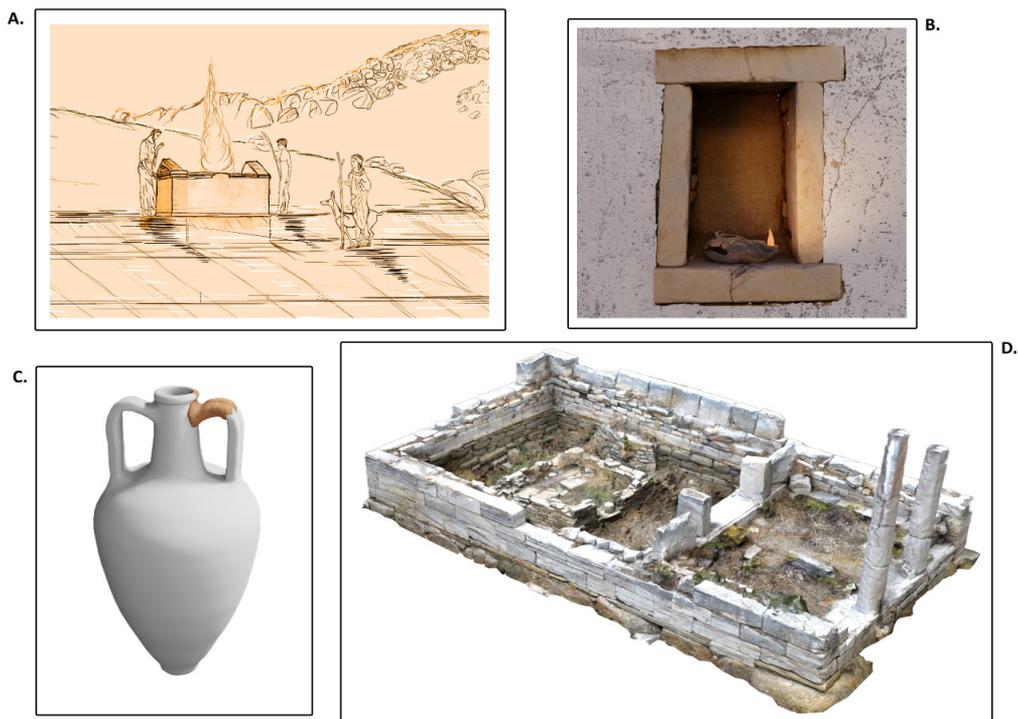


Fig. 9. Perspectiva sistêmica – A. Ilustração Arqueológica 2D (Photoshop) e B. Ilustração Arqueológica 3D (Blender); Perspectiva Arqueológica – C. Restauro Virtual (Blender) e D. Fotogrametria (Metashape).

Fonte: produzido por Carolina Machado Guedes.

Ferramenta	Aplicação	Descrição	Empresa	Categoria
Photoshop	<ul style="list-style-type: none"> • Ilustração Arqueológica • Representação das especificidades do comportamento antigo 	Editor de imagens tipo raster	Adobe	Pacote pago
Illustrator	<ul style="list-style-type: none"> • Ilustração Arqueológica • Representação das especificidades do comportamento antigo 	Editor de imagens vetoriais	Adobe	Pacote pago
Aero	Realidade Aumentada (AR)	Ferramenta para criação de experiências interativas (Realidade Aumentada - AR)	Adobe	Pacote pago
Blender	<ul style="list-style-type: none"> • Reconstrução virtual do espaço do Santuário • Representação das especificidades do comportamento antigo • Virtualização do objeto arqueológico 	Programa de modelagem 3D, animação, texturização, composição, renderização e edição de vídeo	Blender	Plataforma aberta (licença)

Ferramenta	Aplicação	Descrição	Empresa	Categoria
Metashape	Virtualização do objeto arqueológico	Ferramenta de processamento de imagens e geração de modelos 3D	Agisoft	Pacote pago
Unreal Engine	Realidade Virtual (VR)	Ferramenta de renderização em tempo real	Epic Games	Plataforma aberta (licença)
Shapespark	Realidade Virtual. Visualização Arqueológica	Ferramenta de renderização em tempo real	Shapespark	Pacote pago
Sketchfab	<ul style="list-style-type: none"> • Realidade Virtual (VR) • Realidade Aumentada (AR) • Visualização Arqueológica 	Plataforma para publicação, divulgação e compartilhamento de conteúdo 3D, VR e VA	Sketchfab	Várias opções

Tabela 1. Ferramentas digitais e sua aplicação geral.

Fonte: produzido por Carolina Machado Guedes.

