

A ORGANIZAÇÃO DO CONHECIMENTO NO ÂMBITO DA ARQUEOLOGIA: ARQUIVOS DE ARQUEOLOGIA*

MATILDE SECA**

Resumo: A Ciência da Informação, através do campo aplicado da Arquivística, e a Arqueologia, não parecem ser disciplinas com objetivos próximos. No entanto, esta é uma relação que tem vindo a ser aprofundada no âmbito do desenvolvimento de estudos sobre a organização, representação e a promoção do acesso a arquivos de Arqueologia, quer físicos, quer digitais, quer ainda híbridos.

A Arqueologia é uma área caracterizada como interdisciplinar, que comprehende uma vertente teórica e uma prática, sendo que esta última se baseia na destruição das provas arqueológicas aquando das escavações em sítios arqueológicos «ao remover, pela escavação, os objetos do seu contexto» (Perrin et al. 2019, p. 10). Neste sentido, é importante pensar na organização destes materiais, que podem chegar aos milhares, através da Ciência da Informação, que tanto pode apoiar a análise e organização da informação para a sua contextualização, de modo a permitir a reconstrução dos sítios arqueológicos a partir dos registos encontrados.

Palavras-chave: Arqueologia; Arquivística; Arquivos de Arqueologia; Ciência da Informação.

Abstract: Information science, through the applied field of archivistics, and archaeology don't seem to be disciplines with close targets. However, this is a relationship that has been deepened in the development of studies on the organization, representation and promotion of access to archaeological archives, whether physical, digital or hybrid.

Archaeology is a field characterized as interdisciplinary, comprising a theoretical and a practical side, the latter being based on the destruction of archaeological evidence during excavations at archaeological sites «by removing objects from their context through excavation» (Perrin et al. 2019, p. 10). In this sense, it is important to think about the organization of these materials, which can number in the thousands, through Information Science, as it can support the analysis and organization of information for its contextualization, in order to allow the reconstruction of archaeological sites from the records found.

Keywords: Archaeology; Archaeological Archives; Archivistcs; Information Science.

INTRODUÇÃO

É sabido que os arquivos não devem estar restringidos a uma associação temática, como é o caso dos arquivos de Arqueologia, no entanto, este é um termo que tem vindo a ter mais representação na literatura. Uma vez que o estudo deste tipo de arquivos tem impacto na própria disciplina em causa, já que permite o estudo da

* Artigo submetido no âmbito da Bolsa de Doutoramento, financiada por fundos nacionais através da FCT – Fundação para a Ciéncia e a Tecnologia, e do projeto UID/00698: Centro de Arqueologia da Universidade de Lisboa.

** Centro de Arqueologia da Universidade de Lisboa (UNIARQ) – Portugal. Email: matilde.isabel@edu.ulisboa.pt. ORCID: <https://orcid.org/0009-0000-6104-7572>.

«evolução das políticas de pesquisa e de ensino científicos, a evolução desta ou daquela disciplina ou ainda o papel deste ou daquele cientista no desenvolvimento do conhecimento» (Santos 2008, p. 25).

A Arqueologia é uma área caracterizada como interdisciplinar, que compreende uma vertente teórica e uma prática, sendo que esta última se baseia na destruição das provas arqueológicas aquando das escavações em sítios arqueológicos «ao remover, pela escavação, os objetos do seu contexto» (Perrin et al. 2019, p. 10). Os materiais provenientes destas investigações arqueológicas devem ser pensados como os vestígios encontrados em determinados locais que permitem uma recriação da história, e sem o registo desses vestígios, não é possível essa recriação.

Neste sentido, a relação da Arqueologia com a Ciência da Informação tem vindo a desenvolver-se em prol de estudos acerca da organização, representação e promoção de acesso a este tipo e arquivos, quer estes se encontrem apresentados em arquivos de Arqueologia físicos, digitais ou ainda híbridos, que contenham informação acerca destes projetos arqueológicos, de modo a que esta possa estar acessível a qualquer indivíduo em qualquer parte do mundo, contribuindo para a investigação, disseminação da informação e evolução da sociedade em que vivemos.

METODOLOGIA

O presente estudo tem como objetivo realizar uma revisão de literatura acerca de arquivos de Arqueologia, produzindo um estudo de investigação documental e, portanto, de natureza qualitativa. Esta recolha de informação irá permitir conceptualizar o termo, mas também perceber que tipo de materiais é que estes arquivos comportam e precisam de apoio a organizar e representar através de metadados específicos.

