

UNIVERSIDADE FEDERAL DE PELOTAS
Programa de pós-graduação em Antropologia



Dissertação

Arqueologia, Museologia e Conservação: Documentação
e Gerenciamento da Coleção proveniente do Sítio Santa
Bárbara (Pelotas-RS)

Ana Paula da Rosa Leal

Pelotas, 2014

ANA PAULA DA ROSA LEAL

**Arqueologia, Museologia e Conservação: Documentação
e Gerenciamento da Coleção proveniente do Sítio Santa
Bárbara (Pelotas-RS)**

Dissertação apresentada ao Programa de pós-graduação em Antropologia (área de concentração Arqueologia) da Universidade Federal de Pelotas, como requisito parcial à obtenção do título de Mestre em Arqueologia.

Orientador: Prof. Dr. Jaime Mujica Sallés

Pelotas, 2014

Banca examinadora:

Arqueóloga Dra. Fernanda Bordin Tocchetto

Prof. Dr. Diego Lemos Ribeiro (UFPel)

Prof. Dr. Pedro Luis Machado Sanches (UFPel)

Prof. Dr. Jaime Mujica Sallés (UFPel-Orientador)

LEAL, Ana Paula da Rosa. Arqueologia, Museologia e Conservação: Documentação e Gerenciamento da Coleção proveniente do Sítio Santa Bárbara (Pelotas-RS). 2014. 120f. Dissertação – Programa de pós-graduação em Antropologia. Universidade Federal de Pelotas, Pelotas.

Resumo

A presente pesquisa busca refletir sobre a importância da documentação e do gerenciamento de informações como encadeamentos da musealização de acervos arqueológicos. Para isso travou-se um diálogo entre as áreas de interesse - arqueologia, Museologia e Conservação -, entendendo-as como disciplinas que devem atuar conjuntamente na preservação do patrimônio arqueológico. No Brasil a não interação entre essas áreas, somada à falta de normatização na documentação dessa tipologia de acervo, vem trazendo danos à sua preservação. A preocupação com essa temática resultou neste estudo de caso, que tem como foco principal a análise da coleção do sítio Santa Bárbara (Pelotas-RS), escavada e salvaguardada pela equipe do Laboratório Multidisciplinar de Investigação Arqueológica (Lâmina) da Universidade Federal de Pelotas (UFPEL). Com isso, buscou-se observar as ações das três áreas durante essa empreitada, acompanhando-as por meio das suas documentações e de seus mecanismos de gerenciamento da informação, visando propor como produto, um modelo de documentação e gerenciamento aplicável à referida coleção.

Palavras-chave: Gerenciamento de Dados, Documentação Museológica. Documentação Arqueológica. Documentação de procedimentos de Conservação e Restauro. Laboratório Multidisciplinar de Investigação Arqueológica. Coleção Santa Bárbara.

Abstract

This research seeks to reflect on the importance of documentation and management information as linkage of archaeological collection's muzealization. This was initiated with a dialogue between the areas of interest - archeology, museology and conservation - understanding them as disciplines that must work together for the preservation of the archaeological heritage. In Brazil, no interaction between these areas, coupled with the lack of standardization in the documentation of this type of library, is bringing harm to their preservation. Concern over this issue resulted in this case study, which focuses mainly on the analysis of the collection site Santa Barbara (Pelotas, Rio Grande do Sul, Brazil), excavated and protected by the Lâmina Laboratory (Multidisciplinary Laboratory of Archaeological Research) University of Pelotas's team. Thus, we attempted to observe the actions of the three areas during this endeavor, following them through their documentation and their mechanisms of information management, aiming to propose as a product, a model of documentation and management applicable to that collection.

Keywords: Data Management, Documentation Museology. Archaeological Documentation. Documentation procedures Conservation. Multidisciplinary Laboratory of Archaeological Research. Santa Barbara Collection.

Dedico este trabalho à minha
família.

Agradecimentos

Primeiramente, gostaria de agradecer à Universidade Federal de Pelotas por ter feito possível este trabalho e aos professores do Mestrado em Antropologia, pela formação que adquiri.

Agradeço à CAPES (Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior) pela bolsa concedida durante a realização deste Mestrado.

Ao orientador deste trabalho, prof. Jaime Mujica, grande profissional que me apresentou o mundo da Conservação Arqueológica, dando-me oportunidades e acompanhando-me nessa trajetória, “Obrigada, Mestre!”.

À banca de qualificação composta pelos professores Diego Ribeiro, Pedro Sanches e Lucio Ferreira (UFPel), que fez possível novas reflexões e o melhoramento deste trabalho

À equipe do Laboratório Multidisciplinar de Investigação Arqueológica (Lâmina), sobretudo à querida Fabiane Silveira, pela alegria com que sempre me recebeu, e aos meus companheiros de “peleia”: Daiane Valadão Pereira, Susana dos Santos Dode, Taciane Silveira Souza e Tiago Graule Machado: “obrigada pela parceria”.

Ao arqueólogo Aluísio Gomes Alves, com quem sempre aprendo algo sobre o mundo arqueológico e aos professores Lúcio Ferreira, Cláudio Carle, Pedro Sanches e Diego Ribeiro, por todos os ensinamentos que foram essenciais para eu trilhar meu caminho na academia, pessoas essas por quem tenho admiração profissional e apreço pessoal.

Aos meus pais Evoti e Neida Leal, e aos irmãos, sobrinhos e cunhados que ao longo da minha vida me deram o carinho que eu precisava e as palavras que me faltavam.

Aos meus amigos de todas as épocas, aos que vieram e já foram e aos que ainda permanecem.

À minha família do coração, com quem muito aprendi sobre a vida e também sobre a academia: Luisa Maciel, Geanine Escobar, Sdnei Pestano, Edegar Ribeiro Júnior e Bruno kauss. Ao meu amado amigo e namorado, Maurício Schneider, pela ajuda, paciência e pelo seu adorável jeito de se fazer presente. Por fim, agradeço àquelas que mais me fazem sorrir: Luci e Judite.

Lista de Figuras

Figura 01 - Gabinete Arqueológico.....	44
Figura 02 - Cartões/Tarjetas.....	48
Figura 03 - Fichas/Planillas de Inventário.....	48
Figura 04 - Sede da Reserva Técnica em Curitiba.....	53
Figura 05 – Etiqueta.....	63
Figura 06 - Mapa referente a sesmaria Santa Bárbara, 1817.....	66
Figura 07 - Mapa referente a área de estudo do sítio Santa Bárbara	67
Figura 08 - Mapa referente a área do sítio Santa Bárbara em 1953.....	67
Figura 09 - Tabela de Olhar Geral e Procedimentos.....	70
Figura 10 - Tabela de Descarte.....	71
Figura 11 - Tabela de Objeto.....	72
Figura 12 - organização de documentos e fotografias.....	74
Figura 13 - cabeçalho com identificação do objeto e sua proveniência.....	75
Figura 14 - Limpeza galvânica.....	85
Figura 15 - Eletrólise em fragmento de chapeleira (fio preto).....	85
Figura 16 - Aplicação de ácido tânico.....	86
Figura 17 - Fotografando com suporte.....	88
Figura 18 - Exemplo de fotografias.....	88
Figura 19 - Tela inicial do Banco de Dados.....	89
Figura 20 - Tela inicial do Banco de Dados.....	90
Figura 21 - Exemplo de busca por meio da digitação ou da seleção de um item.....	90
Figura 22 - Menu principal do preenchimento do banco de dados.....	90
Figura 23 - Janela correspondente ao botão “Banco de dados afins”.....	91
Figura 24 - Janela correspondente ao botão “Informações associadas”.....	91
Figura 25 - Menu correspondente ao botão “cultura material”.....	91
Figura 26 - Janela correspondente ao botão “Descrição”.....	92
Figura 27 - Janela correspondente ao botão “Aquisição”.....	92
Figura 28 - Janela correspondente ao botão “Fotografias”.....	93
Figura 29 - Janela correspondente ao botão “Conservação”.....	93
Figura 30 - Janela correspondente ao botão “Localização”.....	94
Figura 31 - Janela correspondente ao botão “Trajetória Institucional”.....	94

Lista de Tabelas

Tabela 01 – Comportamento de materiais em relação ao solo.....	82
--	----

Sumário

INTRODUÇÃO	11
CAPÍTULO 1 – ARQUEOLOGIA, MUSEOLOGIA E CONSERVAÇÃO E RESTAURO: DOCUMENTANDO E GERENCIANDO INFORMAÇÕES	18
1.1 Interconexões entre as Áreas: “destinos traçados na maternidade”	18
1.2 A Materialidade na Arqueologia	19
1.3 Origens e trajetórias das disciplinas de Arqueologia, Museologia e Conservação	21
1.4 A documentação de bens culturais	31
1.4.1 A Documentação Arqueológica	31
1.4.2 A Documentação Museológica	34
1.4.3 A documentação aplicada à Conservação de bens arqueológicos	37
CAPÍTULO 2 - EXPERIÊNCIAS NAS FORMAS DE DOCUMENTAR	41
2.1 Modelo Cubano: Práticas Documentais No Gabinete Arqueológico de Bayamo	41
2.2 Um exemplo brasileiro: Práticas documentais no Museu de Arqueologia e Etnologia da Universidade Federal do Paraná (MAE UFPR)	51
CAPÍTULO 3 – ESTUDO DE CASO NO LABORATÓRIO MULTIDISCIPLINAR DE INVESTIGAÇÃO ARQUEOLÓGICA (Lâmina)	61
3.1 A Documentação Arqueológica no Lâmina	62
3.2 A documentação museológica no Lâmina	69
3.3 A documentação de Conservação no Lâmina	74
3.4 Proposta de Banco de Dados para o gerenciamento da coleção proveniente do Sítio Charqueada Santa Bárbara	89
CONSIDERAÇÕES FINAIS	95
REFERÊNCIAS	99
ANEXOS	107

Introdução

Os Museus continuamente estiveram relacionados às coleções arqueológicas e práticas de Conservação e Restauro. As disciplinas provenientes destas interfaces- Arqueologia, Museologia e Conservação e Restauro - aproximam-se, devido ao fato de terem como foco de seus estudos, o patrimônio cultural. No entanto, nota-se que mesmo sendo áreas afins, acaba sendo incomum vê-las atuarem de forma conjunta, sobretudo no panorama brasileiro.

Da mesma forma, no Brasil, não existem normatizações referentes à documentação de acervos arqueológicos, sendo as informações acerca do tema encontradas em bibliografias especializadas relacionadas a cada uma das três áreas, e não em modelos nacionais.

O Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional (IPHAN) - responsável em escala nacional pela autorização de pesquisa, fiscalização, gestão e preservação do patrimônio arqueológico - faz alusão, na portaria nº07 de 1988¹, à alguns apontamentos acerca dos relatórios técnicos exigidos pelo mesmo. No entanto, ao analisá-los, receia-se que não sejam suficientes, visto que não apresentam parâmetros ou modelos a serem seguidos, deixando assim que cada responsável pela pesquisa arqueológica documente e gerencie do seu modo o patrimônio arqueológico, correndo o risco de gerar ruídos na Musealização² desses materiais.

Nesta pesquisa busca-se problematizar essa questão, além de entender quais são os mecanismos utilizados por cada uma das três áreas, na operação do patrimônio arqueológico. Para isto, propõe-se realizar uma análise das documentações e das formas de gerenciar estas informações, do ponto de vista de cada uma delas, entendendo que a documentação é uma ferramenta importante para alicerçar a Musealização.

Visando cooperar na alteração desse cenário, propõe-se um estudo de caso acerca da formação da coleção arqueológica do Laboratório Multidisciplinar de

¹ Portaria n.º07 de 01 de dezembro de 1988. Submete à proteção do poder público, pela sphan, os monumentos arqueológicos e pré-históricos.

² A musealização é utilizada pela Museologia como sendo um processo de patrimonialização, onde os bens patrimoniais passam por procedimentos de pesquisa, documentação, conservação e comunicação.

Investigações Arqueológicas (Lâmina)³, proveniente do Sítio Santa Bárbara⁴, onde é possível observar a atuação conjunta das três áreas em questão. No estudo de caso proposto, pretende-se focar na documentação produzida por ambas as áreas, a fim de analisar as variáveis e os procedimentos que orquestram o registro das informações referentes às práticas desenvolvidas por cada uma, além de observar como é feito o gerenciamento das informações. Como produto, ainda propõe-se a confecção de um modelo de gerenciamento para coleções arqueológicas, considerando também ações de âmbito museológico e de conservação, no intuito de contribuir para o gerenciamento do patrimônio arqueológico endossado pelo Lâmina.

