

## **Estudo comparativo da coleção arqueológica do sítio Guarani PS-03 Totó pela perspectiva da Conservação e Restauração.**

**PAULA DE AGUIAR SILVA AZEVEDO<sup>1</sup>; KAREN VELLEDA CALDAS<sup>2</sup>; RAFAEL  
GUEDES MILHEIRA<sup>3</sup>**

<sup>1</sup>*Graduanda em Conservação e Restauração da UFPel e bolsista de pesquisa FAPERGS do  
LEPAARQ-UFPel Pelotas – paulabado@hotmail.com*

<sup>2</sup> *Professora do Curso de Conservação e Restauração da UFPel. Pesquisadora do LEPAARQ –  
caldaskaren@gmail.com*

<sup>3</sup> *Professor do Bacharelado em Antropologia/Arqueologia e do Programa de Pós-graduação em  
Antropologia da UFPel. Coordenador do LEPAARQ-UFPel – milheirarafael@gmail.com*

### **1. INTRODUÇÃO**

O processo de escavação arqueológica envolve tradicionalmente métodos destrutivos, sendo necessário que se recupere o maior número possível de informações sobre o registro arqueológico, assim como assegurar o acesso a esse registro. A conservação de materiais arqueológicos *in situ* torna-se então uma ferramenta importante ao proporcionar a preservação desses materiais tanto na sua integridade física quanto ao certificar a correlação entre os dados do sítio, as informações obtidas e os materiais coletados. Um trabalho de conservação não se caracteriza por ações pontuais, mas uma sucessão de ações que visam assegurar o material, desde as atividades interventivas em campo, até logística de transporte, limpeza, catalogação e acondicionamento dos artefatos. Este trabalho pretende sair da pontualidade de ver a conservação na perspectiva da escavação arqueológica ou apenas da conservação dentro da reserva técnica. Buscamos fazer um paralelo entre essas duas etapas do material arqueológico e entender como as técnicas de conservação *in situ* influenciam na conservação e análises desses materiais dentro do laboratório.

No ano de 2010 foi realizada a escavação arqueológica do sítio Guarani PS-03 Totó, localizado na margem sudoeste da Laguna dos Patos, município de Pelotas, Rio Grande do Sul. O projeto se caracterizou como um sítio escola interdisciplinar promovido pelo Laboratório de Ensino e Pesquisa em Antropologia e Arqueologia da Universidade Federal de Pelotas (LEPAARQ-UFPEL), em que acadêmicos do Curso de Conservação e Restauração de Bens Culturais Móveis, além de alunos de outros cursos e instituições, tiveram a chance de testar abordagens de conservação *in situ* “no esforço de preservar um número significativo de informações no entendimento de um sítio Guarani.” (ALVES, 2010).

Durante a escavação, alguns procedimentos de conservação foram aplicados aos materiais como a consolidação de cerâmicas e restos faunísticos, como também a retirada de materiais em blocos. Hoje eles fazem parte da reserva técnica sob a guarda do LEPAARQ/UFPel (catálogo 97), em que pode ser observado o seu estado de conservação cinco anos após a escavação. Essa coleção também é importante pois, é a única dentro do acervo que recebeu algum tipo de documentação de conservação em campo possibilitando, não apenas uma análise comparativa, mas uma revisão das técnicas de intervenção e documentação empregadas em campo, sendo possível avaliar se essas técnicas empregadas foram efetivas na conservação dos materiais.

### **2. METODOLOGIA**

No decorrer da escavação do Sítio Guarani PS-03 Totó foram realizadas ações em que “todos os procedimentos de conservação foram registrados em fichas de intervenção e nos cadernos de campo” (VASCONCELOS, 2013). Muitas dessas documentações não estão disponíveis para consulta, tendo-se como principal base de dados sobre essas intervenções o trabalho de conclusão de curso de Vasconcelos (2013), além dos dados disponíveis no acervo documental do LEPAARQ/UFPel.

Através desses dados tentou-se localizar as peças que passaram por algum tipo de intervenção *in situ*, com o intuito de verificar as condições em que esses materiais se encontram hoje. Num primeiro momento a pesquisa fica focada nos restos faunísticos consolidados com Primal-B60. Levando em consideração que um bom consolidante segue critérios como a retratabilidade, proporcionando flexibilidade e dureza ao material e não alterando a cor do osso (KRES; LOVELL, 1995), buscou-se averiguar se o consolidante foi eficiente na sua principal função, ou seja, a de assegurar a integridade física do objeto ao longo desses cinco anos. Outro fator relevante analisado refere-se aos casos de alteração da cor, a qual pode se dar pelo processo de envelhecimento do próprio consolidante ou pelo sedimento agregado. Seria necessário ainda aplicar testes para avaliar a retratabilidade das intervenções realizadas, mas esse teste acaba sujeito ao estado em que se encontra o material, não sendo possível em ossos muito fragilizados.