Para tal, foram realizadas pesquisas em duas bases de dados: a Web of Science e a Scopus, com as palavras-chave “arquivo de arqueologia”, tanto no singular, como no plural, e em inglês ou português. Nesta pesquisa foram utilizadas as aspas para permitir delimitar ainda mais a pesquisa apenas para os termos utilizados e foram recolhidos resultados em acesso aberto e em línguas como o inglês, português, espanhol e francês.

1. ARQUIVOS DE ARQUEOLOGIA

A disciplina de Arqueologia, como a conhecemos hoje, surgiu no final do século XIX e início do século XX, com o objetivo de «analisar os vestígios materiais deixados pelo homem» (Bombico 2020, p. 2) de modo a enriquecer a sociedade relativamente à informação antiga, já que estes vestígios são estudados e interpretados, promovendo o conhecimento acerca do passado humano (Siddall, ed., 2006).

É uma área que se define como «interdisciplinar» (Fabião 1989), já que abrange uma vertente prática e uma vertente teórica. A vertente prática tem a ver com o trabalho

de campo arqueológico, que compreende a «destruição das suas próprias provas, ao remover, pela escavação, os objetos do seu contexto» (Perrin et al. 2019, p. 10) e é a parte mais «visível da investigação» (Oikarinen e Kortelainen 2013, p. 123), o que significa que os objetos perdem o seu contexto histórico, mas também o seu interesse científico. A parte teórica tem como objetivo contextualizar o projeto, envolvendo a elaboração de relatórios, a organização da documentação que foi encontrada durante a exploração do sítio arqueológico e a classificação e descrição dos artefactos, o que, por sua vez, contribui para a interpretação e a construção de conhecimento histórico. Esta informação tem de ter um carácter qualitativo específico que permita esta interpretação e construção do conhecimento, caso contrário não é possível utilizá-la em investigações futuras (Oikarinen e Kortelainen 2013).

Em relação ao trabalho arqueológico, este assenta primeiramente na organização de projetos arqueológicos, preparando o trabalho de campo a realizar, que acaba por «gera[r] registos e achados como resultado das investigações» (Merriman e Swain 1999, p. 250). Estes registos são de importância elevada, já que, aquando da realização de escavações no trabalho de campo, estes «achados [...] [passam a ser] os únicos vestígios de um sítio destruído» (Merriman e Swain 1999, p. 250).

A análise e reanálise da informação que passa a ser investigada tem de estar bem contextualizada e completa, para permitir «preservar o sítio por registo, com base no pressuposto de que, se um sítio estiver suficientemente bem registado, deverá ser possível reconstruí-lo totalmente a partir dos registos» (Merriman e Swain 1999, p. 250).

Brown (2011, p. 4) é um dos autores que se foca na conservação destes registos, tendo em conta que «nenhuma interpretação arqueológica é sustentável a menos que possa ser apoiada pelas provas dos registos de campo e pela análise pós-escavação». Para tal, os arqueólogos tentam «extrair o máximo de conhecimento do seu material, desenvolvendo tipologias, classificando e catalogando, comparando e contrastando artefactos de todos os tipos» (Lee 2019, p. 645).

Outros autores são De Reu et al. (2013, p. 1108), que argumentam que «os vestígios arqueológicos constituem uma parte considerável do património cultural» e que, quando não é dada relevância ao material que é escavado, estamos perante um «paradoxo epistemológico fundamental: a produção de conhecimento histórico científico através de escavações conduz diretamente à própria destruição do seu conjunto básico de dados *in situ*, tornando potencialmente problemática a reprodução dos dados e uma futura interpretação científica e pública revista» (De Reu et al. 2013, p. 1108).

A importância dos materiais revê-se, de uma forma mais vincada, na sua posterior referência de interpretação do local a ser estudado, apoiando também a «preparação de relatórios estratigráficos e analíticos completos que apresentam registos completos e integrados» que poderão ser relevantes para investigações posteriores (Siddall, ed., 2006, p. 8).

Os registos arqueológicos, que podem ser materiais, *in situ*, coleções arqueológicas e relatórios, são imprescindíveis, já que não existem outras formas de captar a realidade do local que, a maior parte das vezes, é destruído (Kirakosian e Bauer-Clapp 2017). Por isso, «é da responsabilidade de todos os arqueólogos trabalhar para a conservação e proteção a longo prazo do registo arqueológico, praticando e promovendo a gestão do registo arqueológico» (Kirakosian e Bauer-Clapp 2017, p. 222).