A presente pesquisa versa por um tema novo, com falta de uma base bibliográfica a respeito do tema, dificultando as discussões acerca disso, além de não esclarecer o papel de cada profissional na salvaguarda do patrimônio. Mesmo com a presença da multidisciplinaridade em pesquisas arqueológicas, estudos realizados anteriormente pela autora, comprovam que ainda é pequena a interação entre museólogos, conservadores e arqueólogos, e que isto vem dificultando o gerenciamento e refletindo negativamente na musealização do patrimônio arqueológico. Por outro lado, pesquisas que abordam o gerenciamento do patrimônio arqueológico estão ganhando espaço no cenário nacional. Isso se comprova devido ao fato de três Programas de pós graduação em Arqueologia no país, terem linhas de pesquisa voltadas a estas temáticas: Universidade Federal de Pernambuco (UFPE), Universidade Federal de Pelotas (UFPEL) e o Museu de Arqueologia e Etnologia de São Paulo (MAE-USP). Ainda nesse âmbito, outro fator que merece destaque, é que em 2013, no XVII Congresso da Sociedade de Arqueologia Brasileira, foram abertas 23 linhas de simpósios temáticos, onde duas delas vão ao encontro desta pesquisa.

As constatações aqui apresentadas, foram adquiridas por meio do empirismo, e algumas leituras acerca de Museologia, Conservação e Arqueologia.

³ O laboratório pertence a Universidade Federal de Pelotas e conta com a atuação de professores vinculados aos cursos de Arqueologia, História, Museologia, Geografia, Antropologia, Museologia, Conservação e Restauro e Mestrado em Memória Social e Patrimônio Cultural.

⁴ Trata-se de um sítio histórico, na cidade de Pelotas (Rio Grande do Sul), onde se localizava a Charqueada Santa Bárbara. As pesquisas arqueológicas desenvolvidas fazem parte do Projeto de Pesquisa "O Pampa Negro: Arqueologia da Escravidão na Região Meridional do Rio Grande do Sul", coordenado pelo Prof. Lúcio Menezes Ferreira; iniciado em 15 de setembro de 2011, ainda em andamento.

Como forma de melhor dialogar com o leitor, será relacionado abaixo os caminhos percorridos para chegar a tais observações e como tal percurso colaborou para a delimitação do tema ora proposto.

A primeira experiência com arqueologia, ocorreu em 2010, quando houve a participação na escavação realizada no sítio pré-histórico, Sítio PS03 Totó, localizado em Pelotas-RS. Essa oportunidade se deu, devido a participação na disciplina “Conservação de Materiais Arqueológicos” ofertada pelo Prof. Jaime Mujica, no curso de Conservação e Restauro, do qual a autora é aluna. Nela, os alunos foram preparados com bibliografias sobre a temática da Conservação *in situ*, e levados à prática. Nesta ocasião, foi possível aprender sobre as atribuições de um conservador-restaurador em pesquisas arqueológicas, além de perceber a sua importância e testar alguns procedimentos *in situ*, que obviamente, necessitaram ser documentados.

Em fevereiro de 2011, devido a um intercâmbio Brasil-Cuba, foi possível observar a realidade cubana, no que diz respeito à conservação, documentação e gerenciamento de acervos, dentre outras temáticas. Nesta ocasião pode-se observar a existência de uma normatização em nível nacional, referente à documentação e o gerenciamento do patrimônio cubano. Isto foi essencial para pensar sobre a importância de uma documentação sistematizada. Somado a isso, houve um crescimento no interesse pelo tema da Musealização da Arqueologia e mecanismos de gerenciamento da cultura material.

Logo em seguida, escolheu-se como tema de monografia “Musealização da Arqueologia: Documentação e Gerenciamento no Museu de Arqueologia e Etnologia da Universidade Federal do Paraná”, orientada pelo Prof. Dr. Diego Lemos Ribeiro. Neste trabalho discutiu-se a importância da documentação como etapa da musealização de acervos arqueológicos a partir de um estudo de caso realizado no Museu de Arqueologia e Etnologia da Universidade Federal do Paraná (MAE-UFPR), onde foi observada, na prática, a questão dos sistemas de gerenciamento. Para tanto, foi analisado se havia uma separação entre documentação arqueológica e museológica, e como elas eram geridas, além de abordar os problemas referentes à ausência de interação entre as áreas, os antecedentes históricos desta interface e a falta de normatização na coleta de dados, visando observar o reflexo disto no processo de musealização das coleções arqueológicas do MAE-UFPR. Esse trabalho, foi um grande ampliador de horizontes, permitindo de forma empírica,

avistar as dificuldades de gerenciamento de um acervo arqueológico, carente de documentação primária eficaz. Posteriormente, mas ainda no mesmo ano, deu-se início à participação na escavação no Sítio Santa Bárbara (Pelotas-RS), onde atuou-se com o prof. Diego Ribeiro nas questões museológicas⁵, e com o prof. Jaime Mujica, na conservação de materiais arqueológicos⁶. Nesta escavação, ainda em andamento, é possível “testar” alguns métodos por ambas as áreas. Sendo assim, constata-se que a Museologia e a Conservação, estão se empenhando nas questões da musealização do material encontrado, contribuindo massivamente na conservação da materialidade e dos componentes informacionais, bem como gerenciamento do patrimônio arqueológico. Além dessas experiências, foi realizada uma viagem ao Uruguai e Argentina, entre os dias 12 e 17 de maio de 2013, onde se pôde trocar experiências acerca de documentação e conservação de metais arqueológicos⁷.

Por fim, concomitante a esta Dissertação (sendo um recorte da mesma), foi apresentada a monografia ao Curso de Bacharelado em Conservação e Restauro de Bens Culturais Móveis da Universidade Federal de Pelotas, sob o título “Documentação aplicada à conservação de materiais arqueológicos: análise das práticas documentais do Laboratório Multidisciplinar de Investigação Arqueológica (LÂMINA-UFPel)”, orientada pelo Prof. Dr. Jaime Mujica Sallés e apresentado em janeiro de 2014.

Assim sendo, devido ao trabalho pioneiro que está sendo realizado no Sítio Santa Bárbara, pretende-se aprofundar o tema, através de um estudo de caso acerca da interação entre Arqueologia, Museologia e Conservação, atentando, mais precisamente, para os métodos de documentação empregados *in situ* e no laboratório, tendo como pano de fundo a falta de normatização na coleta da informação. Visto isso, objetiva-se realizar uma comparação entre as diferenças referentes às documentações arqueológica, museológica e de conservação, além de entender os dados importantes para cada uma delas. Como produto deste estudo, será proposto um modelo de banco de dados aplicável à Coleção Santa Bárbara, que leve em conta as necessidades das três áreas em questão.

⁵ Estas ações fazem parte do Projeto de Pesquisa “Musealização da Arqueologia”.

⁶ Projeto de Pesquisa “Desenvolvimento de protocolos de escavação arqueológica na ótica do conservador-restaurador e do museólogo”.

⁷ O roteiro de viagem inclui museus de Colonia del Sacramento, Buenos Aires e Montevideo.

Por fim, este estudo visa contribuir com as discussões acerca de uma documentação eficaz, que possibilite se aprofundar nos aspectos intrínsecos e extrínsecos dos objetos, o que acredita-se ser uma ferramenta essencial para contribuir com o registro da trajetória do patrimônio arqueológico dentro das instituições.

Esta pesquisa está dividida em três capítulos. No primeiro, são abordados aspectos acerca das interfaces existentes entre as três áreas, a importância da documentação para a Musealização da Arqueologia e fazem-se apontamentos acerca das especificidades de cada área no que diz respeito à documentação. No segundo capítulo, com objetivo de enriquecer o estudo, são trazidas duas pesquisas realizadas anteriormente: um estudo de caso Práticas documentais no Gabinete Arqueológico de Bayamo (Cuba) e um estudo acerca das Práticas documentais no Museu de Arqueologia e Etnologia da Universidade Federal do Paraná (MAE UFPR).

No terceiro capítulo, realiza-se o estudo na documentação e gerenciamento da coleção proveniente do sítio Santa Bárbara. Para tal, são apresentadas e analisadas as Documentações Arqueológica, Museológica e de Conservação.

Para isto são consideradas as seguintes questões: a arqueologia como uma área capaz de interpretar e produzir conhecimento acerca da cultura material; a Conservação como auxiliadora na salvaguarda da matéria e da informação associada a ela; e a museologia como uma área capaz de observar, documentar, criar mecanismos de gerenciamento e exposição.

Assim sendo, é realizado um diagnóstico das tipologias de documentos realizados por cada área. Como embasamentos utilizam-se as fontes primárias que dizem respeito à escavação, como cadernos de campo, etiquetas, fichas topográficas, fichas de conservação, fichas e mecanismos de gerenciamento de fotografias e as fontes secundárias, que são as bibliografias do *Corpus Teórico*.

Pretende-se ainda, discutir a importância da documentação e da recuperação dessa informação por meio de um gerenciamento eficaz, além de problematizar a falta de diretrizes no que diz respeito à coleta de informações e as consequências disto no processo de musealização.

Por fim, em congruência com a equipe de museologia, será sugerido, como produto, um modelo de Banco de Dados aplicável ao gerenciamento do acervo do Lâmina.

Capítulo 1 – Arqueologia, Museologia e Conservação e Restauro: Documentando e Gerenciando informações.

1.1 Interconexões entre as Áreas: “destinos traçados na maternidade”

Os Museus e as disciplinas de Arqueologia e Conservação e Restauro aproximam-se devido ao enfoque do seu trabalho: a cultura material. Essa quando relacionada a estudos de cunho arqueológico, é designada como patrimônio arqueológico. Esta tipologia patrimonial engloba os artefatos (objetos produzidos pelos humanos), os ecofatos e os biofatos, que nada mais são do que os resquícios do meio ambiente e vestígios de animais associados aos seres humanos (FUNARI, 2003). De acordo com o Art. 1 da Carta de Lausanne, o patrimônio arqueológico:

Compreende a porção do patrimônio material para a qual os métodos de Arqueologia fornecem conhecimentos primários. Engloba todos os vestígios da existência humana e interessa todos os lugares onde há indícios de atividades humanas, não importando quais sejam elas, estruturais e vestígios abandonados de todo tipo, na superfície, no subsolo ou sob as águas, assim como o material a eles associados (Carta de Lausanne: 1990).

Segundo Susan Pearce (2005), esses materiais podem incorporar significados emocionais, coletivos e individuais, sendo função dos estudiosos analisarem estas características e significados, visando contribuir no entendimento do indivíduo enquanto membro de uma sociedade. Munidas de ferramentas que auxiliam no estudo desse patrimônio, as disciplinas de Arqueologia e Conservação e Restauro acabam por ter um importante papel social. No entanto, essas áreas nem sempre partilharam dessa mentalidade.

1.2A Materialidade na Arqueologia

De acordo com Meskell (2005), os seres humanos são agentes culturais (ativos) imersos em redes sociais, responsáveis por aportar eficácia aos “não-sujeitos” (passivos/objetos). É nesse universo material que, segundo a autora, é possível o mundo e entender a elaboração de coisas a partir do nada. Sendo assim, a materialidade torna-se central na relação entre humanos e humanos, assim como entre humanos e não-humanos – como no caso do Egito, onde a materialidade se torna importante na relação das pessoas com as divindades, possibilitando que essas preencham lacunas do cotidiano. Bruno Latour (1994) ao invés de utilizar os termos “ativo e passivo” usa “ator ou actante”- este último, mesmo sendo o menos ativo, pode ser envolvido em uma ação por meio do ator, a qualquer momento. Sob essa perspectiva, o autor acaba estabelecendo um caráter mais participativo ao referir-se a materialidade, passando a considerar os objetos como coprodutores da sociedade. Sendo assim, pode-se considerar que os objetos não possuem uma função fixa, pelo contrário, eles podem inclusive ser ressignificados no momento que passam a ter outros usos.

Logo, nos estudos de cunho arqueológico, há de se considerar as questões relacionadas a esta materialidade, tendo em mente que os seres humanos as significam, mas a essência e a materialidade das mesmas permanecem inalteradas (HOLTORF, 2002).

Binford (1991, p. 28) se refere à esfera material dos objetos, considerando que a única maneira de perceber o seu significado “[...] é compreendendo algo sobre o modo como estas coisas materiais se formaram, se alteraram e adquiriram as características que hoje têm”.

Vindo de outro contexto e de uma tradição de pensamento distinta da linha de Binford, Latour salienta que ao considerar estas características, notamos que “os objetos, pela própria natureza de suas conexões com seres humanos, passam rapidamente de mediadores para intermediários [...] É por isso que há de se inventar truques específicos para fazê-los falar [...]” (Latour, 2008, p. 117)⁸. Esses objetos, imbuídos de materialidade e coprodutores da sociedade trazem à tona questões

⁸ Traduzido pela autora: Los objetos, por la naturaleza misma de sus conexiones con los humanos, pasan rápidamente de ser mediadores a ser intermediarios [...] Es por eso que hay que inventar trucos específicos para hacerlos hablar, Es decir, hacerlos ofrecer descripciones de si mismos [...] (LATOUR, 2008, p. 117).

políticas, e são importantes figuras nas relações de poder. Com isto, não se pode esquecer que “[...] os grupos dominantes usam seu poder para promover seu próprio patrimônio, minimizando ou mesmo negando a importância dos grupos subordinados, ao forjar uma identidade nacional à sua própria imagem [...]” (BYRNE, *apud* FUNARI, 2007, p. 63). Visto isso, a Arqueologia e demais áreas que atuam em prol do patrimônio arqueológico, tem a capacidade de minimizar o interesse na preservação exclusiva do patrimônio das elites, visto que tem a chance de produzir evidências patrimoniais que abarquem as minorias (TRIGGER, 2004).