### 3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Durante o desenvolvimento do trabalho dois pontos se mostraram importantes. O primeiro é a gestão de informação dentro de uma escavação e como ela é processada no laboratório. Um dos problemas enfrentados foi a própria localização das peças dentro do acervo, uma vez que os números citados pelos conservadores-restauradores não correspondiam com os materiais encontrados em laboratório. Isso se dá, em parte, pelo sistema de numeração adotado em campo para controlar as peças que sofreram intervenção de conservação que acabava correndo em paralelo com a numeração adotada pelos arqueólogos. Assim, ressaltamos a dificuldade de comunicação que pode ocorrer entre os profissionais da conservação e os arqueólogos, algo a ser superado em trabalhos futuros.

Para dar continuidade à pesquisa foi necessário abandonar as peças citadas em Vasconcelos (2013), para fazer utilização apenas das informações contidas no banco de dados do LEPAARQ/UFPel, uma vez que elas se mostraram em acordo com os materiais. Um exemplo são as cerâmicas citadas pela autora supracitada, que já no momento da consolidação mostraram problemas de manchas brancas e que ainda não puderam ser localizadas para averiguação do seu estado de conservação atual. Uma vez que o objetivo da documentação *in situ* é o acompanhamento do material, a dissociação desses objetos dos dados coletados põe abaixo todo o esforço de registro.

O segundo ponto é a consolidação de materiais *in situ*. A consolidação de certa forma, envolve ações que visam devolver ao material as suas propriedades, permitindo a sua manutenção (PEDELI; PULGA. 2013). Através da aplicação de produtos sobre os objetos, procura-se dar estabilidade física aos materiais, podendo variar tanto a técnica de consolidação, o produto utilizado e até mesmo a sua concentração dependendo das características do material e seu estado de conservação. No entanto, considera-se que tal intervenção deve ser empregada

com discernimento uma vez que os consolidantes utilizados “contém elementos como carbono, nitrogênio e oxigênio, bem como elementos traços que podem contaminar as amostras, tornando análises químicas impossíveis<sup>1</sup> (RICHARDS, 2004, p. 45. Tradução dos autores). É necessário pensar que as ações de consolidação devem ser tomadas com precaução, pois ao mesmo tempo que podem garantir a integridade física do objeto também podem comprometer a sua análise. Logo, deve-se ter claro os objetivos implicados na consolidação dos objetos em campo, cotejando-os aos interesses arqueológicos. Objetivos esses que não ficaram claros na pesquisa referenciada, onde a autora não deixa claro os objetivos da escavação arqueológica do Sítio PS-03 Totó e nem a relação da consolidação desses materiais com a pesquisa arqueológica.

No caso do Sítio PS-03 Totó, foram realizados testes com diferentes concentrações de consolidantes, como o Primal B- 60, uma emulsão acrílica de baixa viscosidade à base de água, utilizada na concentração 10% em materiais molhados e o Paraloid B72, uma resina acrílica em concentração 5% nos materiais secos (VASCONCELOS, 2013). O que foi observado em laboratório é que mesmo com a consolidação dos restos ósseos, esses se apresentam atualmente frágeis e quebradiços. Acredita-se que um dos motivos dessa fragilidade mesmo depois da consolidação pode se dar pelas características do Primal B-60 A, o qual, sendo uma solução dissolvida em água, se apresenta mais compatível com materiais molhados, mas não consegue garantir a estabilidade física dos objetos. Para uma próxima etapa pretende-se comparar com os materiais consolidados com o Paraloid B-72. Foi observado ainda sedimentos “colados” aos ossos pois, quando estes são consolidados sem uma limpeza adequada, o sedimento também é agregado à superfície do material, alterando assim a sua coloração natural e impossibilitando alguns tipos de análise (ULGUIM, 2014). É importante destacar que esse estudo foi realizado com parte dos materiais encontrados. Pela própria dificuldade em localizar as peças, a pesquisa não englobou todos os materiais e testes necessários, sendo preciso que no seu desenvolvimento envolva outras tipologias de materiais, assim como as distintas formas de intervenção.