Pode dizer-se, então, que um acervo deste âmbito é constituído, segundo Sousa et al. (2015, p. 268), por «bens arqueológicos móveis, tais como artefactos, ecofactos e amostras, respetivo inventário e demais documentação produzida no decurso dos trabalhos de campo e de gabinete». Em relação ao tipo de materiais que devem ser preservados, estes não se figuram apenas em registos em papel ou fotográficos, mas também amostras diversas, desenhos, cartografia, ficheiros audiovisuais, documentação administrativa (Bombico 2020), entre outros.

A contemporaneidade que trouxe o movimento digital e uma mudança na forma como temos acesso e utilizamos a informação que se encontra cada vez mais ao nosso dispor, deu origem ao conceito de Arqueologia Aberta. Este termo é entendido como «um conjunto de procedimentos e práticas que permitem o usufruto e a reutilização ilimitados e sem custos da informação em todos os aspectos da sua investigação e gestão» (Cacho 2021, p. 44). No entanto, tal como já foi referido, não obstante o acesso à informação ser cada vez mais um fator que tomamos como garantido, ainda existem obstáculos que fazem com que esta documentação não seja localizável, acessível, interoperável e reutilizável (Cacho 2021).

Inicialmente, os arqueólogos eram os responsáveis por garantir a preservação adequada dos artefactos. Contudo, «conforme a arqueologia evoluiu do estudo de objetos para análises contextuais e científicas mais complexas» (Perrin et al. 2019, p. 6), percebeu-se a necessidade de criar um arquivo que reunisse registos escritos, desenhos, fotografias e dados digitais. Assim, tornou-se essencial implementar um modelo eficiente de gestão da informação que abrangesse diferentes formatos, como parte de um «plano estratégico para integrar documentação e arquivos, além de informatizar as bases de dados existentes» (Filipe 2014, p. 1). Neste sentido, é importante que estes arquivos de dados arqueológicos tenham a devida qualidade, sejam precisos e com formatos eficientes e flexíveis (Crook, Lawrence e Gibbs 2002).

No geral, os arquivos são o resultado de vários procedimentos que transformam uma quantidade de documentos em «objetos dignos de serem conservados e mantidos num local público, onde podem ser consultados de acordo com procedimentos e regulamentos bem estabelecidos» (Mbembe 2002, p. 20). Segundo Ward (2022, p. 115), os arquivos arqueológicos são fundamentais para a metodologia arqueológica, já que «continuam a desempenhar um papel crucial na produção do conhecimento arqueológico atual».

Em relação às definições de arquivo de Arqueologia, uma delas é a de Tsang (2013), que defende que «um arquivo arqueológico consiste nos registos e achados feitos durante um projeto arqueológico, incluindo documentação escrita ou desenhada, ficheiros digitais como cerâmica, pedra, metalurgia, ossos de animais e madeira». Noutro registo, Brown (2011) menciona os arquivos como

um registo de todos os aspectos de um projeto arqueológico: objetivos e métodos, informações e/ou objetos recolhidos, resultados da análise, investigação, interpretação e publicação; e, como tal, deve ser tão completo quanto possível, incluindo todos os documentos, registos, dados e objetos relevantes (Brown 2011, p. 7).

Já Carroll et al. (2021), argumentam que um arquivo de Arqueologia nacional deve garantir, para benefício da sociedade, a disponibilidade de acesso, de modo a contribuir para o estudo do passado, «através do uso contínuo de recursos criados por processos arqueológicos, igualmente acessível a investigadores, educadores, curadores e ao público e fornecendo uma interface perfeita entre dados, materiais de arquivo, organizações e comunidades» (Carroll et al. 2021, p. 10). Isto significa que é possível, através destes materiais, «apoiar a [sua] análise e desenvolver novas propostas sobre o passado» (Lee 2017, p. 647).

Outros autores que privilegiam o acesso a arquivos de Arqueologia são D'Gluyas e Gibbs (2022), que defendem que existem três processos em arquivos deste âmbito, nomeadamente a visibilidade, acessibilidade e longevidade. A visibilidade passa pelo facto de os investigadores descobrirem no arquivo potencialidade de investigações futuras; a acessibilidade tem a ver com a «capacidade de obter cópias dos dados necessários» (D'Gluyas e Gibbs 2022, p. 130); e, por fim, a longevidade é a capacidade destes arquivos armazenarem informação de forma indefinida.