Aproximando o tema para a disciplina de Conservação e Restauro, é possível salientar que a conservação desta materialidade, e as informações a ela relacionadas, são essenciais tanto para o estudo mediato, quanto para o futuro. Como disse Latour, é preciso que os objetos “falem de si”, mas isso só será possível, se houver a conservação e o registro das informações inerentes à esta cultura material, fazendo da documentação o ponto de partida. Vê-se com isso, a importância de documentar as características destes materiais, o contexto onde foram achados e as mentalidades por trás dos procedimentos aplicados no seu estudo. Documentar o elo entre a cultura material e a informação associada, alicerça os encadeamentos envolvidos na patrimonialização deste material arqueológico, possibilitando assim a extroversão do conhecimento produzido.

Visto que o seguinte trabalho está considerando os Museus como principais centros preservacionistas de acervos arqueológicos, escolheu-se como forma de patrimonialização, o conceito de Musealização.

A Musealização portanto, configura-se em uma cadeia operatória composta por alguns procedimentos empregados pela Museologia, visando a salvaguarda do patrimônio.

Segundo Marília Cury (2005), esta cadeia operatória tem início no processo de “obtenção” da cultura material e imaterial⁹. As próximas etapas são as de pesquisa acerca do patrimônio em questão, os procedimentos de Conservação e Restauro necessários, a documentação e a comunicação, não necessariamente nesta ordem. Estes encadeamentos geram produtos a serviço da sociedade, sendo eles a conservação do patrimônio, o gerenciamento da informação, os discursos expositivos, as ações educativas e os programas culturais, e tudo isso acaba por ter

⁹ Saberes e espaços também podem ser musealizados, como no caso de sítios arqueológicos e ecomuseus.

reflexos na construção de novas definições para os bens patrimoniais (BRUNO, 1995, *op. cit.*).

A musealização de materiais arqueológicos inicia no próprio sítio, ou antes mesmo da escavação começar, como é comentado por Cristina Bruno (1996, *op. cit.*). Contudo, ela não depende tão somente do museólogo, mas de uma equipe multi e interdisciplinar:

[...] a constituição de fenômenos museais e a implantação de processos museológicos dependem do respeito aos procedimentos de salvaguarda e comunicação dos artefatos, coleções e acervos, suas respectivas informações e contextualizações. Isto significa tratar da formação profissional e não desprezar a interdisciplinaridade (BRUNO, 1999, p. 334).

No entanto, na maioria das vezes o museólogo e o conservador não estão presentes *in situ*, e muitos aspectos importantes, às vezes são deixados de lado. Isso faz com que o caos se instaure nas instituições de memória, onde as coleções encontram-se descontextualizadas, sem documentação e em altos níveis de degradação (FRONER, 1995).

Sabe-se que as escavações arqueológicas são destrutivas e irreversíveis. Por se tratarem de intervenções diretas no patrimônio coletivo, é necessário que haja um retorno à sociedade. Uma forma de abrandar esta destruição é seguir os encadeamentos, já citados, e mais do que isso, preocupar-se com o gerenciamento de todas essas informações, sob a forma de um sistema eficaz de recuperação de dados, que sirva como fonte de informações para a interpretação e exposição dos artefatos (SALLÉS & RIBEIRO, 2011).

1.3 Origens e trajetos das disciplinas de Arqueologia, Museologia e Conservação

Nesse primeiro momento, com o intuito de entender como se deu o desenvolvimento dessas áreas do conhecimento, será realizada uma breve explanação acerca de suas origens e trajetos.

É da natureza humana ter apreço e zelo pela cultura material. Os gregos antigos praticavam a conservação preventiva ao selecionarem materiais e técnicas de boa qualidade para a execução de suas obras. a restauração era praticada para recompor partes de peças danificadas pelas guerras. Na Roma antiga, o

coleccionismo dava status de poder social e político. Eram feitas reproduções e intervenções drásticas, como a transposição de pinturas murais para painéis de madeira, e o restaurador era considerado especial, e tinha cargo público: *curator statuarum* (MIGUEL, 1995).

Segundo Ísis Baldini Elias (2013), no século III as intervenções realizadas eram influenciadas pelo critério religioso conhecido como devocional, onde eram modificados os bens a fim de manter a iconografia. Já no século XV faziam uso do critério de decoro, onde foram acrescentados itens aos corpos nus, como por exemplo, roupagens e mudanças de expressão. No século XVII a prática do colecionismo e das galerias de arte aumentaram. Desta forma, os restauros obedecem à vontade do cliente.

A Arqueologia, os Museus e a Conservação coexistem desde os seus nascimentos. Segundo Letícia Julião (2006), colecionadores na Renascença - século XIV a XVI - interessados em objetos referentes aos modelos clássicos, já obtinham materiais arqueológicos em suas coleções. Nos dois séculos posteriores, o financiamento de mecenas, saques e pilhagens realizados durante as grandes navegações, na Ásia e América, contribuíram para o aumento dessas coleções.

Nessa época os locais onde a cultura material era depositada, recebiam o nome de “Gabinetes de Curiosidades”. Estes eram repletos de objetos que chamavam atenção por sua estética, exotividade ou raridade e que, de alguma forma, garantiam prestígio aos seus mantenedores e reforçavam a ideia de uma supremacia europeia (BRUNO, 1995; POSSAS, 2005).

Outros importantes fatores que influenciaram o desenvolvimento dos museus foram a Revolução Científica e a revolução Francesa.

A Revolução Científica ocorrente entre os séculos XVI e XVIII sofreu mudanças em vários âmbitos:

No plano cultural, o Humanismo e o Renascimento abriram espaço para novas indagações sobre a natureza física. Do ponto de vista político e econômico, assistiu-se então a uma verdadeira “revolução comercial” e à ascensão da classe burguesa, que iria estimular o desenvolvimento das ciências e das técnicas. Mas os resultados práticos da pesquisa científica começaram a se fazer sentir de forma mais direta a partir das possibilidades abertas pela primeira Revolução Industrial, em meados do século XVIII, e posteriormente aprofundadas com a segunda Revolução Industrial, em fins do século XIX, provocando o alargamento da consciência social a respeito das potenciais aplicações do conhecimento científico para o progresso material. Foi após a II Guerra Mundial, porém, que se operou uma transformação radical na relação entre ciência e sociedade (ALBAGLI, 1996, p. 396).

Em relação aos Museus, pode-se dizer que a Revolução Científica influenciou na organização dos acervos, que nesse momento passaram a se basear em uma ordem natural, distanciando-se do gosto pela curiosidade e aproximando-se da pesquisa voltada a uma ciência pragmática e utilitária.

Nesta época, Caspar Friedrich Neickel publicou em 1727 a obra “*Museographia*”, escrita em latim. A obra de cunho enciclopedista faz uma descrição de caráter museográfico, atentando para o tamanho da sala de exposição, sua cor, luminosidade e móveis. Além disso, dava algumas diretrizes em relação à localização de objetos (*naturalia* e *artificialia*), bem como a classificação, a conservação e a pesquisa (ALONSO FERNANDÉZ, 2001; DUARTE, 2007).

A Revolução Francesa, por sua vez, amparada por conceitos técnicos e jurídicos, anteciparam métodos de preservação patrimonial, dando início à concepção atual da instituição “Museu”, inclusive colaborando, no final do século XVIII, para que fossem abertos ao público (JULIÃO, 2006, *op. cit.*; CHOAY, 2001).

O século XIX¹⁰ foi marcado pelo desenvolvimento das ciências e pelos avanços tecnológicos que tiveram reflexos nos Museus. Segundo Regina Abreu (2008), nesta época foram criados os primeiros Museus de ciência, que não só investiram em pesquisa científica, como começaram a difundir essas informações, por meio da abertura periódica destas instituições ao público. Essas mudanças de mentalidade foram resultado das Exposições Universais¹¹ e da ampliação dos

¹⁰ No século XIX, importantes instituições foram criadas na Europa, como: Museu Real dos Países Baixos (Amsterdã, 1808), Altes Museum (1810, Berlim), Museu do Prado (Madrid, 1819) e o Museu Hermitage (1852, São Petesburgo). No Brasil, foram criados: Museu Nacional (1818), Museus do Exército (1864), Museu Emílio Goeldi (1866), Museu da Marinha (1868), Museu Paranaense (1876) e o Museu do Ipiranga (1894), (JULIÃO, 2006).

¹¹ Tratavam-se de grandes exposições onde eram mostradas as novas tecnologias elaboradas pela elite industrial, que buscava demonstrar o progresso econômico da Europa e Estados Unidos. A primeira intitulada “Grande Exposição dos Trabalhos da Indústria de Todas as Nações”, foi realizada em 1851, no Palácio de Cristal, em Londres. (PESAVENTO, 1997).

estudos na área da Antropologia, o que fez com que os acervos arqueológicos tivessem mais visibilidade e criassem uma nova categoria, ao invés de serem agregados aos Museus de ciências naturais (BRUNO, 1996). Assim surgiram as disciplinas de Arqueologia e Antropologia, que se baseavam no estudo das coleções, estabelecendo um elo entre a ciência e o museu, caracterizando-o como espaço de pesquisa, memória e saber (ABREU, 2008, *op. cit.*). Segundo Cristina Bruno (1996, *op. cit.*), o interesse e crescimento de diversas áreas do conhecimento, característico deste século, propiciou que os Museus além de serem centros de ensino, classificação e catalogação, também passassem a se preocupar com a conservação, segurança e exposição da cultura material.

Ao mesmo tempo, no século XIX os monumentos passam a ser considerados como documentos históricos, refletindo no surgimento das primeiras teorias acerca das práticas de Conservação e Restauro. Concomitantemente, havia duas linhas que divergiam entre si. Na França, Eugène Viollet-le-Duc pregava a restauração estilística, onde o restaurador deveria refazer os edifícios, em busca da perfeição formal, permitindo que as partes desaparecidas fossem refeitas a partir das existentes. Na Inglaterra, John Ruskin defendia a restauração romântica que pregava que o monumento não deveria sofrer intervenções, considerando que a restauração era uma consequência do descuido humano. Logo, era forte adepto da Conservação preventiva, aplicando-a em primeiro lugar, para depois optar por intervenções de consolidação e por último, aceitar “a morte” do monumento (ELIAS, 2013).

Na década de 1880, Camilo Boito e Luca Beltrami surgiram na Itália, influenciadas pelos pensadores anteriores. Camilo defendia a restauração científica, onde uniu os dois pensamentos anteriores. Defendia a consolidação das partes existentes ao invés da reconstrução e defendia que os acréscimos de restauros anteriores faziam parte da história do monumento e que logo, não deveriam ser removidos. Seu lema era “consolidar antes que reparar, reparar antes que restaurar, evitando adições e renovações”. No entanto, quando eram feitos acréscimos, dizia ser necessário que fosse feito com materiais diferentes, para evidenciar o restauro.

Já Luca Beltrami, criou a teoria histórica, onde defendia que quando ainda houvesse a parte figurativa, o restaurador deveria refazer as partes faltantes, a fim de devolver a fruição da obra, mas sem fazer uso de invenções. Ambos

consideravam necessária a pesquisa sobre os monumentos além de considerar falsificação, qualquer intervenção pessoal.

Gustavo Giovannoni continuou na mesma linha de pensamento de Camilo Boito, enfatizando a necessidade do conhecimento das modificações sofridas pelo monumento, criando um equilíbrio entre verdade histórica e os problemas estéticos presentes na obra. Esses pensamentos foram consagrados após a publicação da Carta del Restauro de 1932. Cesare Brandi desenvolveu a “Teoria do Restauro” onde dividiu em restauração voltada à manufatura industrial e outra voltada às obras de arte. Seus pensamentos deram origem à Carta de restauro de 1972 e influenciam as práticas atuais (ELIAS, 2013).

Em relação à Arqueologia e aos museus, algumas medidas começaram a ser tomadas tanto em âmbitos nacionais, por meio de leis, quanto internacionais - como no caso das cartas patrimoniais - objetivando estabelecer critérios que subsidiassem a preservação do patrimônio arqueológico.

Em relação a esse tema, destacam-se nesse bojo:

Recomendações internacionais da Organização das Nações Unidas para a educação, a ciência e a cultura (UNESCO):

- Carta de Atenas de 1931, revista em 1933: Foi elaborada no IV Congresso Internacional de Arquitetura Moderna (CIAM), e fez apontamentos acerca do restauro de monumentos e de vestígios arqueológicos.
- Criação do International Council of Museums (ICOM), em 1946: organização internacional não governamental que atua no âmbito dos museus. Está vinculado à Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura (UNESCO) e é um órgão consultivo no Conselho Econômico e Social da Organização das Nações Unidas (ONU). Seu enfoque é na conservação e difusão do patrimônio cultural e natural. Criou o Código de Ética para Museus, estabelecendo parâmetros para as atividades dessas instituições. O ICOM conta com 31 comitês internacionais dentre eles o ICOM-CC (comitê internacional de conservação) e o CIDOC (comitê internacional de documentação).
- Carta de Nova Delhi (1956): Faz recomendações internacionais acerca de princípios aplicados às pesquisas arqueológicas. Em especial, no tópico

“conservação dos vestígios”, salienta a necessidade de serem cobradas a conservação durante e posteriormente as escavações.