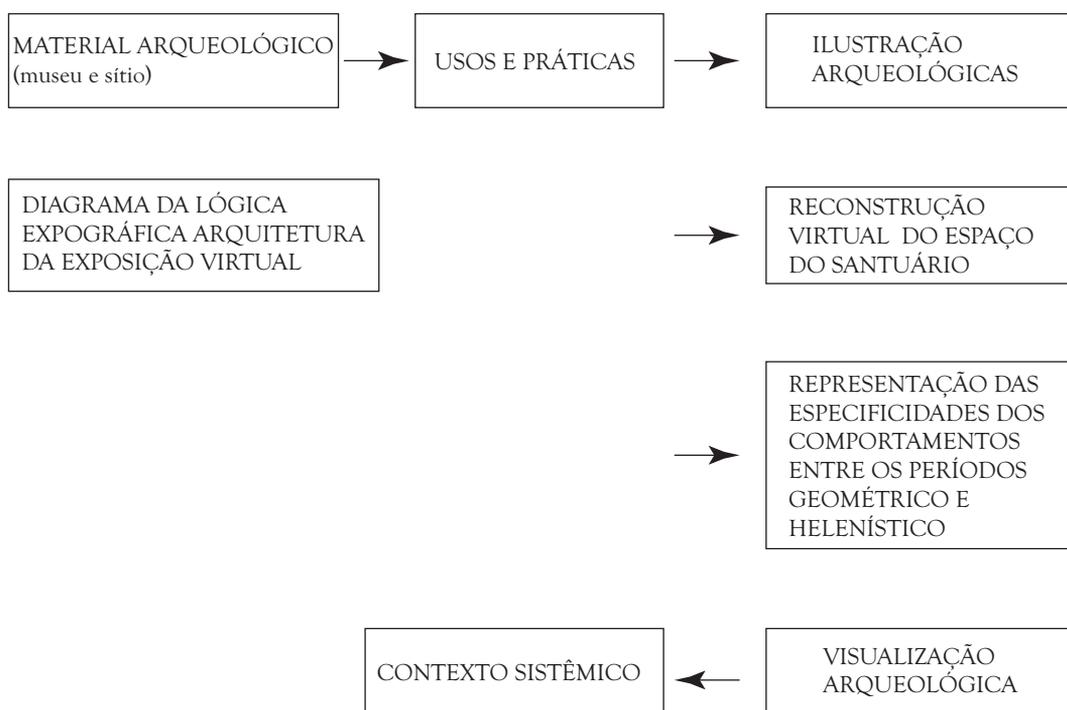


Fig. 10. Etapas do processo construtivo da perspectiva sistêmica (comportamento).

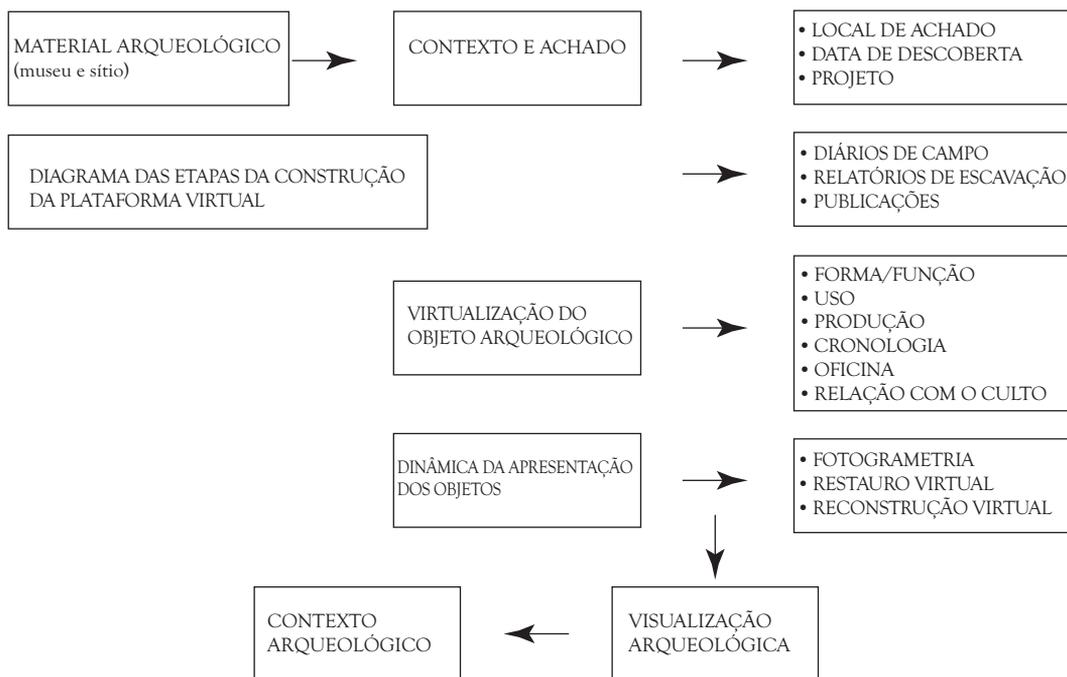


Fig. 11. Etapas do processo construtivo da perspectiva arqueológica (prática da ciência).