Para Perrin, et al. (2019, p. 3), um arquivo de Arqueologia inclui «todas as partes do registo arqueológico, incluindo os achados e registos digitais, bem como a documentação escrita, desenhada e fotográfica».

De acordo com Brown (2011, p. 10), este tipo de arquivos deve dispor de dois elementos, nomeadamente, um arquivo documental, que «compreende todos os registos feitos durante um projeto arqueológico, incluindo os que se encontram em suporte papel e digital. Inclui registos escritos, desenhos e fotografias (incluindo negativos, impressões, transparências e radiografias), relatórios, projetos de publicações, trabalhos publicados e desenhos e fotografias de publicações», e um arquivo material, que «inclui todos os objetos (artefactos, materiais de construção ou vestígios ambientais) e amostras associadas (de materiais ou objetos contextuais)».

Focando-nos na fotografia, uma parte bastante importante do trabalho arqueológico, já que permite ter acesso a pormenores que, de outra forma, poderiam ser

influenciados pelo próprio arqueólogo (Da Silva, Mützenberg e Cisneiros 2012). Esta é uma «técnica [que] permite uma documentação precisa do objeto, além de apresentar pela sua própria natureza menos filtros cognitivos do autor durante a criação do documento do que um registo desenhado» (Da Silva, Mützenberg e Cisneiros 2012, p. 137).

Segundo Carroll et al. (2021) são necessárias «normas nacionais (para a compilação de arquivos, dados, curadoria e acessibilidade), um catálogo em linha, uma melhor facilitação do processo de arquivo e, em menor grau, a acessibilidade física» (Carroll et al. 2021, p. 9).

A nível nacional e internacional já foram criadas medidas que permitem a criação de arquivos estáveis, ordenados e acessíveis, tendo em conta que são condições essenciais de qualquer projeto arqueológico (Carroll et al. 2021). Estas medidas baseiam-se na ideia de que um arquivo de Arqueologia

deve conter um registo completo de um projeto arqueológico; a metodologia, as metas e os objetivos, os dados ou objetos recolhidos, os resultados da análise, as interpretações, a investigação e as publicações; todas as partes funcionando como um todo interrogável (Carroll et al. 2021, p. 7).

O que acontece, muitas das vezes, é que os arquivos deste âmbito acabam por não pôr em prática as metodologias que são estudadas na Ciência da Informação, que prevê arquivos organizados e, por isso, «carecem muitas vezes de um arquivo e catalogação formais extensos, ou mesmo inexistentes, e são frequentemente uma estranha mistura de material pessoal, profissional e miscelânea» (Ward 2022, p. 115), daí esta também ter de ser uma das fases de preservação que deve ser tida em conta por parte dos arqueólogos (Siddall, ed., 2006).

Para além disso, é frequente também que o conteúdo dos documentos não esteja disponível, precisando de ser transcritos, ou então o conteúdo está disponível, mas «a pesquisa não é possível devido ao facto de as coleções de arquivos terem frequentemente esquemas de metadados não normalizados ou heterogéneos que tornam difícil aos utilizadores adivinhar quais os termos de pesquisa que podem ser mais relevantes» (Power et al. 2017, p. 2).

Lee (2017), para além de defender que estes materiais devem estar representados nestes esquemas de metadados, defende que uma «boa classificação» acontece quando um determinado material de um conjunto de objetos pode ser atribuído a apenas uma classe, e que novos materiais que se juntam podem ser acolhidos numa classe já existente. Em relação à indexação, as entradas «deve[m] refletir todas as propostas válidas feitas sobre um sítio para apoiar a descoberta e a recuperação mais amplas possíveis» (Lee 2017, p. 647), mas também permitir descobrir outros termos semelhantes, facilitando a orientação que a pesquisa toma.

Outra questão que é importante mencionar tem a ver com os indivíduos que colocam a informação no dito arquivo, «o criador, o arqueólogo, o arquivista, o conservador, o investigador» (Ward 2022, p. 161), que acabam por ter diferentes responsabilidades em relação ao arquivo e, por isso, a forma como colocam a informação no mesmo será sempre de acordo com a sua experiência pessoal, daí ser importante dar mais ênfase à normalização da representação da informação neste âmbito.

