

**RESENHA DO LIVRO *CONSERVATION PRACTICES ON ARCHAEOLOGICAL EXCAVATION: PRINCIPLES AND METHODS*. CORRADO PEDELI E STEFANO PULGA, 2013.**

Paula de Aguiar Silva Azevedo

Vol. XII | n°24 | 2015 | ISSN 2316 8412



## **Resenha do livro *Conservation Practices on Archaeological Excavation: Principles and Methods*. Corrado Pedeli e Stefano Pulga, 2013.**

Paula de Aguiar Silva Azevedo<sup>1</sup>

Na busca da conservação de qualquer material é necessário entender as suas particularidades, perceber as suas necessidades e aprender as características do contexto desse material. Quando falamos de remanescentes arqueológicos, nosso entendimento deve alcançar toda a sua trajetória. Ele foi produzido, utilizado, passou pelo processo de enterramento para ser descoberto e estudado. Durante esse caminho o material pode se apresentar de diversas formas, sendo imprescindível que o monitoramento de seu estado de conservação se dê desde a escavação arqueológica. Mas a conservação *in situ* ainda é um desafio, não só pela complexidade das ações que essa envolve, como também a dificuldade da formação de um profissional qualificado para essas ações, além das barreiras que podem surgir na comunicação entre o profissional conservador e o arqueólogo. Isso implica no reconhecimento dos arqueólogos da necessidade das ações de salvamento ao mesmo passo da busca contínua de uma dupla-formação do conservador-restaurador, onde este possa compreender e participar do processo de uma pesquisa arqueológica.

No livro *Conservation Practices on Archaeological Excavation: Principles and Methods* de Corrado Pedeli e Stefano Pulga, temos importantes informações sobre princípios e métodos de conservação *in situ*, numa visão ampla que abarca diversas tipologias de materiais e sítios arqueológicos. Aborda desde o planejamento da escavação até a conservação de estruturas a longo prazo. Apesar de ainda não possuir uma tradução para o português, o texto é desenvolvido numa linguagem simples e de fácil compreensão dos termos técnicos, comumente usados na área de conservação e restauração. É um tipo de leitura que pode ser feita por ambas as áreas pois, enquanto o arqueólogo pode se familiarizar com os conceitos que implicam a conservação, o próprio conservador encontra um guia sobre as ações que envolvem a conservação em escavações arqueológicas. É um texto direcionado para o profissional da conservação, apontando as necessidades e desafios que podem acometer uma escavação arqueológica, incluindo a conservação do sítio em si. É importante ressaltar que o livro foi escrito num contexto italiano/europeu trazendo sempre referências de sítios históricos. Ao aplicar as medidas apresentadas no livro devemos levar sempre em consideração o contexto do sítio arqueológico e, se necessário, fazer adaptações.

Um dos problemas que podem surgir entre o conservador e arqueólogo é a diferente visão que os envolvidos numa escavação podem ter sobre uma mesma situação. Há pontos no texto onde os autores

---

<sup>1</sup> Graduanda do Curso de Conservação e Restauração de Bens Culturais Móveis da Universidade Federal de Pelotas (UFPEL), Brasil. Bolsista do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), Brasil; de Iniciação Científica no Laboratório de Ensino e Pesquisa em Antropologia e Arqueologia da Universidade Federal de Pelotas (LEPAARQ-UFPEL), Brasil.

demonstram as diferentes expectativas que esses profissionais podem ter, por exemplo, na retirada de um objeto do solo. Enquanto o conservador pode considerar apenas a fragilidade do objeto, preferindo por intervenções imediatas ao mesmo, o arqueólogo pode preferir ações mais demoradas para que sejam feitos todos os registros necessários. Essa divergência deve ser resolvida através do diálogo em que se encontre a melhor abordagem, respeitando a materialidade do objeto em consonância com as necessidades das pesquisas arqueológicas.

Logo no primeiro capítulo *Excavation and Conservation* os autores colocam a necessidade do planejamento das medidas de conservação. Para isso, é necessário o envolvimento do conservador-restaurador desde o início dos preparativos. Assim, pode-se coletar informações sobre os diversos fatores que influenciam a conservação *in situ*, como a tipologia do sítio, o tipo de escavação, a sua localização, condições climáticas e questões relativas à logística geral e econômica. Esses e outros dados ajudam o profissional da conservação a planejar uma margem de ação, podendo assim separar tipos de materiais que podem ser necessários, a viabilidade de algumas técnicas, inclusive contribuir para esquematização de logísticas, como o transporte adequado desse material. Nas palavras dos autores, na página 06: “[...] *conservation as an integral part of archaeological process, starting with the act of excavation, continuing through the period of study and interpretation, and concluding with publication of the final report*”.