#### 4. CONCLUSÕES

Durante a escavação, uma série de informações são recolhidas, relativas não apenas ao material, mas a todo o contexto arqueológico observado. Uma forma de registro dessas informações são as fichas e protocolos. Para que o gerenciamento de informações ocorra de forma eficiente torna-se necessário que durante esse processo seja mantida a organização dessas documentações em consonância com os materiais escavados e registrados. Confusões no registro podem ocasionar na descontextualização do material que perdem significativamente o seu potencial informativo.

A dificuldade na identificação, em laboratório, das peças consolidadas, causadas pela discordância entre os registros da equipe de conservadores e arqueólogos, demonstra um problema sério, bastante comum na arqueologia brasileira: a falta de diálogo entre profissionais de ambas as áreas. Onde os objetivos e técnicas empregadas no tratamento dos materiais *in situ* nem sempre são concomitantes. Apesar dos problemas encontrados, ressaltamos a importância desses esforços interdisciplinares onde os problemas possam ser identificados e

<sup>1</sup> “contain elements like carbon, nitrogen, and oxygen, as well as trace elements, so can contaminate the samples making chemical analyses impossible” (RICHARDS, 2004, p. 45).

resolvidos num desenvolvimento dessas interações. Esses problemas nos levam a uma discussão mais profunda sobre a eficiência dessas técnicas e a real necessidade delas. É muito arriscado fazer generalizações de quando e como é certo ou não fazer uma consolidação, mas é necessário que se problematize essa tomada de decisão, exigindo do profissional da conservação uma postura crítica sobre o seu trabalho assim como o diálogo com o arqueólogo.

O Primal B- 60 foi utilizado na consolidação de materiais ósseos úmidos ou molhados. Já na fase de teste realizadas pela equipe de conservação, antes da intervenção *in situ*, essa emulsão acrílica apresentou problemas de penetração no material além de menor resistência quando comparada ao Paraloid B-72 (VASCONCELOS, 2013). Com os materiais observados em laboratório também não foi eficiente em manter a estabilidade física dos restos faunísticos que, devido a sua fragilidade, encontram-se em processo de fragmentação. Devido ao próprio estado de degradação dos ossos, testes como o de retratabilidade do consolidantes são inviáveis em alguns casos. Outro agravante é alteração de sua coloração, uma vez que esta se constitui como um dado importante para alguns tipos de análises. É preciso estar atento aos resultados que esse tipo de estudo comparativo nos apresenta, onde um material que na época da escavação foi considerado eficiente, hoje temos observado o contrário. Dando continuidade aos testes de conservação iniciados no Sítio PS-03 Totó, temos a oportunidade de transpassar os dados da escavação com o diagnóstico desse material em laboratório. Visando também, a criação de parâmetros que oriente a tomada de decisão do conservador-restaurador.

## 5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

KRES, L. A.; LOVELL N.C. A Comparison of Consolidants for Archaeological Bone. *Journal of Field Archaeology*, Vol. 22. University of Alberta Edminton, Alberta, Canadá, 1995.

ALVES, A. G. Arqueologia Guarani em uma aldeia no litoral sudoeste da Laguna dos Patos, Sítio PS-03 Totó. Memorial de Qualificação de Mestrado, Programa de Pós-Graduação em Arqueologia, do Museu de Arqueologia e Etnologia da Universidade de São Paulo, 2010.

PEDELI, Conrado; STEFANO, Pulga. *Conservation Practices on Archaeological Excavation – Principles and Methods*. Translated by: Erik Risser. The Gatty Conservation Institute, Los Angeles, 2013.

RICHARDS, Mike Richards. *Sampling procedures for bone chemistry*. In: Guidelines to the Standards for Recording Human Remains. IFA Paper, nº7. Org. BRICKLEY, M.; MCKINLEY, J. Department of Archaeology, University of Southampton, Highfield, Southampton and the Institute of Field Archaeologists, University of Reading, Whiteknights, 2004. Acessado em: maio de 2015. Disponível em: <<http://www.babao.org.uk/HumanremainsFINAL.pdf>>.

ULGUIM, P. F. 2014: *Cremated Human Remains from Archaeological Sites: Post-Excavation and Curation Protocol*: Unpublished Manuscript.

VASCONCELOS, M. L. C. de. O conservador na gestão de acervos arqueológicos: um estudo de caso do sítio Guarani PS-03 Totó (RS-Brasil). Trabalho de Conclusão do Curso de Conservação e Restauração de Bens Culturais Móveis – UFPel. Pelotas-RS, novembro de 2011.