No âmbito da Arqueologia, é relevante referir o vocabulário controlado, que é uma adversidade com que todos os arqueólogos se deparam, já que é difícil fazer com que determinado vocábulo seja utilizado de forma universal em relação a um material específico, uma vez que cada peça tem as suas características físicas e temporais. Neste sentido, «as expressões livres e os comentários podem também incluir informações arqueológicas valiosas. Por conseguinte, é necessário preservar o vocabulário local único e a história cultural» (Oikarinen e Kortelainen 2013, p. 132). Lee (2017, p. 645) menciona que «os arqueólogos criaram uma vasta gama de tipologias e esquemas de classificação diferentes, sobrepostos e contraditórios para os seus materiais».

Outro problema é mencionado por Ward (2022), que refere que existem fatores relacionados com a contextualização da criação de arquivos relacionados com trabalho de campo, pois podem ocorrer

durante o trabalho de campo (quando um elemento é escavado), antes da escavação (relativamente a decisões sobre como o trabalho de campo vai ser conduzido e registado), ou depois (quando o material é compilado e transferido para um arquivo ou instituição) (Ward 2022, p. 161).

Estes fatores «podem afetar a interpretação dos documentos e a forma como o conhecimento é produzido e ativamente transformado no arquivo arqueológico» (Ward 2022, p. 161).

Todos estes aspectos que contribuem para a descontextualização ou má interpretação da informação podem dever-se ao facto de não se ter percebido ainda porque é que não é fazível para os arqueólogos este tipo de depósito de informação. É, por isso, importante «envolver os arqueólogos no processo de produção de projetos que apoiam mais fluxos de trabalho encontrados numa variedade de sistemas e práticas diferentes» (Power et al. 2017, p. 3).

Assim que exista um formato que seja consistentemente utilizado pelos arqueólogos, este poderá ser partilhado pelos investigadores da área que pretendam desenvolver esta área (Power et al. 2017). Isto significa que a manutenção de arquivos arqueológicos implica «a necessidade da sua reavaliação conceptual e metodológica» (Ward 2022, p. 161) à medida que a disciplina e a sua forma de desenvolver investigações vai evoluindo.

1.1. Arqueologia digital

Tendo em conta o momento em que nos encontramos, que dá grande destaque à digitalização, mencionar o ângulo digital em que este tipo de arquivos se encontra é também fundamental. Tal como já foi referido, a documentação proveniente de projetos arqueológicos é o que sustenta a própria investigação, já que «os arqueólogos preservam a informação mesmo quando utilizam técnicas de escavação que destroem» (Rivers Cofield, Childs e Majewski 2024, p. 20). Desde o seu início, a Arqueologia é uma das áreas que tem optado por métodos e ferramentas digitais para «a aquisição de dados, organização, análise e representação dos resultados de investigação» (Meghini et al. 2017, p. 2).

Isto significa que a Arqueologia está atenta de modo a estar a par dos desenvolvimentos da tecnologia, para poder participar neste processo «inovador de crescimento e desenvolvimento que combina investigação, conservação e divulgação científica, em estreita relação com as necessidades e exigências da atual sociedade da informação» (Caravale et al. 2023, p. 11). Tendo em conta o que já foi mencionado acerca da acessibilidade e reutilização da informação, começou a considerar-se a digitalização dos materiais arqueológicos, já que «a acessibilidade de um arquivo deve ser um objetivo primordial» (Kirakosian e Bauer-Clapp 2017, p. 222), acessibilidade esta que é facilitada pela digitalização, que permite a acessibilidade a partir de qualquer lugar e a qualquer momento. Este acesso à informação permite a utilização da mesma com «múltiplos objetivos, incluindo a investigação e o envolvimento do público, aumentaria e novas histórias seriam contadas» (Carroll et al. 2021, p. 9).

Para além disso, «não há dúvida de que os arquivos digitais têm um grande potencial para democratizar o arquivo, abrindo as coleções a um leque cada vez mais vasto de investigadores» (Eichhorn 2014, p. 228), alterando a ideia de que estes arquivos estão disponíveis apenas para uma minoria, o que faz com que «académicos de todo o mundo possam aceder a materiais outrora disponíveis apenas para investigadores com meios para visitar os centros de arquivo mundiais» (Eichhorn 2014, p. 228). Este processo tem vindo a tornar os dados localizáveis, acessíveis, interoperáveis e reutilizáveis (FAIR), «para que os arqueólogos possam passar da investigação baseada em projetos ou sítios para uma compreensão mais ampla e sintética da humanidade» (Eichhorn 2014, p. 228).