O tipo de solo também influencia na preservação do material, havendo variações de permeabilidade, componentes minerais, etc. Solos argilosos, por sua facilidade de absorver água, tornam-se menos permeáveis a gases atmosféricos, enquanto solos arenosos, mais permeáveis. A temperatura também desempenha um papel importante na preservação desses materiais, mesmo que enterrados. Pode propiciar o aparecimento de microrganismos, acelerar reações químicas e na sua variação provocar a dilatação e contração dos materiais, causando-lhes estresse físico.

Durante o enterramento o material passa por um processo natural de alterações e com passar do tempo cria-se um equilíbrio. Essa interação entre meio e o objeto nunca cessam por completo, mas a sua aceleração diminui consideravelmente conforme passar do tempo. Quando um material é recuperado do contexto arqueológico, ele passa por uma drástica mudança ambiental em que os fatores de degradação podem começar a agir rapidamente sobre eles. A madeira, por exemplo, tem boas possibilidades de preservação em ambiente ácidos ou mesmo alcalinos, desde que este seja um ambiente molhado e com pouca presença de ozônio. Ao retirar esse objeto deve-se ter extremo cuidado pois, uma mudança drástica para um ambiente incorreto pode acarretar o colapso da estrutura e conseqüente perda do objeto. No planejamento de uma escavação um conhecimento prévio das características do sítio arqueológico é um diferencial na conservação do objeto, dando assim a possibilidade do conservador se preparar para casos mais delicados.

As medidas de conservação apresentadas abarcam não apenas os objetos móveis, mas levam em consideração também os registros arqueológicos imóveis, como estruturas e pinturas murais. Durante o processo de desenterramento o objeto é evidenciado progressivamente a medida que as camadas de terra são retiradas. Pode levar dias até que este seja completamente retirado do solo, trazendo assim, implicações a conservação do objeto que fica exposto a ambientes diferentes. Nesse caso é preciso um olhar atento para perceber o comportamento desse objeto, e se necessário aplicar alguns cuidados, como a instalação de algum tipo de cobertura além de processos de estabilização ou consolidação.

As coberturas ajudam a evitar a incidência excessiva de luz solar, chuva e até mesmo neve. Alguns tipos podem inclusive ajudar no controle de umidade relativa e temperatura. É importante ressaltar que a eficiência do abrigo vai depender diretamente do material utilizado para a sua construção, assim como as próprias características ambientais do local onde ocorre a escavação. No caso de estruturas, ainda há a possibilidade desses abrigos serem utilizados na proteção do sítio a longo prazo. No capítulo seis *Covering and Shelters*, encontramos indicações dos possíveis materiais a serem utilizados na construção dos abrigos, assim como possibilidades de construção.

Nesse processo de equilíbrio do objeto com o meio, o solo pode representar um papel importante na estabilidade estrutural do objeto. Consequentemente, muitos remanescentes arqueológicos durante e depois de sua retirada do solo podem apresentar uma certa fragilidade, fazendo-se necessário medidas de estabilização. Ela acontece com uma intervenção na estrutura do material, utilizando-se de meios de escoramento, bandagens e até mesmo cintas. Ou uma intervenção mecânica, envolvendo a utilização pontual de um material aderente. A decisão de qual a melhor forma de se estabilizar deve levar em conta as necessidades que se apresentarem e observar como ela funciona a longo prazo, tendo em vista que qualquer decisão deve permitir a continuação do trabalho do arqueólogo e ser reversível.

A consolidação envolve ações que visam devolver ao material as suas propriedades naturais, permitindo a sua manutenção. No entanto, os autores nos alertam para a subjetividade dessa definição e lembram que as características originais do objeto não podem ser recuperadas. Toda ação de conservação deve ser bem pensada e executada. No caso do excesso de consolidantes num objeto, alterações físicas e químicas podem acomete-lo, provocando a sua deterioração a longo prazo. A consolidação pode acontecer em objetos, pinturas murais e mosaicos, como também nas paredes estratigráficas do sítio arqueológico, sendo esta técnica de alta complexidade. É preciso entender o estado em que esse material se apresenta, conhecer as propriedades do adesivo a ser utilizado e decidir pelo melhor método de aplicação. Utiliza-se a impregnação quando se deseja substituir a perda do ligante original do material e a injeção para o preenchimento de fissuras ou rachaduras. É oferecido ao leitor no apêndice quatro do livro, um método de preparação dos consolidantes que podem ser utilizados e suas concentrações.