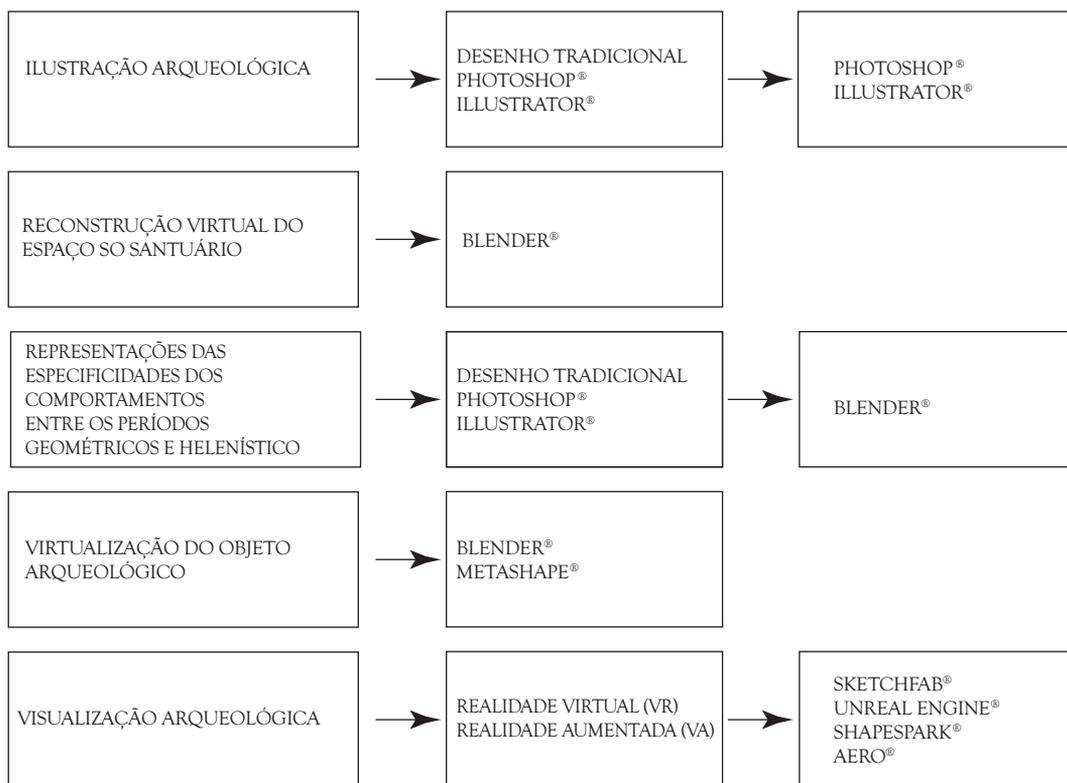


Fig. 12. Diagrama das ferramentas digitais e seus usos.

Considerações finais

Como síntese, é importante retomar alguns pontos apresentados acima: a partir da pesquisa sobre o *Heraion* de Delos, propusemos a interpretação sobre a dinâmica da pesquisa arqueológica e determinadas estratégias de comunicação associadas ao sítio arqueológico e ao museu local. Essa interação é, em grande medida, baseada e limitada a questões espaciais significativas, tais como a recontextualização de boa parte dos objetos encontrados em escavações arqueológicas em uma lógica presente em várias exposições de museus arqueológicos. Assim, a observação das dinâmicas de guarda e comunicação é fundamental para a compreensão das formas de organização dos objetos integrados à pesquisa arqueológica, das suas funções informativas (os objetos como documentos) e também patrimoniais.

Além disso, a dinâmica interativa entre essas esferas relacionadas ao achado, à guarda e comunicação que organizam as entidades sítio arqueológico e museu, se bem compreendidas, podem basear novas reflexões que

integram novidades tecnológicas.

Dessa forma, mais do que a replicação virtual do sítio arqueológico, da exposição na sua expressão física, ou de algum objeto específico, essas novidades apresentam novas possibilidades de diálogo entre sítio arqueológico e museu e as esferas acima mencionadas. No caso específico do *Heraion* de Delos, a pesquisa baseada na produção de modelos tridimensionais em ambiente virtual possibilitou-nos, mais do que a replicação do objeto virtualmente, a reflexão sobre a própria lógica da restauração e em que medida essas novidades poderiam ser integradas agregando novas formas de restaurar ou reconstituir.

Esse é apenas um exemplo de um conjunto novo de possibilidades que foram, em grande parte, apresentadas no texto, conciliando táticas que permitam o avanço da pesquisa arqueológica e estratégias de comunicação – atividades fundamentais para o desenvolvimento do conhecimento a partir de questões que considerem, além da tecnologia e arqueologia, o patrimônio, destacando sua função comunicacional.