No entanto, esta disponibilização, acesso e partilha dos dados arqueológicos, que é algo indispensável ao seu estudo, tem ficado aquém do que seria desejado tendo em conta a fragmentação dos dados arqueológicos, que se encontram dispersos, e a falta de colaboração entre os diversos organismos institucionais, nacionais, mas também disciplinares (Meghini et al. 2017).

Aqui não há a escolha de um formato em detrimento de outro, mas sim a inclusão de uma variedade de documentação, desde «digitalizações de notas manuscritas,

documentos de literatura cinzenta, fotografias ou esboços de sítios, conjuntos e contextos, até imagens de artefactos individuais» (Power et al. 2017, p. 2). Neste sentido, tem-se dado também uma grande importância à «informatização dos inventários nacionais e locais de sítios arqueológicos, edifícios históricos e outros bens históricos conhecidos ou suspeitos» (Lee 2019, p. 646).

O objetivo primordial será «criar uma coleção que seja tão acessível a um adolescente que vive numa comunidade rural ou remota como a um investigador universitário» (Eichhorn 2014, p. 229), o que permitirá acelerar as investigações arqueológicas (Bombico 2020). No entanto, este é um trabalho que tem vindo a ser desenvolvido lentamente, uma vez que a falta de planeamento, a resistência à digitalização e a componente financeira têm um grande peso na evolução destes projetos (Eichhorn 2014).

A Arqueologia é uma das áreas que mais tem beneficiado de formatos digitais de imagens tridimensionais (3D), já que é uma forma mais realista de registar determinados materiais e é importante caso estes ainda não estejam descritos com os metadados específicos, passando a ser a «forma mais fiável de utilizar os dados catalogados» (Oikarinen e Kortelainen 2013, p. 132), mas, no entanto, este é também outro fator que cria «complexidade dos conjuntos de dados digitais de escavação e os seus requisitos de armazenamento» (D'Gluyas e Gibbs 2022, p. 136), já que estes estão mais suscetíveis à obsolescência do *software* e do *hardware*.

Outra perspetiva é a de De Reu et al. (2013, p. 1108), que defendem que há materiais que têm o seu estudo condicionado pelo seu «carácter bidimensional», o que acaba por impedir uma reconstrução que seja fiel e que permita novos estudos ou divulgação ao público (De Reu et al. 2013). Neste sentido, a utilização das tecnologias será relevante, já que estas permitem atualmente a recriação de imagens 3D, «um passo importante na documentação, análise e apresentação do património cultural» (Ioannides et al., ed., 2025, p. v).

Esta é uma preocupação de que os arqueólogos devem estar cientes e saber utilizar ferramentas que possam utilizar para contrariar esta realidade. Segundo Rivers Cofield, Childs e Majewski (2024, p. 31) a solução é sistémica, já que é essencial haver uma consciencialização neste sentido, para «os arqueólogos [...] assumir[em] a responsabilidade pelos registos que geram e angariar[em] fundos para cobrir a curadoria, incluindo os custos de preservação», até porque a Arqueologia tem vindo a «promover normas comuns para melhorar a gestão da grande variedade de tipos e formatos de dados atualmente utilizados» (Borgman, Scharnhorst e Golshan 2019, p. 5).

RESULTADOS

Os resultados encontrados focam-se na conceptualização de arquivo de Arqueologia, já que são apresentadas algumas dessas definições elaboradas por diversos autores,

mas também nos materiais que compreendem este tipo de arquivos. Para além disso, são mencionados alguns dos fatores que afetam a interpretação e estudo de informação proveniente de projetos arqueológicos.

CONCLUSÃO

Em modo de conclusão pode dizer-se que os arquivos de Arqueologia têm feito o seu caminho, muitas vezes, de modo paralelo ao que é desenvolvido na Ciência da Informação, e deve haver esforços para que esta relação se torne mais estreita, já que a relação destas disciplinas pode ser benéfica no sentido de organização, conservação e representação da informação. Através da Ciência da Informação existem regras de organização e conservação de acordo com a tipologia documental, e também são elaborados modos de normalizar e homogeneizar o vocabulário que é utilizado para os metadados em qualquer tipo de arquivo, e que são tão importantes para contextualizar o trabalho arqueológico. Esta relação faz com que a informação se transforme em conhecimento, já que fica contextualizada e interligada através dos metadados.