Quando falamos de biodegradação estamos acostumados a pensar em micro-organismo, mas na conservação de sítios arqueológicos é preciso levar em conta também os macro-organismos. Plantas trepadeiras e outros tipos de vegetação que, podem provocar a desintegração ou decomposição dos materiais. O fenômeno da biodegradação acontece em relação a outros fatores como temperatura favorável e acúmulo de umidade. Uma forma de tratar esse problema é agindo sobre esses fatores, sendo este um método indireto que atua no ambiente que propicia essas manifestações. Em casos como grandes estruturas onde o controle do ambiente é difícil, podem ser aplicados métodos diretos que implicam em ações sobre o objeto. Atentando sempre para fato de o tratamento não ser mais prejudicial ao material do que a própria biodegradação.

A limpeza faz parte da escavação arqueológica, mesmo se limitando a uma pré higienização do objeto e esta pode oferecer risco quando aplicada de maneira abusiva. A limpeza é uma ação irreversível, ela nunca deve ser executada para se ter um objeto mais limpo, mas sim com o objetivo de tornar as suas características mais compreensíveis. Existe a técnica de limpeza seca utilizando-se pequenos pinceis, a limpeza úmida com o auxílio de esponjas, tendo-se o cuidado para não abrasar a superfície dos objetos. O tipo de limpeza mais comum é a molhada, onde ocorre a submersão dos objetos em água. Ela é desaconselhada em alguns materiais como metais ou vidros com iridescência. Os autores ainda salientam que a água é um solvente universal eficiente, não havendo necessidade de submeter o material a outros solventes orgânicos.

Após a limpeza, os materiais devem ser adequadamente colocados em embalagens que não interajam com os achados arqueológicos, além de separados por tipologia. As peças que são guardadas úmidas devem ter furos em suas embalagens permitindo a circulação de ar. Ao guardar um objeto molhado que deva permanecer dessa forma, deve-se usar embalagens selantes que mantenham a umidade. Essas mesmas embalagens também podem ser usadas para objetos secos que não podem ser expostos à umidade, com o auxílio de sílica gel. É preciso estar atento à documentação e registro desses materiais, tanto o registro arqueológico quanto as informações de conservação que podem ser desde observações feitas durante a escavação, até intervenções realizadas no objeto *in situ*. É preciso também saber as condições do armazenamento que esse material recebe até chegar a sua área de guarda. Mesmo que sejam guardados temporariamente num espaço, podem ocorrer danos devidos as condições ambientais adversas como chuva, temperatura e umidade relativa incorreta. Sempre ressaltado que esses depósitos temporários de fato devem se comportar como temporários e que o material fique o mínimo de tempo possível neles.

Ainda em 1990 a Carta de Lausanne nos coloca a necessidade da conservação dos sítios arqueológicos, preservando esse patrimônio em seu contexto original, tendo em vista a necessidade contínua de sua gestão e manutenção. No capítulo *Long-Term Conservation of Site Features* são apresentadas as dificuldades envolvidas nas ações de preservação desses sítios arqueológicos. Podendo-se

fazer o re-enterramento, nesse caso é necessário considerar o material que será utilizado, pois não deve prejudicar os registros arqueológicos que permanecem em campo ao mesmo passo que permite futuras escavações. E mesmo para aqueles que são deixados a exposição ou grandes estruturas, questões de logística, orçamento e profissionais precisam ser observados para que haja uma manutenção e preservação desses espaços.

O livro tem uma grande amplitude no seu desenvolvimento, desde a preparação para escavação, degradação dos materiais, características do solo, consolidação de objetos e estruturas, passando por prevenção de ataques biológicos e incluindo ações de preservação posteriores ao sítio. Ele se constitui como um importante guia para o conservador, entretanto não aplaca a necessidade de se aprofundar nos temas expostos, assim como a ir a campo e adquirir experiência em escavações arqueológicas. As ações que envolvem a conservação em escavações são complexas e demandam uma grande área de conhecimento. E da mesma forma que a conservação deve ser vista desde o início da escavação, também deve prorrogar-se além dela. Para preservação dos materiais escavados será necessário pensar numa conservação a longo prazo envolvendo o acondicionamento desse material, sua conservação preventiva e mesmo a necessidade de restaurações. Ainda se faz necessário uma bibliografia brasileira que trate especificamente da conservação em escavações arqueológicas que trate das particularidades dos sítios brasileiro.

#### REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ICOMOS, Carta para a proteção e a gestão do patrimônio arqueológico ICOMOS/ICAHM. Carta de Lausanne, 1990. Disponível em: <<http://portal.iphan.gov.br/portal/baixaFcdAnexo.do?id=262>>. Acesso em: Mar. 2015.
- PEDELI, C.; STEFANO, P. *Conservation Practices on Archaeological Excavation – Principles and Methods*. Translated by: Erik Risser. Los Angeles: The Gatty Conservation Institute, 2013.

Recebido em:20/08/2015  
Aprovado em:17/09/2015  
Publicado em:27/10/2015