- Carta de Veneza (1964): Discorre acerca das práticas de Conservação e Restauro de monumentos arqueológicos.
- Recomendação de Paris (1968): Pontua a importância da conservação *in situ* dos bens culturais ameaçados por obras públicas ou privadas.
- As Cartas do Restauro (1972/1987): Dão instruções para a salvaguarda e restauro de bens patrimoniais, incluindo os materiais arqueológicos.
- Carta de Lausanne (1990): Orienta acerca da proteção e a gestão do patrimônio arqueológico. Salienta a necessidade da interdisciplinaridade nas pesquisas e no Art. 3º, corrobora a Carta de Nova Delhi, dizendo ser necessário que a legislação exija a conservação adequada do patrimônio arqueológico, garantindo os recursos para tal. No Art. 6º diz; “Conservar ‘in situ’ monumentos e sítios deveria ser o objetivo fundamental da conservação do patrimônio arqueológico, incluindo também sua conservação a longo prazo, além dos cuidados dedicados a documentação e às coleções etc. a ele relacionados”.
- Conferencia de Chipre (1983) e Conferencia de Gante (1985): organizadas pelo International Centre of Conservation and Restoration of Cultural Property (ICCROM), visaram diminuir a destruição de sítios arqueológicos.
- Convenção sobre a proteção do Patrimônio Cultural Subaquático (2001): sugere critérios para a proteção dessa tipologia de materiais, enfatizando também a necessidade de medidas de conservação.

Leis nacionais que descrevem acerca do patrimônio arqueológico:

- Criação do Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional (IPHAN), no dia 13 de janeiro de 1937 pela Lei nº 378, no governo de Getúlio Vargas. O órgão brasileiro é vinculado ao Ministério da Cultura, sendo responsável em escala nacional, pela autorização de pesquisas, fiscalizações, gestão e preservação do patrimônio arqueológico.
- Decreto-lei nº25 de 1937: Considera o patrimônio arqueológico como integrante do patrimônio nacional brasileiro.

- Lei federal nº 3924 (1961): A Lei de 26 de julho de 1961 confere ao poder público à proteção do patrimônio arqueológico; define o patrimônio arqueológico; proíbe o aproveitamento econômico desse patrimônio; estabelece medidas contra roubo e comércio de objetos arqueológicos;
- Decreto nº 72.312 de 31 de maio de 1973: proíbe a importação, exportação e transferência de bens culturais.
- Resolução do Conselho Nacional de Meio Ambiente (CONAMA) nº 001 de 23 de janeiro de 1986: Delega à Marinha a coordenação, o controle e a fiscalização do patrimônio submerso.
- Constituição Federal de 1988: A Constituição federal define os sítios arqueológicos como parte do patrimônio cultural; estabelece critérios para a permissão de pesquisas arqueológicas;
- Criada a Portaria n.º07 de 01 de dezembro de 1988. Submete à proteção do poder público, pela sphan (antigo IPHAN), os monumentos arqueológicos e pré-históricos.
- Lei nº 9.605, de 12 de fevereiro de 1998: é uma lei voltada aos crimes ambientais, Na seção IV estabelece penas e multas para aqueles que destroem o patrimônio arqueológico.
- Criação da Portaria nº 230 de 17 de Dezembro de 2002, do IPHAN, que institui os procedimentos necessários para a obtenção de licenças ambientais referentes ao acompanhamento de pesquisas arqueológicas.
- Em 2009 o Centro Nacional de Arqueologia (CNA) foi criado pelo Decreto nº. 6.884, com o intuito de contribuir com a gestão do patrimônio arqueológico.Trata-se de unidade especial e integrante do Comitê Gestor do IPHAN.

No mesmo século XX surge no âmbito dos Museus, o Movimento Internacional da Nova Museologia no Canadá, mais precisamente em Quebec, no ano de 1984. Foi influenciado pelas novas discussões realizadas na área, tendo como ponto principal a Mesa Redonda de Santiago do Chile (1972), promovida pela UNESCO. Nesse encontro os teóricos contestaram as práticas tradicionais que valorizavam a exposição e a preservação das coleções como a finalidade de um museu, e começaram a pensá-lo como um local de problematização, a serviço da sociedade, possibilitador de mudanças sociais e construtor de discursos (JULIÃO,

2006, *op. cit.*). Este momento caracteriza-se por uma mudança no pensamento museológico, de forma que os Museus atentaram para a sua função social, passando a serem considerados como locais de aprendizado e não de simples deleite. Essa nova significação passou a ser aprimorada através das técnicas comunicativas usadas nas exposições, bem como as ações educativas e inclusivas destinadas à sociedade, possibilitando a participação interativa da mesma, e levando-a a apropriar-se moralmente destes espaços, estabelecendo assim uma maior aproximação entre os “leigos” e a ciência. Os Museus passam a funcionar também como tradutores do cientificismo, popularizando-o entre a sociedade, práticas cada vez mais recorrentes e influenciadas pelos conceitos permeadores da Nova Museologia, que indica a socialização da informação, bem como a construção de discursos juntamente com a sociedade e a participação da mesma nos processos museais.

Também nesse século, percebem-se mudanças acerca dos rumos do pensamento arqueológico. Segundo Alison Wilye (2002) é considerável a mudança, a partir da década de 60, com a Nova Arqueologia. A mesma passou a ser arraigada por filósofos, que influenciaram as práticas através do positivismo lógico. A ideia era aproximar a Arqueologia da ciência, e afastar-se da Arqueologia tradicional que preocupava-se com descrição e recuperação de dados. Com isso, buscava-se entender e explicar a cultura e o passado a partir do registro arqueológico, ao invés de considerar a pura e simplesmente sua materialidade. Obviamente, este processo também foi influenciado por movimentos sociais das minorias, de forma que os sujeitos sociais começavam a agir nas estruturas da sociedade (GILCHRIST, 1999).

Visto isso, os artefatos passam a ser vistos como possuidores de uma história própria, constituindo-se como ação social (JOHNSON, 2006). Sendo assim, o registro arqueológico tem significado cultural, simbolizam e determinam comportamentos. Chris Gosden (2005) corrobora este pensamento ao afirmar que os objetos tem vida social, que não são apenas um reflexo da sociedade, mas que estão relacionados à ela. Portanto, estabelecem fronteiras e identidades. Logo, o autor considera impossível escavar um sítio, sem ter o conhecimento da história de ocupação, por exemplo. Há de se considerar, também, que o pesquisador, ao falar de determinada cultura, deve fazê-lo a partir do ponto de vista da mesma (GIVEN,

2004). Do contrário, significa ignorar o fato de que experiências sociais diferentes refletem na interpretação dos significados culturais. Dessa forma:

A cultura material não é, portanto, um simples produto da sociedade, ela é integral à sociedade. Segue-se que materiais que restam do passado, são mais que testemunhos de uma entidade extinta: são uma parte daquela entidade que ainda está aqui conosco no presente. Como tal, é claro, eles foram recontextualizados (THOMAS, p. 17, 1999).

Essa cultura material, esses símbolos, desempenham um papel ativo no comportamento social, significando-o (HODDER, 1982). Neste âmbito, nota-se uma preocupação na Arqueologia em mudar o foco em entidades e objetos, para as relações, alianças, etc.

Com isso notam-se as especificidades de cada uma das três áreas em questão: “A Arqueologia estuda, diretamente, a totalidade de material apropriada pelas sociedades humanas, como parte de uma cultura total, material e imaterial, sem limitações de caráter cronológico” (FUNARI, 2003, p.15). Além disso:

(...) é uma ciência que ao estudar o passado serve como instrumento histórico e científico pois fornece elementos para construir uma fonte de memória coletiva. O patrimônio arqueológico tem como função ajudar a estabelecer a ligação entre as gerações passadas e futuras, por meio da análise das relações sociais que nossos antepassados construíram em face do estudo da cultura material legada (SOUZA, 2006, p. 146).

Os Museus, por sua vez, embasam suas práticas no trinômio “preservação, investigação e comunicação” (MENSCH, 1992). Já a Conservação e Restauro tem o objetivo de “transmitir o patrimônio cultural tangível a futuras gerações, assegurando seu uso atual e respeitando seu significado social e espiritual” (ICOM, 2008, p. 01).

Visto isso, concluímos que mesmo que por vezes sejam diferentes na maneira de operar a cultura material, somam forças pelo mesmo objetivo, que é o da preservação e interpretação do patrimônio e da memória a ele associada.

Atualmente a profissão de arqueólogo ainda não foi regulamentada, mas conta com a Sociedade de Arqueologia Brasileira (SAB)¹² que se mobiliza quanto aos assuntos da área. Da mesma forma a profissão de conservador restaurador não é regulamentada, e os profissionais da área contam com a Associação Brasileira de

¹² É composta pelas regionais Norte, Nordeste, Centro-Oeste, Sudeste e Sul.

Conservadores e Restauradores de Bens Culturais (ABRACOR) fundada em 30 de maio de 1980.

Em relação à atualidade, e às iniciativas em nível acadêmico, alguns importantes autores vêm relacionando, em seus estudos, a museologia e a arqueologia, no que tem virado praticamente uma linha de pesquisa conhecida como “Musealização da Arqueologia”. Sendo assim, podemos citar Maria Cristina de Oliveira Bruno, Solange Bezerra Caldarelli, Elizabete Tamanini, Tania Andrade Lima, Carlos Alberto Santos Costa, Alejandra Saladino, Diego Lemos Ribeiro, Camila Azevedo de Moraes Wichers, dentre outros.

Em julho de 2008, foi criada no III Fórum Nacional de Museus, em Florianópolis, a Rede de Museus e Acervos de Arqueologia e Etnologia (REMAAE), uma iniciativa importante para a discussão da temática das coleções arqueológicas.

No mesmo âmbito, no XVII Congresso da Sociedade de Arqueologia Brasileira “Arqueologia sem fronteira, repensando, espaço, tempo e agentes” realizada entre os dias 25 e 30 de agosto de 2013 em Aracajú (SE), foram abertas 23 linhas de simpósios temáticos, onde duas delas vão ao encontro desta pesquisa, com os títulos “Endosso institucional e Gestão de Acervos: desafios e perspectivas legais” e “Musealização da Arqueologia e produção acadêmica: novos problemas, novos desafios”. Com isso, nota-se um crescimento da área, que tem sido representada por três Programas de pós graduação em Arqueologia, linhas de pesquisa voltadas ao gerenciamento do patrimônio arqueológico: Universidade Federal de Pernambuco (UFPE) com a linha de pesquisa “Conservação e Restauração de Bens Culturais”; a Universidade Federal de Pelotas (UFPEL) com a linha “A conservação de matérias arqueológicas” e a pós-graduação do Museu de Arqueologia e Etnologia de São Paulo (MAE-USP) com “Gestão do Patrimônio Arqueológico e Arqueologia Preventiva”.

No que diz respeito à documentação e gerenciamento de acervos arqueológicos, além das pesquisas realizadas pela autora, destacamos as pesquisas de Rafaela Nunes Ramos, intitulada “Gestão, Preservação e Informação: Uma Proposta Digital para o Gerenciamento do Acervo Arqueológico do Laboratório de Ensino e Pesquisa em Antropologia e Arqueologia (LEPAARQ)”, defendido em 2010 e “Reflexões sobre Gestão Arqueológica e Museológica da Cultura Material: O Sítio Guarani PS-03 Totó (Pelotas, RS)”, dissertação defendida em 2013. Ambos realizados na Universidade Federal de Pelotas (UFPEL, RS). Além disso, há a

dissertação intitulada "Documentação Museológica: A Elaboração de um Sistema Documental Para Acervos Arqueológicos e sua Aplicação no Laboratório de Estudos e Pesquisas Arqueológicas/UFSM", de Luciana Ballardo (Universidade Federal de Santa Maria, 2013).

1.4 A documentação de bens culturais

La documentación de bienes culturales es una labor compleja de gestión de la colección, necesita de tiempo y raramente puede finalizarse: es una actividad constante, para la cual se necesita de los procesos de registro, inventario y catalogación del objeto, los cuales incluyen además, la búsqueda y recopilación de la documentación existente, la revisión de esa información, y el incremento constante de esta misma en el soporte apropiado. [...] El registro –textual y visual– es una exigencia sine qua non para la identificación y control de los objetos, ya que un registro exacto determina una identificación y recuperación rápida de los objetos. [...] El registro de bienes culturales debe responder a preguntas tan simples como: qué tenemos, dónde lo tenemos y cómo lo tenemos (VEGA, 2008, p.4).

Com base nessas questões, será apresentado a seguir, as especificidades e necessidades por parte das áreas de arqueologia, museologia e conservação e restauro, no que se refere às suas práticas documentais.

1.4.1 A Documentação Arqueológica

As informações de cunho arqueológico são essenciais para a contextualização dos materiais coletados:

Peças arqueológicas, uma vez perdidas as informações sobre sua origem – ou seja, as referências estratigráficas, espaciais e cronológicas, bem como as associações com outros objetos e estruturas no solo escavado – deixam de ter qualquer valor para a arqueologia. Torna-se impossível recuperar o contexto da sua produção, utilização e deposição, justo o que permite entender o funcionamento de sistemas socioculturais extintos [...] (LIMA, 2007, p.05).