FRANCISCO, G.S.; GUEDES, C.M. *Heraion's collection in the Museum of Delos: between research and expography*. R. *Museu Arq. Etn.* 39: 75-92, 2022.

Abstract: This text is inserted in the frame of research about the Sanctuary of Hera (*Heraion*) of Delos, a project of the École française d'Athènes (EFA) and related to a network of collaborators from many Brazilian universities. More specifically, we discuss in the text the close relationship between archaeological Research on the Sanctuary of Hera of Delos, which date back to the 19th century, and the local museum, which was built in the beginning of the 20th century. Thus, questions related to the research dynamic between the archaeological site and the local museum, the logic of showing many objects from the archaeological site in the museum's exhibition open to the public and strategies based on the virtual environment of reorganizing some limits between the archaeological site, the local museum, and the communication are presented.

Keywords: *Heraion* of Delos; Archaeological Museum of Delos; Expography; Archaeological Research; Digital Tools and Media.

Referências bibliográficas

- Alexandridou, A. 2011. *The Early Black-Figured Pottery of Attika in Context (c. 630-570 BCE)*. Brill, Leiden; Boston.
- Brockman, N.C. 2011. *Encyclopedia of Sacred Places*. ABC-Clio, Oxford.
- Bruneau, P.; Ducat, J. 2005. *Guide de Délos*. De Boccard, Paris.
- Daux, G. 1959. Chronique des fouilles. *Bulletin de correspondance hellénique* 83: 787-790.
- Daux, G. 1965. Terrasse de l'Héraion. Chronique des fouilles et découvertes archéologiques en Grèce en 1964. *Bulletin de correspondance hellénique* 89: 996-999.
- Dugas, C. 1928. *Les Vases de l'Héraion: Text*. E de Boccard, Paris.
- Fraisse, P.; Llinas, C. *Documents d'architecture hellénique et hellénistique*. Athènes; Paris: Ecole française d'Athènes; De Boccard, 1995. (Exploration Archéologique de Délos, 36).
- Francisco, G.S. 2013. O vaso grego hoje. *Ciência e Cultura* 65: 37-39.
- Francisco, G.S. 2018. Vasos gregos em exposições: comunicação museológica e seus múltiplos significados. In: *Anais do XIV Colóquio Internacional do CPA & V Semana de Estudos Clássicos do CEC*, 2018, Campinas.
- Francisco, G.S.; Laky, L.A.; Angliker, E. 2021. Mare Nostrum entrevista: Gilberto da Silva Francisco. *Mare Nostrum* 2: 223-264.
- Gormely, A. et al. 2020. *SIGHT: Antony Gormley on Delos*. Thames and Hudson, London.
- Hadjidakis, P.J. 2003. *Delos*. Olkos, Atenas.
- Laumonier, Alfred. *Les figurines de terre cuite*. Athènes; Paris: Ecole française d'Athènes; De Boccard, 1956. (Exploration Archéologique de Délos, 23).
- Lester, P. 2006. Is the Virtual Exhibition the Natural Successor to the Physical? *Journal of the Society of Archivists* 27: 85-101.
- Mulliez, D. 2009a. Les Activités de l'EFA: études et formation à la recherche. *Bulletin de correspondance hellénique* 133: 521-528.
- Mulliez, D. 2009b. Les Travaux de l'École française d'Athènes en 2008. *Comptes rendus des séances de l'Académie des Inscriptions et Belles-Lettres* 153: 960-961.
- Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura. 2009. *The World's Heritage: A Complete Guide to the Most Extraordinary Places*. UNESCO Publishing, New York.
- Paleothodoros, D. 2018. The Import of Attic Black Figure Vases in Cyclades. In: Angliker, E.; Tully, J. (Eds.). *Cycladic Archaeology and Research: New Approaches and Discoveries*. Archaeopress, Oxford, 101-112.
- Plassart, A. 1928. *Les Sanctuaires et les cultes du Mont Cynthe*. E de Boccard, Paris.
- Sarian, H. 1997. Análises físico-químicas na determinação das origens da cerâmica orientalizante das Cíclades da Grécia de Leste (sécs. VII e VI a.C.). *Revista do Museu de Arqueologia e Etnologia* 2: 61-71.
- Sarian, H. 1998-1999. Corpus vasorum antiquorum (CVA). *Classica: Revista Brasileira de Estudos Clássicos* 11/12: 349-363.
- Sarian, H. 2000. Alguns dados relativos ao projeto de pesquisa "Arqueologia de um santuário: o Heraion de Delos, Grécia?". *Revista do Museu de Arqueologia e Etnologia* 10: 329-336.