REFERÊNCIAS

- BOMBICO, S., 2020. *O Arquivo de Arqueologia Portuguesa: Entre o Papel e o Digital* [Em linha]. Évora: CIDEHUS [consult. 2025-07-01]. Disponível em: <https://www.uevora.pt/investigar/unidades-id/cidehus/noticias?item=29860>.
- BORGMAN, C. L., A. SCHARNHORST, e M. S. GOLSHAN, 2019. Digital data archives as knowledge infrastructures: Mediating data sharing and reuse. *Journal of the Association for Information Science and Technology* [Em linha]. **70**(8), 888-904 [consult. 2025-07-01]. DOI: <https://doi.org/10.1002/asi.24172>.
- BROWN, Duncan H., 2011. *Archaeological Archives: A guide to best practice in creation, compilation, transfer and curation* [Em linha]. 2.ª ed. [S.I.]: Institute for Archaeologists, Archaeological Archives Forum [consult. 2025-07-01]. ISBN 0948393912. Disponível em: https://archives.archaeologyuk.org/aaf_archaeological_archives_2011.pdf.
- CACHO, S. F., 2021. Open archaeology. Advances and challenges in the management of archaeological contents. *Complutum* [Em linha]. **32**(2), Article 2 [consult. 2025-07-01]. DOI: <https://doi.org/10.5209/cmpl.78570>.
- CARAVALE, A., et al., 2023. Developing a Digital Archaeology Classification System Using Natural Language Processing and Machine Learning Techniques. *Archeologia e Calcolatori* [Em linha]. **34**(2), 9-32 [consult. 2025-07-01]. DOI: <https://doi.org/10.19282/ac.34.2.2023.01>.
- CARROLL, Q., et al., 2021. *Options for Sustainable Archaeological Archives. Part One - Report* [Em linha]. Cambridge: Cambridge County Council / DigVentures [consult. 2025-07-01]. Disponível em: <https://www.artscouncil.org.uk/research-and-data/options-sustainable-archaeological-archives>.
- CROOK, P., S. LAWRENCE, e M. GIBBS, 2002. The role of artefact catalogues in Australian historical archaeology: A framework for discussion. *Australasian Historical Archaeology*. **20**, 26-38.
- DA SILVA, S. F. S. M., D. MÜTZENBERG, e D. CISNEIROS, 2012. Arqueologia Visual: O Uso das Imagens Fotográficas na Produção do Conhecimento Arqueológico e Historiografia da Arqueologia. *Revista do Museu de Arqueologia e Etnologia* [Em linha]. **22**, 137-156. [consult. 2025-07-01]. DOI: <https://doi.org/10.11606/issn.2448-1750.revmae.2012.107048>.