Mudanças nos métodos de escavação trouxeram modificações também para a documentação arqueológica. Segundo Maria Ribeiro (2001), em princípio as primeiras escavações eram feitas a partir de sondagens isoladas, com base no sistema de trincheiras. Em 1916, E. van Giffen desenvolve o método do quadrante, de forma a dividir o terreno e escavá-lo de forma alternada. Nos anos 30, M. Wheeler formula o método de quadrícula, que consiste em dividir o terreno em

quadrados (na documentação, é classificado com letras e números que possibilitam indicar onde os materiais foram encontrados), acompanhando os estratos naturais, e deixando partes do terreno sem escavar (predominava o interesse pela estratigrafia¹³ vertical). Em 1977, Philipe Barker formula a estratificação por meio da “open area”, onde eram escavadas amplas superfícies, seguindo os estratos naturais, afim de ter melhor compreensão da estratigrafia horizontal. Na mesma década, E. Harris propõe juntar as duas metodologias, fazendo escavações em áreas abertas, por meio da estratigrafia natural, apresentando um sistema de registro particular para as unidades estratigráficas, organizando-as no que hoje conhece-se como Matriz de Harris. A partir dela, o método de registro foi modificado, e ao invés de serem usados apenas caderno de campo, começaram a serem implantados fichas e desenhos dos perfis, que permitiam ter uma noção da totalidade do sítio. Além disso o uso da cartografia e da fotografia também passaram a contribuir bastante com a documentação arqueológica (RIBEIRO, 2001, op. cit.).

Gerenciamento do patrimônio arqueológico no Brasil

O órgão brasileiro responsável pela preservação do patrimônio arqueológico é o Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional (IPHAN).

No montante brasileiro, a Arqueologia não conta com modelos de documentação. Contudo, na portaria nº07 de 1988 instituída pelo IPHAN, são estabelecidos alguns critérios acerca da confecção dos relatórios técnicos, indicados no art. 11 e 12.

De acordo com o Art. 11, nos relatórios emitidos durante a execução da escavação devem constar:

- O sítio deve estar registrado no Cadastro Nacional de Sítios Arqueológicos (CNSA);
- As medidas utilizadas na escavação, inclusive aquelas referentes à proteção e à conservação do patrimônio arqueológico;

¹³ A Estratigrafia arqueológica é formada por estratos de terra que permitem a determinação de cronologias. O significado histórico e cultural relativo à estratigrafia, é interpretado com métodos arqueológicos e por comparação com outras fontes, como dados relativos a estudos históricos e ambientais (HARRIS, 1991).

- A descrição do material coletado durante a pesquisa, acompanhado dos dados da instituição que promoverá a salvaguarda, bem como a descrição dos procedimentos que garantirão a valorização do potencial científico, cultural e educacional dos mesmos;
- Plantas e fotografias que indiquem onde foram feitas as intervenções;
- Fotografias das peças “mais relevantes”;
- Plantas, desenhos e fotografias das estruturas e das estratigrafias;
- Plantas que mostrem os locais onde se pretendem efetuar outras etapas da pesquisa e indicação dos meios de divulgação dos resultados da pesquisa.

De acordo com o Art. 12, ao término da pesquisa, é necessária a apresentação do relatório final, que deve conter os dados indicados no Art. 11, com exceção das plantas referentes a outras etapas da pesquisa; a listagem dos sítios cadastrados através do projeto e a relação do material coletado e os dados sobre seu acondicionamento, bem como a indicação do responsável pela salvaguarda e manutenção do mesmo.

Em relação aos mecanismos de gestão, o IPHAN possui o Sistema de Gerenciamento do Patrimônio Arqueológico, criado em 1997, que compreende o Cadastro Nacional de Sítios Arqueológicos (CNSA), onde é possível consultar os sítios registrados e o Banco de Portarias Arqueológicas (BPA), ambos disponíveis no endereço eletrônico da instituição¹⁴. A partir deles, é possível realizar consultas acerca dos sítios arqueológicos registrados no órgão.

Em relação à feitura de uma documentação Arqueológica, uma grande contribuição para entendê-la foi dada pelos arqueólogos Don D. Fowler e Douglas Givens propuseram a classificação da documentação arqueológica, dividindo-a em quatro tipos, sendo eles: Documentações primárias, documentações analíticas, documentações administrativas e relatórios (SILVA e LIMA, 2007).

As documentações primárias registram o contexto em que estavam os materiais. Trata-se de documentos elaborados em campo (planilhas de escavação, croquis, mapas, relatórios de evidências físicas, cadernos de campo, fotografias e

¹⁴ Disponível em: <<http://portal.iphan.gov.br/portal/montaPaginaSGPA.do>>

filmagens) e documentos de acesso, elaborados no local onde os materiais são salvaguardados, servindo para o gerenciamento do acervo, chamados de catálogos e inventários. Também faz parte desta categoria os documentos legais e fichas de conservação e restauro.

As documentações analíticas são divididas em Primárias e Secundárias. As primeiras referem-se às análises laboratoriais como classificação, medição, análise de ossos, de pólen, de composição da cerâmica e etc. Já as secundárias são utilizadas para a análise das informações primárias, sendo compostas por planilhas qualitativas e quantitativas.

Na documentação administrativa, encontramos o projeto de pesquisa, contratos, correspondências, registros financeiros e etc.

Os relatórios, por sua vez, são documentos que descrevem as metodologias utilizadas, a tipologia do sítio, materiais encontrados, as análises realizadas ou qualquer outro aspecto relevante da pesquisa.

1.4.2 A Documentação Museológica

O ato de documentar estabelece uma ligação entre o objeto e a sua informação. A prática da documentação museológica trata-se de um processo contínuo, que registra e, portanto, perpetua os dados sobre o objeto desde a sua origem, materiais empregados, até mesmo a sua trajetória dentro do museu:

Ao ser incorporado a um museu, o objeto continua sua história de vida, estando sujeito permanentemente a transformações de toda a espécie, em particular de morfologia, função e sentido, as quais devem ser sistematicamente documentadas e agregadas à sua trajetória. Referimo-nos a registros e intervenções, novos conteúdos obtidos por meio de pesquisas sobre o acervo, participações em mostras, entre outras, exigindo uma permanente atualização das informações (CÂNDIDO, 2006, p. 36).

A documentação museológica é importante para que se tenha um controle do que há na instituição e para registrar, como anteriormente mencionado, as informações relevantes dos acervos. Percebe-se então, que a documentação museológica faz um apanhado de informações sobre cada objeto e “a representação destes por meio da palavra e da imagem (fotografia). Ao mesmo tempo, é um sistema de recuperação de informação capaz de transformar [...] as coleções dos

museus de fontes de informações em fontes de pesquisa científica ou em instrumentos de transmissão de conhecimento” (FERREZ, 1994, p. 65).

A Museologia conta com algumas diretrizes mínimas que orientam as práticas museológicas. No âmbito da documentação, o Código de Ética para Museus¹⁵ estabelece que as coleções museológicas devem ser catalogadas de forma a terem seu acervo descrito, considerando aspectos de sua procedência, do contexto a que pertenciam, bem como o seu estado de conservação e sua situação atual (intervenções sofridas), e a sua localização no interior do museu (acesso interno). Outra premissa apontada, é o dever do museu garantir a seguridade destas informações, além de fazer possível a recuperação dessas informações.

Na mesma esfera, o Estatuto de Museus¹⁶ salienta ser obrigação dos museus e instituições afins, a confecção e organização de uma documentação atualizada sobre os acervos, na forma de registros e inventários, mas para isso, também é necessário que os museus possuam um regimento, que regule as práticas realizadas pelo mesmo. No que diz respeito aos acervos, deve-se estabelecer uma política de aquisição e descarte dos materiais, a qual deve estar em consonância com a missão do museu responsável por endossá-los (LADKIN, 2004).

Para a Museologia, é muito importante o registro das informações intrínsecas (que dizem respeito à constituição do objeto) e extrínsecas¹⁷ (dados correspondentes ao contexto), por isso: “[...] as peças coletadas em expedições científicas e arqueológicas e que posteriormente se integrarem ao acervo do museu, deverão conter todas as informações do local onde foram recolhidas” (COSTA, 2006, p. 33).

O museólogo Peter Van Mensch sugeriu bases norteadoras para a confecção da documentação museológica, separando-as em três categorias, onde são consideradas: as propriedades físicas dos objetos, a função e o significado e sua história (FERREZ, 1994, *op. cit.*).

As propriedades físicas dos objetos podem ser verificadas a partir de uma análise física da cultura material que leva em consideração sua composição material, sua técnica de feitura e sua morfologia (forma espacial, dimensões; estrutura da superfície; cor; padrão de cor, imagens; texto).

¹⁵ Código de Ética Profissional do ICOM (Conselho Internacional de Museus), aprovado em 1986 e editado em 2004.

¹⁶ Instituído pela Lei nº 11.904, de 14 de janeiro de 2009.

¹⁷ Este termo também foi denominado por Mensch em 1987.

A função e o significado dos objetos estão associados à interpretação que damos à cultura material. Para isto, a autora sugere que seja analisado o significado principal, subdividido em significado da função e significado emocional, e o significado secundário, onde são levados em conta o significado simbólico e o metafísico.

No que diz respeito à história, é considerada a gênese do material, ou seja, a criação do objeto a partir de certa matéria prima e de uma ideia. Neste tópico também é considerado o uso inicial do objeto (que geralmente tem ligação com o criador) e suas reutilizações. Além disso, marcas de deterioração ou do próprio tempo e procedimentos de conservação e restauro também fazem parte da história da cultura material.

O Brasil não conta com modelos de documentações nacionais, mas com alguns manuais que orientam sobre metodologias a serem utilizadas na documentação museológica.

Atualmente existem alguns padrões referentes à documentação de acervos, sendo eles: Modelo conceitual de referência do CIDOC¹⁸ (CRM), as Diretrizes CIDOC, o Manual do AFRICOM (desenvolvido pelo Comitê Coordenador da AFRICOM em conjunto com o ICOM), o Manual SPECTRUM (desenvolvido pela Associação de Documentação para Museus do Reino Unido - MDA) e o Objecto ID. Este último tem grande importância no cenário preservacionista, visto que é uma norma internacional para descrever objetos culturais. Foi feito em colaboração com a comunidade museológica, polícia, aduanas, conhecedores do comércio de arte, indústria de seguros e avaliadores de arte e antiguidades. É usado no combate ao tráfico ilícito, em conjunto com o FBI, a Scotland Yard, Interpol e UNESCO.

A gestão dos acervos museológicos faz necessárias pesquisas permanentes que abarquem um sistema documental que tenha a competência de embasar as outras ações que o museu desenvolve. Visto isso, a instituição deve possuir ferramentas eficientes que possibilitem o acesso aos dados relevantes, atendendo as demandas no que diz respeito à identificação, classificação e inventário do acervo (CÂNDIDO, 2006, *op. cit.*). Para isto, algumas ações básicas devem ser desempenhadas, tais como o registro da aquisição, a marcação, o inventário/

¹⁸ O Comitê Internacional para a Documentação (CIDOC) faz parte do Conselho Internacional de Museus (ICOM).

registro no livro tombo, registro fotográfico e inserção das informações em um banco de dados.

A aquisição é a forma como o museu adquire seu acervo. Pode ser classificada em coleta, doação, permuta, compra, empréstimo, transferência, depósito, legado e outros. (SANTOS, 2000). Com exceção da coleta, como no caso da arqueologia, sempre que for adquirida alguma peça, é importante que se confeccione um termo que descreva o objeto e que seja assinado pelo responsável da instituição e o membro concedente.

Segundo Primo e Rebouças (1999), a marcação do acervo é feita de acordo com o material, podendo ser feita diretamente na peça, ou em etiquetas.

A primeira forma de registro do acervo é feita no livro tombo. Trata-se de uma ferramenta legal que garante o “tombamento”, dos bens na esfera do Museu. Segundo Santos (2000, op. cit.), o livro deve ter todas as suas folhas numeradas em ordem crescente, rubricadas pelo responsável, sem pular linhas e sem apagar ou rasurar dados. Além disso, deve apresentar termos de abertura e fechamento. É importante que seja guardado, seguro, e se possível com uma cópia em outro local, já que se trata do registro de todas as peças que estão sob a tutela do Museu. Além disso, deve apresentar termos de abertura e fechamento que explicitem o número de páginas, para evitar eventuais confusões quanto à quantidade de registros feitos. Para a confecção do livro tombo, seus tópicos devem ser baseados nos seguintes campos de preenchimento: Numeração corrida, Número do objeto, Nome do objeto, Técnica ou material, Data e Autor (pode ser também a marca).

O registro fotográfico é uma documentação visual do acervo. As fotos podem ser impressas ou digitais, com numeração documentada na ficha catalográfica.

Os bancos de dados são alternativas rápidas de recuperação da informação, servindo para gerenciar o acervo. Todavia, mesmo com a adoção destes mecanismos, é aconselhável que as informações sejam impressas, evitando o risco de perda.