- DE REU, et al., 2013. Towards a three-dimensional cost-effective registration of the archaeological heritage. *Journal of Archaeological Science* [Em linha]. **40**(2), 1108-1121 [consult. 2025-07-01]. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jas.2012.08.040>.
- D'GLUYAS, C., e M. GIBBS, 2022. Future use or no future at all? An examination of post-excavation historical archaeological repositories in NSW. *Australian Archaeology* [Em linha]. **88**(2), 129-143 [consult. 2025-07-01]. DOI: <https://doi.org/10.1080/03122417.2022.2046685>.
- EICHHORN, K., 2014. Beyond digitisation: A case study of three contemporary feminist collections. *Archives & Manuscripts* [Em linha]. **42**(3), Article 3 [consult. 2025-07-01]. DOI: <https://doi.org/10.1080/01576895.2014.958866>.
- FABIÃO, C., 1989. Para a história da Arqueologia em Portugal. *Penélope. Fazer e desfazer a História* [Em linha]. 2, 10-26 [consult. 2025-07-01]. Disponível em: <https://repositorio.ul.pt/handle/10451/10642>.
- FILIPE, G., 2014. Sistema de Informação e Documentação como Eixo da Planificação e da Programação Museais e Cerne do Conhecimento e da Mediação de Património e Coleções. Em: *III Encontro Nacional de Centros de Documentação de Museus. Desafios da gestão integrada dos acervos nos Museus. Actas*. Loures: Câmara Municipal de Loures, pp. 36-43.
- IOANNIDES, M., et al., ed., 2025. *3D Research Challenges in Cultural Heritage V: Paradata, Metadata and Data in Digitisation* [Em linha]. [S.I.]: Springer Cham [consult. 2025-07-01]. DOI: <https://doi.org/10.1007/978-3-031-78590-0>.
- KIRAKOSIAN, K., e H. BAUER-CLAPP, 2017. A Walk in the Woods: Adapting Archaeological Training to Archival Discovery. *Advances in Archaeological Practice* [Em linha]. **5**(3), 297-304 [consult. 2025-07-01]. DOI: <https://doi.org/10.1017/aap.2017.17>.
- LEE, E., 2019. Archaeology and knowledge organization. Em: Birger HJØRLAND, ed. *ISKO Encyclopedia of Knowledge Organization* [Em linha]. [S.I.]: International Society for Knowledge Organization (ISKO) [consult. 2025-07-01]. Disponível em: <https://www.isko.org/cyclo/archaeology>.
- LEE, E., 2017. "Knowledge Was Their Treasure" – Applying KO Approaches to Archaeological Research. *Knowledge Organization* [Em linha]. **44**(8), 644-655 [consult. 2025-07-01]. DOI: <https://doi.org/10.5771/0943-7444-2017-8-644>.
- MBEMBE, A., 2002. The Power of the Archive and its Limits. Em: C. HAMILTON, et al., eds. *Refiguring the Archive* [Em linha]. Heidelberg: Springer Netherlands, pp. 19-27 [consult. 2025-07-01]. DOI: https://doi.org/10.1007/978-94-010-0570-8_2.
- MEGHINI, C., et al. 2017. ARIADNE: A Research Infrastructure for Archaeology. *Journal on Computing and Cultural Heritage* [Em linha]. **10**(3), 1-27 [consult. 2025-07-01]. DOI: <https://doi.org/10.1145/3064527>.
- MERRIMAN, N., e H. SWAIN, 1999. Archaeological Archives: Serving the Public Interest? *European Journal of Archaeology* [Em linha]. **2**(2), 249-267 [consult. 2025-07-01]. DOI: <https://doi.org/10.1179/eja.1999.2.2.249>.
- OIKARINEN, T., e T. KORTELAINEN, 2013. Challenges of Diversity, Consistency, and Globality in Indexing of Local Archeological Artifacts. *Knowledge Organization*. **40**(2), 123-135.
- PERRIN, K., et al., 2019. *Normas e Orientações para Arquivos de Arqueologia na Europa. EAC Guidelines 1*. Trad. Silvia Gomes Leite. Namur: European Archaeological Council.
- POWER, C., et al., 2017. Improving Archaeologists' Online Archive Experiences Through User-Centred Design. *Journal on Computing and Cultural Heritage* [Em linha]. **10**(1), Article 3, 1-20 [consult. 2025-07-01]. DOI: <https://doi.org/10.1145/2983917>.
- RIVERS COFIELD, S., S. T. CHILDS, e T. MAJEWSKI, 2024. A Survey of how Archaeological Repositories are Managing Digital Associated Records and Data: A Byte of the Reality Sandwich. *Advances in Archaeological Practice* [Em linha]. **12**(1), 20-33 [consult. 2025-07-01]. DOI: <https://doi.org/10.1017/aap.2023.29>.

- SANTOS, P., 2008. As Ciências, os Cientistas e os seus Arquivos. *Revista Arquivo e Administração* [Em linha]. 7(1), 21-33 [consult. 2025-07-01]. Disponível em: <http://koha.an.gov.br/cgi-bin/koha/opac-retrieve-file.pl?id=f27ce8f95e39b124d1eb6e2ab8afe38e>.
- SIDALL, J., ed., 2006. *Archaeology Archives. Creation, preparation, transfer and curations* [Draft] [Em linha]. Dublin: Archaeology Archives Forum [consult. 2025-07-01]. Disponível em: https://www.dublincity.ie/sites/default/files/media/file-uploads/2018-05/Archives_booklet_9_6_08.pdf.
- SOUSA, A., et al., 2015. O Arquivo Leisner (Instituto Arqueológico Alemão): O acervo epistolar (1936-1974). *Revista Portuguesa de Arqueologia*. 18(1), 267-288.
- TSANG, E. W. K., 2013. Case study methodology: Causal explanation, contextualization, and theorizing. *Journal of International Management* [Em linha]. 19(2), 195-202 [consult. 2025-07-01]. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.intman.2012.08.004>.
- WARD, C., 2022. Excavating the Archive / Archiving the Excavation: Archival Processes and Contexts in Archaeology. *Advances in Archaeological Practice* [Em linha]. 10(2), 160-176 [consult. 2025-07-01]. DOI: <https://doi.org/10.1017/aap.2022.1>.