1.4.3 A documentação aplicada à conservação de bens arqueológicos

A Conservação é uma ferramenta fundamental para os estudos da Arqueologia (CRONYN 1990; LORÊDO, 1994; SEASE, 1994; RODGERS, 2004; LIMA & RABELLO, 2007; GARCÍA & FLOS, 2008; SALLÉS & RIBEIRO, 2011). A

utilização de procedimentos de estabilização em coleções arqueológicas possibilitam futuras análises e outras interpretações que podem surgir com o advento de novas tecnologias e teorias (RODGERS, 2004).

Em relação à degradação dos materiais arqueológicos, pode-se dizer que a mesma já tem início a partir da retirada dos objetos do solo, local onde eles se encontram em equilíbrio com os agentes de degradação. No entanto, após sua extração, outros fatores como manipulação descuidada, compressões, embalagens ineficazes, transporte inadequado, luz e umidade contribuem massivamente para a degradação desse patrimônio (CASSMAN, 1989).

Da mesma forma, a intervenção de arqueólogos, em muitos caso sem preparação científica relacionada à conservação, pode vir a comprometer a integridade dos materiais (LACAYO, 2001). Por outro lado, quanto mais metuculozo e preciso for o trabalho de campo, maior será a informação obtida a partir do sítio arqueológico, e quanto mais atenção for dada ao estado dos materiais, maior será a possibilidade de conservá-los (SANS NAJERA, 1988).

Sendo assim, pode-se afirmar que a participação do conservador em pesquisas arqueológicas tem se tornado indispensável para os processos de salvaguarda do patrimônio. A inserção desta figura em pesquisas arqueológicas tem como objetivo preservar os estudos e interpretações de materiais que correm o risco de degradar-se unicamente por serem retirados do solo, beneficiando assim, a Arqueologia e os Museus (CHAVIGNER, 2002).

Em âmbitos legais, o IPHAN solicita que os Museus que abrigam coleções arqueológicas se responsabilizem pela sua integridade, todavia, não é somente na instituição que deveria começar esta preocupação. Visto isso, é importante que antes mesmo do começo da escavação, seja considerado a importância da participação de um conservador, de forma a prever gastos e estabelecer critérios para que os materiais só sejam coletados se houver a capacidade de conservá-los. Ou seja, a conservação destes materiais começa antes da escavação e continua após o término da mesma (RODGERS, 2004).

Com isso, a intervenção *in situ*, na maioria das vezes, é utilizada como medida emergencial e protetora até a chegada do material no laboratório, onde os tratamentos continuarão. Estes podem ser procedimentos de consolidação, limpeza, embalagem e demais métodos que garantam o registro da informação (LACAYO, 2001, *op. cit.*).

Com base nessas questões, faz-se necessário estabelecer medidas que garantam a integridade do acervo, organizando estratégias de acondicionamento temporário e intervenções caso haja necessidade de estabilização. O trabalho continua na instituição, onde o objeto receberá tratamentos mais completos, caso seja necessário. Além disso, é importante que a instituição de salvaguarda tenha um programa de conservação preventiva, e uma Reserva Técnica nas condições ideais de temperatura e umidade, de modo a não comprometer a estrutura dos novos objetos, bem como a das demais peças. Juntamente, é preciso que tenham investidas em relação ao cuidado na segurança do acervo quando este é exposto, tomando medidas para que seja conservado.

Desse modo, seja qual for o procedimento utilizado, compete ao conservador empregar tratamentos reversíveis, além de documentar estes procedimentos e os materiais utilizados, para que, posteriormente, seja possível entender as mudanças ocasionadas no estado de conservação do acervo (IBÁÑEZ, 1988).

Segundo a “Terminologia para definir a conservação do patrimônio cultural tangível” (ABRACOR, 2010), o registro, as práticas documentais e o gerenciamento de informações acerca da cultura material, por si só, já se configura como um procedimento de conservação preventiva desses materiais, justamente pelo fato de conservar as informações referentes aos mesmos. Logo, em relação à documentação:

El comienzo de cualquier intervención conservativa o restaurativa há de emprenderse con una correcta documentación de la obra a tratar [...]. Para ello, éste estará compuesto de varios apartados, entre los que se contemplará la historia de la pieza, tanto la pasada, la presente, como la futura; los estudios y análisis; los tratamientos realizados; las medidas preventivas de conservación y la evolución del comportamiento del objeto. [...] Este expediente interesa y sirve, tanto al conservador de un museo como a outro restaurador, ya que evidencia y refleja, el estado de conservación, las patologías tratadas y los tratamientos y productos aplicados (MOLINER, 2009, p. 29).

Sobre as exigências do IPHAN em relação à documentação, a portaria nº07 de 1988 estabelece alguns critérios acerca da confecção dos relatórios técnicos, indicados no Art. 11 e 12.

No quesito “conservação”, é solicitado no Art. 11 que conste nos relatórios as medidas utilizadas na escavação, inclusive aquelas referentes à proteção e à conservação do patrimônio arqueológico.

De acordo com o Art. 12, ao término da pesquisa é necessária a apresentação do relatório final, que deve conter a relação do material coletado e os dados sobre seu acondicionamento, bem como a indicação do responsável pela salvaguarda e manutenção do mesmo.

CAPÍTULO 2 - Experiências nas formas de documentar

Neste tópico são descritos e problematizados dois estudos de caso realizados em 2011, que dizem respeito às “Práticas documentais no Gabinete Arqueológico de Bayamo” e “Práticas documentais no Museu de Arqueologia e Etnologia da Universidade Federal do Paraná (MAE UFPR)”. A finalidade da apresentação dessas pesquisas é a de mostrar dois modelos de documentação que contribuíram para a análise da documentação utilizada no Lâmina para registrar a coleção Santa Bárbara, bem como auxiliar a pensar o protótipo de banco de dados que será sugerido pela autora ao final deste trabalho.

2.1 Modelo Cubano: Práticas documentais no Gabinete Arqueológico de Bayamo.

O seguinte estudo de caso foi realizado no Gabinete Arqueológico de Bayamo, na província (Estado) de Gramma, em Cuba. O mesmo foi possível devido à participação da autora em um intercâmbio Brasil-Cuba realizado nos meses de fevereiro e março de 2011, através de uma iniciativa do Instituto Brasileiro de Museus (IBRAM) juntamente com o Ibero-museus¹⁹.

Para isto, teve-se o auxílio do diretor da instituição, o Engenheiro Cívil (arqueólogo), José Manuel Yero Masdeu, tutor na construção da referida pesquisa, e dos colaboradores: Lic. Antonio Enrique Naranjo Marcos, Lic. Isabel Maria Alomá Hernández, Lic. Beatriz Cedeño e Eng. Nosbel Rafael

¹⁹ O Programa Ibero-museus é uma iniciativa de integração entre os países ibero-americanos para o fomento e articulação de políticas públicas para a área de museus e da Museologia dos 22 países da comunidade ibero-americana. Atualmente fazem parte do programa: Argentina, Brasil, Chile, Colômbia, Equador, Espanha, México, Peru, Portugal e Uruguai. Maiores informações em: <http://www.ibermuseus.org/programa-ibermuseus>.

Dominguez Borjas, que contribuíram com informações para a elaboração dos textos. Além disso, o trabalho também foi orientado pelo Prof. Dr. Diego Ribeiro (UFPel).

*A Estruturação da Arqueologia Cubana*²⁰

A preocupação com o patrimônio do país cresceu depois da revolução cubana, em 1959. No ano de 1975, o Ministério da Cultura criou duas leis voltadas à preservação do patrimônio, a primeira referindo-se a sua proteção, e a segunda voltada à proteção dos monumentos e sítios históricos.

A *práxis* arqueológica se difere da empregada no Brasil. Em Cuba, o órgão responsável pelas práticas arqueológicas é a Comissão Nacional de Monumentos e Sítios históricos. Dentro dessa Comissão há uma Subcomissão de Arqueologia responsável por controlar e elaborar as legislações da arqueologia cubana. Cada província (Estado) por sua vez, possui uma Comissão Provincial.

O fato de não haver graduação ou pós-graduação na área de arqueologia, faz com que somente os profissionais que tem a permissão da Comissão Nacional possam supervisionar os projetos de escavação. Para obtê-la, é analisado o currículo dos profissionais que deve confirmar experiência na área de arqueologia. Demais indivíduos que não tenham essa permissão, podem participar das escavações como colaboradores.

No que diz respeito à pesquisa arqueológica em Cuba, necessita-se de uma autorização das Comissões Provincial e Nacional. Além disso, também é necessária a permissão a nível nacional e provincial do Ministério de Ciência, Tecnologia e Meio Ambiente (CITMA), responsável pelo financiamento das campanhas arqueológicas. Terminada a pesquisa, o(a) arqueólogo(a) deve socializar as informações com o CITMA e com a Comissão Nacional.

Os projetos realizados em território Cubano são classificados em:

1. Projetos de investigação arqueológica, divididos em:
 - a. Investigação sem escavação, feitas através das coletas de superfície. Tem a finalidade de fazer um levantamento dos sítios, baseado no registro e caracterização.

²⁰Informação oral, obtida em conversa com o arqueólogo José Manuel Yero Masdeu.

- b. Projeto de investigação com escavação;
- c. Projeto de investigação sobre fundo museológico, onde a pesquisa tem a finalidade de complementar o estudo de alguma coleção pertencente ao gabinete.

2. Projetos de avaliação arqueológica: Se desenvolvem para visualizar ações de avaliação do impacto ambiental. São projetos de pesquisa e escavação que podem acontecer envolvendo o privado, cooperativo e estatal. Tem como finalidade proteger o patrimônio e buscar a avaliação e investigação.

3. Projetos de emergência: Se referem aos trabalhos de recuperação de elementos e informações arqueológicas que correm o risco de serem destruídos.

Organização Documental Nacional e no Gabinete Arqueológico

O Gabinete de Arqueologia de Bayamo “es la institución cultural de la provincia dedicada a: Investigar, proteger y promover el patrimonio Arqueológico en Granma, contribuyendo al rescate de la huella cultural de la nación” (Estrategia de Desarrollo)²¹. Além de ser um centro de estudos, promove a exposição de peças e possui um centro de documentação, que funciona como uma espécie de biblioteca, onde os estudantes e a comunidade podem fazer consultas locais, acessar materiais digitais, fotografias, além de terem aulas (informação oral)²².

O Gabinete (Fig. 01) é subordinado à Dirección de Patrimonio Cultural, e foi criado em 2006, por um grupo de pesquisadores da área da arqueologia ligados ao Centro Provincial de Patrimonio Cultural Granma²³ e ao Museo Provincial Manuel Muñoz Cedeño. Esses pesquisadores realizam atividades de cunho arqueológico desde 2000, tendo desenvolvido uma espécie de catálogo, o “Censo de Sitios Arqueológico”, onde se encontram informações acerca dos sítios já estudados no país (informação oral)²⁴.

²¹ Estrategia de desenvolvimento, que descreve a missão do gabinete, é um documento elaborado pela própria instituição.

²² Informação oral, obtida em conversa com o arqueólogo José Manuel Yero Masdeu.

²³ Província de Cuba, onde localiza-se a cidade de Bayamo.

²⁴ Informação oral, obtida em conversa com o arqueólogo José Manuel Yero Masdeu.



Figura 01 – Gabinete Arqueológico
Foto: Ana Paula Leal, 2011.

A Lei nº 23 de 1979 da Asamblea Nacional del Poder Popular, refere-se à criação de museus municipais. O aumento dessa tipologia de museus somado à carência de parâmetros na área da museologia, fez com que em 2008 uma equipe de especialistas da vice-presidência de Museus do Consejo Nacional de Patrimonio Cultural (CNPC) ligado ao Ministerio de Cultura, elaborassem o “*Manual sobre el trabajo técnico de los museos adscritos al consejo nacional de patrimonio cultural*”, que trata de sistematizar as práticas museológicas, conceituando especificidades e criando critérios de ação que aproximam as instituições das práticas de conservação (informação oral)²⁵. Logo, pode-se dizer que a documentação empregada no Gabinete segue critérios de âmbito nacional.

A documentação museológica nesta instituição está dividida conforme a tipologia da coleção, sendo ela museográfica ou Inventário auxiliar.

Fazem parte da coleção museográfica os acervos inventariados nos valores I, II e III, utilizados em exposições, ações educativas e empréstimos. Todas as peças da coleção museográfica são inventariadas e registradas no livro “Registro de Entrada”.

Os objetos que não foram musealizados - portanto que não estejam contemplados dentre os valores I, II e III - podem ser anexados ao inventário auxiliar, possibilitando que as peças continuem a serem investigadas, podendo até mesmo receber um dos níveis de valores.

²⁵ Informação oral, obtida em conversa com o arqueólogo José Manuel Yero Masdeu.

Há também a documentação de controle de entrada e saída (por exemplo, o empréstimo de peças para outras instituições, firmada pela “Acta de préstamo”, onde o diretor do Gabinete autoriza o empréstimo que deve ser atualizado a cada 30 dias). A preocupação com a segurança faz com que a instituição tenha uma cópia de todas as planilhas em arquivos digitais, além de trabalhar com uma base de dados chamada Winisis, um software gratuito, que também faz parte da normatização nacional. Por medidas de segurança, estes dados são gerenciados pelo mesmo funcionário e a consulta a estes deve ser autorizada pelo diretor e Gabinete (informação oral)²⁶.

Ao ingressar no Gabinete, os objetos provenientes das escavações são avaliados por uma “Comisión de selección o aceptación”, que determina os níveis de valores, de acordo com o manual organizado pelo CNPC (2008), que levam em conta²⁷:

- Relação comprovada do objeto com a figura ou a temática do museu (autenticidade);
- Importância da figura, sucesso ou acontecimento de âmbito local, regional, nacional e universal;
- Valor artístico;
- Valor de coleção (se existem muitos objetos do mesmo período, eleger elementos que lhe concedam valores de peças únicas, como vinculação com feitos e personalidades);
- Valor intrínseco (materiais de fabricação, fabricante, artista, período, etc.);
- Estado de conservação das peças;
- Estudos sobre o objeto;
- Outros valores.

A determinação destes valores serve para privilegiar os objetos no que diz respeito à conservação, restauração, exposição e evacuação. As peças são classificadas em valor I, II e III, sendo que dentro do valor I ainda existe a denominação “valor excepcional”, para aquelas que são consideradas mais

²⁶ Informação oral, obtida em conversa com o arqueólogo José Manuel Yero Masdeu.

²⁷ Informações retiradas do Manual Sobre el Trabajo Técnico de los Museos (Cuba). Minc., p. 120-122, 2008.

importantes dentro da instituição. São as primeiras peças a serem retiradas, no caso de evacuação. Para melhor identificar esses materiais, os mesmos são sinalizados nos Armazéns (reservas técnicas) com às cores vermelho, azul e verde que indicam os valores I, II e III, respectivamente²⁸:

- Valor I: Relacionados a uma figura ou sucesso. Obras de arte pertencentes a um período importante; autor relevante ou de valor estético excepcional.
- Valor II: Indiretamente relacionados à figura ou sucesso. Obras de arte menores de autores relevantes; de autores de menor reconhecimento, etc.
- Valor III: Pertencentes a uma figura ou sucesso que ilustre um espaço histórico. Reproduções de qualidade e obras de “artistas menores”.

Os objetos que não foram musealizados - portanto que não estejam contemplados dentre os valores I, II e III - podem ser anexados ao inventário auxiliar, possibilitando que as peças continuem a serem investigadas, podendo até mesmo receber um dos níveis de valores.

A classificação dos acervos são feitas com base em termos descritos no Tesaurus de Arqueologia²⁹. Já as informações gerais (numeração do sítio e descrição) são retiradas do Catálogo de Sítios Arqueológicos Aborígenes de Granma, publicado em 2003. Para a identificação do sítio topograficamente, é utilizada a carta arqueológica de Cuba, um Atlas Geográfico que possui as escalas da Ilha (informação oral)³⁰.

Todas as documentações são guardadas no armazém (Reserva Técnica) e há um responsável pelo gerenciamento de informação e pelas práticas de conservação nestes materiais. Dentre as documentações geridas pelo Gabinete, estão:

- **Cartilha/Cartilla:** Durante a escavação, há um responsável que preenche a cartilha (ANEXO A), numerada com base no Catálogo de Sítios

²⁸ Informações retiradas do Manual Sobre el Trabajo Técnico de los Museos (Cuba). Minc., p. 120-122, 2008.

²⁹ Espécie de dicionário a nível nacional, que tem a finalidade de unificar as terminologias utilizadas para nomear as tipologias de objetos arqueológicos.

³⁰ Informação oral, obtida em conversa com o arqueólogo José Manuel Yero Masdeu.

Arqueológicos Aborígenes de Granma. A cartilha organiza-se em três tópicos principais, que estão subdivididos em outros mais detalhados:

1. Informação Geral do Sítio Arqueológico;
2. Informação paisagística, ecológica e cronológica do Sítio;
3. Informação histórica, econômica, social e cultural do sítio arqueológico.

Além destes dados, também há campos referentes à data de confecção, nome do responsável pelo preenchimento, trabalhos anteriores realizados no sítio, recomendações quanto à gestão e manejo do sítio e um campo para observações. Esta cartilha é um documento a nível nacional, que serve para normatizar os dados coletados, e é acompanhada por um manual que auxilia seu preenchimento.

- **Caderno de Campo:** Onde descreve-se as constatações feitas ao longo da escavação.
- **Fotografias:** Todos os materiais encontrados são fotografados com uma malha. As peças de tipologia iguais encontradas no mesmo substrato de terra são agrupadas e recebem um número temporário. Ao chegar no armazém, são higienizadas, inventariadas e marcadas com o número, que correspondente ao lote. O saco onde são armazenadas, recebe uma etiqueta que indicará a quantidade de materiais que o contém.
- **Registro de Entrada:** Livro onde são registradas todas as peças, com numeração crescente. Tem como campos: Número de Inventário; Data de entrada; Classificação Geral; Nome do objeto; Descrição.
- **Cartões/Tarjetas (Fig. 02):** Possibilita a localização de cada peça tanto no Armazém (Reserva Técnica), quanto na exposição. No caso do Gabinete, são organizadas conforme o nível de valoração, e tem como campos: Museu, Inventário Antigo, Inventário, Seção (preenchido como “Arqueologia Aborígene” ou “Arqueologia Colonial”, País, Ano, Denominação, Material, Técnica, Pessoa ou instituição com quem se relaciona, Medidas (largura, altura e profundidade), Descrição, Modo de Aquisição, Localização (sala colocada em números romanos, parede, vitrine,

painel e Reserva Técnica com a numeração da caixa), Sítio e Estado de Conservação.

MUSEO	INVENTARIO	INVENTARIO
Sección de Arqueología	PAÍS: Colombia	ANO: 83
SECCION	INVENTARIO	INVENTARIO
Denominación	MATERIAL	TECNICA
PERSONA U INSTITUCION CON QUE SE RELACIONA	MEIDAS: L	A
DESCRIPCION	UBICACION	CONSERVACION
ESTADO DE CONSERVACION		

Figura 02 – Cartões/Tarjetas
Foto: Ana Paula Leal, 2011

- **Fichas/Planillas de Inventário (Fig. 03):** Possuem mais informações que as tarjetas, apresentando os campos: Museu, Seção, Inventário anterior, Inventário, Denominação, Cultura, Estilo, Época, Datação (Feito através da datação de carbono 14), Medidas (l - largura, a - altura, prof. -profundidade e p -peso); Lote (Quantidade que contém), Descrição, Lugar de origem, País, Lugar (Nome do local onde a peça foi encontrada) e Carta (Localização segundo a carta arqueológica).

MUSEO	INVENTARIO	INVENTARIO
SECCION	INVENTARIO	INVENTARIO
Denominación	MATERIAL	TECNICA
PERSONA U INSTITUCION CON QUE SE RELACIONA	MEIDAS: L	A
DESCRIPCION	UBICACION	CONSERVACION
ESTADO DE CONSERVACION		

Figura 03: Fichas/Planillas de Inventário
Foto: Ana Paula Leal, 2011

O acervo teve início a partir de 92 peças arqueológicas pertencentes ao Museu Provincial de Bayamo, posteriormente, os demais vestígios arqueológicos foram sendo incorporados. Até o momento da pesquisa, a coleção era composta por 173 itens (30 de valor I, 82 de valor II e 61 de valor III).

Um fator importante é que em uma reunião (presenciada pela autora) feita com membros do museu e com Máximo Gómez (diretor do Museu Provincial), no dia 23 de fevereiro de 2011, foi optado pela junção de uma Coleção Científica (coleção de estudos) com o Inventário Auxiliar, de forma que os objetos continuassem sendo pesquisados e pudessem ser transferidos para a coleção museográfica caso tivessem potencial museal. Todos os itens da Coleção Científica estavam registrados em um livro intitulado “Registro de Entrada” e a recuperação de informação era feita por cartões (tarjetas) e fichas (planillas). Composta por 21.000 peças, esta coleção não seria salva em caso de evacuação.

Algumas Considerações

A documentação de acervos arqueológicos cubanos diz muito além do que a simples descrição de sua materialidade, pois está imbuída de caráter ideológico. Durante o intercâmbio, percebeu-se uma intensa tentativa por parte dos trabalhadores de museus de afirmarem questões identitárias do país.

O regime socialista, o embargo comercial feito pelos Estados Unidos desde 1962, o medo de guerras e a ocorrência de terremotos no país, faz com que os cidadãos sofram com o medo de perder seu território e consequentemente, sua identidade:

A destruição da identidade de um povo começa pelo aniquilamento e ocupação do seu território, pois sem território os demais aspectos da cultura não têm suporte para se refazerem. Creio que a morte total de um povo começa com a destruição ou expropriação do seu território enquanto suporte material de todas as manifestações identitárias (MUNANGA, 2012, p.19).

Dessa forma, os profissionais do âmbito cultural preocupam-se em manter um discurso nacionalista e preservacionista, fundamentados na crença de que o território, o patrimônio e a identidade são a maior herança que possuem. Visto isso, há um esforço para o reforço da identidade coletiva. Identidade esta que está

pautada nas noções de tradições coletivas e materiais compartilhados. Isto é, elas são imaginadas de uma forma histórica e bastante específica. A maneira na qual as identidades são produzidas e sustentadas devem ser contextualizadas e entendidos dentro de relações de poder, dominação e resistência, e sua relação com diferentes tipos de conhecimento (TILLEY, 2006).

Se a Arqueologia é considerada uma ferramenta de poder, pode-se dizer que a documentação também, sobretudo nesse caso específico, onde os materiais são valorizados e dispostos em categorias de salvamento.

Por outro lado, mesmo havendo essa distinção de valores, nota-se que a mesma não está baseada em valores elitistas, sendo a identidade coletiva sempre posta à frente desses. A Arqueologia, por sua vez, conforme dito por Trigger (2004) e já comentado anteriormente, contribui para a afirmação desses indivíduos, visto que produz evidências patrimoniais que abarcam as minorias.

Em relação à preocupação com a autenticidade dos materiais, pode-se dizer que uma das razões que fazem da autenticidade um conceito tão poderoso para os cubanos, é o fato de que ela fornece um campo de negociação entre as pessoas e o seu lugar no mundo, caracterizado pelo deslocamento da população e fragmentação das comunidades, assim possibilitando a conexão entre pessoas, objetos e lugares (JONES, 2010).

Verifica-se que a organização do Gabinete Arqueológico possui duas formas distintas de documentar: uma documentação arqueológica e outra museológica, distinguindo-se da Arqueologia Brasileira. Nesta, a maioria das instituições utiliza apenas um tipo de documentação, sobrepondo-se os casos onde o seu enfoque é de cunho arqueológico. Dessa forma, este estudo possibilita vislumbrar a discussão acerca da importância de documentação e gerenciamento que compatibilizem as demandas das duas áreas. Nesse sentido a criação em 2008 do “*Manual Sobre el Trabajo Técnico de los Museos*” é de suma importância para os museus cubanos, já que unifica os termos e organiza a forma como a documentação deve ser feita e gerenciada.

A recuperação da informação por meio de cartões/tarjetas possibilita que o acervo seja organizado em tipologias e temáticas, dispensando a ordem numérica. Em relação aos campos de preenchimento dos cartões/tarjetas e das fichas/planillas, nota-se que eles não retêm as mesmas informações, de forma que as fichas/planillas possibilitam um aprofundamento na pesquisa sobre a peça,

enquanto os cartões têm a função principal de localizá-las ou de encontrar suas respectivas fichas.

Quando há a necessidade de saber sobre informações científicas, é necessário recorrer à documentação arqueológica (Cartilha e caderno de campo), o que também é uma estratégia útil, pois a função da documentação museológica no caso dos museus de Arqueologia tem sido a de localizar e apresentar algumas informações que façam com que seja possível abranger uma leitura específica do material, enquanto a documentação arqueológica embasa pesquisas mais aprofundadas, até mesmo para fins de elaboração de exposições e ações educativas.

A atribuição de valores é eficaz para o planejamento de evacuação dos prédios e planos de conservação e restauração e é coerente com a ideologia e cultura cubana.

A mudança da Coleção Científica para Inventário Auxiliar, na medida em que o Gabinete possui uma grande quantidade de materiais que não tem valor expositivo, torna-se irrelevante *a priori* para o processo de musealização, porém tem importância científica, já que a arqueologia necessita do maior número de informações para contextualizar os sítios e posteriormente investigá-los levando em conta a complexidade de seus vestígios. Esta mudança também possibilita que as peças tenham chance de ingressar na coleção museográfica, pois os objetos pertencentes ao inventário auxiliar continuam sendo investigados. Isso é um ponto muito positivo, visto que enfatiza a pesquisa e minimiza o fato de que o museu vire um repositório de materiais descontextualizados ou com pouca informação associada.

Em suma, a experiência cubana oferece uma gama de possibilidades de reflexão sobre os procedimentos de cunho documentais, que podem servir como exemplo para que se comece a pensar parâmetros a serem empregados na documentação brasileira, tanto no que tange a Museologia, quanto a Arqueologia.

2.2 Um exemplo brasileiro: Práticas documentais no Museu de Arqueologia e Etnologia da Universidade Federal do Paraná (MAE UFPR)

Os seguintes apontamentos referem-se a um estudo de caso realizado no Museu de Arqueologia e Etnologia da Universidade Federal do Paraná (MAE-

UFPR), apresentado no ano de 2011 e orientado pelo Prof. Dr. Diego Lemos Ribeiro. Nele buscou-se observar os documentos e as formas de gerenciamento das coleções da unidade de arqueologia, a fim de distinguir se havia uma separação entre as documentações arqueológica e museológica, além de entender como os antecedentes históricos, assim como a ausência de parâmetros nacionais, influenciaram as práticas documentais da instituição.

Para a realização deste estudo foram analisadas as documentações institucionais (relatórios) a fim de mapear as práticas de documentação e gerenciamento. Também se analisou a documentação relativa ao próprio acervo (fichas catalográficas e livros tomo antigos) visando entender, por meio dos itens de preenchimento escolhidos, os campos considerados relevantes à Museologia e à Arqueologia. Posteriormente, foram observadas as etapas utilizadas na confecção da nova documentação que está em processo de implementação.

A História do MAE-UFPR³¹

O Museu de Arqueologia e Etnologia da Universidade Federal do Paraná (MAE UFPR) localiza-se na cidade de Paranaguá, litoral do Paraná. O edifício onde foi instalado data de 1755, e fica na antiga sede do Colégio dos Jesuítas, prédio tombado pela Diretoria do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional (DEPHAN). Foi restaurado entre os anos de 1948 e 1953 e em 1958, confiado à UFPR. Assim começaram os esforços para a montagem do primeiro museu universitário do Estado do Paraná (à época, intitulado Museu de Arqueologia e Artes Populares – MAAP), por intermédio do Departamento de Antropologia da UFPR e de José Loureiro Fernandes.

Segundo o livro “José Loureiro Fernandes – O Paranaense dos Museus”, a instituição foi inaugurada em 29 de julho de 1963 (FURTADO, 2006, p. 343). Em 1990 passou por uma reestruturação e, em 1999, teve seu nome alterado para Museu de Arqueologia e Etnologia da Universidade do Paraná.

Atualmente, o MAE é dividido em quatro unidades: Arqueologia, Cultura Popular, Etnologia e Documentação Sonora, Visual e Textual.

³¹ Informações retiradas do folder do Museu (2011).

Além da sede expositiva em Paranaguá, o museu também conta com o prédio da Reserva Técnica (o acervo foi transferido para lá em 2005) mostrado na figura 04, e a Sala Didático-Expositiva no Prédio Histórico da UFPR, ambas localizadas em Curitiba.



Figura 04 – Sede da Reserva Técnica em Curitiba.
Foto: Ana Paula Leal, 2011.

Até a realização da pesquisa, a Unidade de Arqueologia (UNARQ) abrigava cerca de 60.000 peças das tipologias lítica, cerâmica, osteológica e malacológica. Estas coleções derivam das primeiras pesquisas realizadas no Paraná feitas entre 1950 e 1970, doações de instituições ou particulares e de compras.

O MAE-UFPR passou por algumas práticas com a finalidade de conhecer e organizar o acervo arqueológico. Para entender estes mecanismos, a autora deste trabalho realizou uma pesquisa aprofundada acerca das práticas documentais, de forma a analisar os documentos referentes ao tema, sendo eles os “relatórios” de 1990/1991, 1996 e 2002, confeccionados por membros da instituição. No entanto, este histórico não é detalhado neste trabalho.

Atualmente a instituição tem a mesma demanda e tenta estabelecer uma documentação que permita o gerenciamento eficaz do acervo, partindo praticamente de um marco zero, devido à mudança da Reserva Técnica para Curitiba. Assim sendo, a finalidade deste subcapítulo é abordar as decisões tomadas pela equipe neste processo de concepção de uma documentação que está em fase de implantação. Segundo o texto *“El Museo de Arqueología e Etnologia (MAE) de La*

*Universidad Federal Del Paraná (UFPR) frente un programa de Revitalización y Restauro*³², a revitalização foi um processo pensado em conjunto. Para tanto, foi emitido um laudo confeccionado pela Prof^a. Dr^a. Maria Cristina Bruno MAE/USP em 2002, que se baseava nas demandas de pesquisa, salvaguarda e comunicação do acervo.

O Museu passou por um programa de Revitalização e Restauro durante os anos de 2002 e 2006, através de três significativos projetos: Projeto de Restauro e Projeto Museológico, Projeto de Adequação da Reserva Técnica e Projeto de Sala Didático-Expositiva do Museu. O primeiro diz respeito ao restauro da sede expositiva em Paranaguá (Colégio Jesuíta) e ao projeto museológico que contempla a conservação, documentação, exposição, educação e a revitalização. Já o segundo, corresponde à mudança da Reserva Técnica para Curitiba, com o intuito de aproximar os universitários da pesquisa que o museu poderia suscitar, tendo o início das obras em outubro de 2004.

Todavia, não bastava apenas a mudança, também se fazia necessária uma readequação no que dizia respeito ao armazenamento do acervo. Para isso, foram elaborados outros dois projetos: um de mobiliário e outro de controle ambiental, ambos aprovados pelo Edital Nacional da Caixa Econômica Federal, BNDES e Fundação Vitae. O terceiro e último projeto foi o da criação, em Curitiba, de uma sala Didático-expositiva no edifício histórico da UFPR, que foi incentivado por recursos da Universidade e do Painel Nacional de Modernização dos Museus do IPHAN, em 2005.

Posteriormente aos respectivos projetos e obras, em 2005, a Reserva Técnica foi transferida para Curitiba (inaugurada em abril de 2006). No entanto, a mudança dos objetos retirados das gavetas (registrados por Patrícia Gaulier, em Paranaguá) foram transferidos para Curitiba, onde foram guardados em outros armários e gavetas, não obedecendo à mesma ordem de localização utilizada em Paranaguá.

Em entrevista realizada com o Arqueólogo Laércio Brochier, o mesmo ressalta o problema ocorrido devido à mudança da Reserva Técnica para Curitiba. Brochier relata que quando a transferência foi executada, a Arqueóloga Patrícia Gaulier, responsável pelo levantamento anterior, não estava presente e não houve

³² Elaborado pela diretora da época, Prof^a. Dra Ana Luísa Fayet Sallas (sem data).

um cuidado em documentar a mudança dos locais de armazenagem. Isto também gerou outro conflito, pois não se sabia se todo o acervo tinha sido transferido para a Reserva Técnica. A falta de informações a respeito do acervo, assim como a ausência de registros da memória das práticas adotadas ao longo dos anos, também dificultou o trabalho da equipe. Visto isso, foi necessário um novo levantamento, iniciado em março de 2010, instituindo métodos coordenados por Laércio Brochier.

Um Levantamento Preliminar

A organização do acervo arqueológico começou através de um reconhecimento preliminar dos materiais armazenados na nova Reserva Técnica. Ao mesmo tempo, os bolsistas procuravam e separavam documentos³³ que fizessem referências aos sítios ou até mesmo às práticas efetuadas no acervo.

Primeiramente, foram numerados os armários e gavetas pertencentes à Unidade de Arqueologia (UNARQ) e feito um levantamento (em tabelas) do seu conteúdo. Estas tabelas serviram como um levantamento preliminar e simples, sem quantificar os materiais individualmente³⁴. Elas têm como dados o ano da escavação, nome do sítio, material, números de registros anteriores presentes nas peças, alguma observação.

A concepção de um banco de dados

O sistema de levantamento em forma de planilhas foi fundamental para a etapa subsequente, onde foi pensado um banco de dados, a partir dos sítios. A equipe optou por começar a testá-lo na coleção proveniente do Sítio Sambaqui de Matinhos, devido ao fato de existirem pesquisas desde 1947.

O banco não foi baseado em nenhuma bibliografia específica ou em outros modelos prontos, mas sim na experiência empírica com o acervo e o conhecimento dos problemas anteriores.

³³ Foram organizados documentos e todo o tipo de informações como relatórios e pesquisas em pastas e caixas que estão na biblioteca do Museu.

³⁴ As peças em sua maioria não possuem numeração individual, separadas por conjuntos, sendo que algumas das informações estavam em caixas na parte externa, na forma de uma etiqueta adesiva, ou até mesmo dentro dos sacos.

Os tópicos a serem preenchidos são: “*ordem*” (número seqüencial); quatro campos para *registros anteriores*; “*sítio*” (nome); “*acervo no MAE*” (dividido em 1 para gavetas e 2 para armários); “*localização atual*”; “*localização antiga - arm. gav.*” (armário e gaveta na antiga Reserva Técnica); “*n° de caixa*”; “*tipo*” (material); “*descrição*”; “1995/1996” e “2002” (espaços para informações que apareçam nos relatórios de 1996 e 2002); “*outro local de referência*”; “*observações*”; “*situação*” (se foi finalizado ou não); “*rc, re e rp*” (indicação de relevância comunicacional, expográfica e pedagógica). Neste banco de dados, até a realização da pesquisa, estavam registrados 45 objetos individuais ou agrupados³⁵ (ANEXO B) provenientes de Matinhos (PR).

Para o complemento de informações das tabelas, também foram observados os relatórios, o livro tombo e as fichas. Contudo, havia dificuldade por parte dos bolsistas em levantar dados precisos, pois tantas mudanças geraram alguns problemas como etiquetas trocadas, fichas distintas, ou dificuldade em saber exatamente o ano de origem das peças. Muitos dos materiais que estavam na Reserva Técnica também careciam de informações sobre sua procedência e a própria numeração dos materiais era diversificada. Esses dados também servirão como base para a confecção de um novo livro tombo, segundo Laércio.

Devido à diversidade de etiquetas, foi criado um novo modelo³⁶, que até o momento desta pesquisa, já estava sendo usada na coleção do Sítio de Matinhos e seria implementada nas próximas coleções, no momento do registro no banco de dados.

A preocupação quanto à falta de registros históricos fez com que a equipe indicasse nas etiquetas os responsáveis pelo preenchimento e a data. Além disso, os bolsistas passaram a registrar em um caderno suas atividades, de forma a documentar os processos e permitir uma comunicação entre eles. Este ponto é muito importante e acaba corroborando com a discussão de Helena Ferrez (1994, op. cit.), que indica que os processos devem ser documentados sempre, pois fazem parte da história do objeto.

³⁵ Como já comentado, nem todos os materiais foram numerados individualmente, e algumas vezes foram registrados em conjuntos. Segundo Laércio, depois de finalizarem o banco, ainda foram encontrados alguns materiais de Matinhos que ainda não tinham sido adicionados.

³⁶ Quando os materiais forem para as exposições, haverá duas etiquetas iguais, uma irá com o objeto e outra que fica na Reserva Técnica, no local de guarda.

O dossiê de sítios

Assim como o banco de dados, o dossiê foi elaborado de forma a separar as coleções por sítios. Foi inicialmente pensado por Brochier com a ajuda do Arqueólogo Sady Pereira do Carmo Júnior. Até o momento da pesquisa, ainda não tinha sido aplicado a nenhuma coleção, estando sujeito à mudança. Pretende-se que o dossiê seja uma espécie de banco de dados que possibilite até mesmo uma pesquisa online e intercâmbio de informações entre instituições.

Em entrevista³⁷ realizada com o Arqueólogo Sady do Carmo, foi dito que os dados foram baseados no Cadastro Nacional de Sítios Arqueológicos (CNSA). A ideia é que seja aplicado nos sítios presentes no Museu e os demais que vierem a integrar o acervo arqueológico.

O dossiê de sítios trata-se de uma documentação que *a priori* servirá como ferramenta para o gerenciamento das coleções arqueológicas do MAE-UFPR. Esta documentação está separada em quatro páginas. A primeira trata-se de uma tabela (ANEXO C) com os dados gerais sobre o sítio. A segunda página (ANEXO D) é uma espécie de manual que orienta as informações relevantes que devem ser coletadas e adicionadas à primeira página. Além disso, esta indica a necessidade de um destaque para materiais que possuem relevância didática ou expográfica (estes são fotografados e anexados na tabela dos “termos futuros”). As duas últimas páginas dizem respeito às listagens geral e individual dos materiais (ANEXOS E e F).

De acordo com Sady do Carmo, o próximo passo é a criação de um novo livro tombo, baseado no banco de dados, além da confecção de fichas referentes ao estado de conservação, que orientará inclusive nas questões de armazenamento, pois os materiais serão guardados de acordo com a sua tipologia e estado de conservação.

³⁷ Entrevista realizada dia 11 de maio de 2011, em Curitiba, com o arqueólogo Sady Pereira do Carmo Júnior.

Algumas considerações:

Em relação ao modelo de banco de dados, e de acordo com a teoria discutida, nota-se que o mesmo permite a rápida recuperação da informação, devido ao fato de ser informatizado:

[...] a inventariação de uma colecção é uma tarefa que exige continuidade e uniformidade de critérios. Neste campo a informatização de uma colecção pode ser um meio de registrar um conjunto de informações sobre os objectos de uma colecção de forma eficiente e fácil de manusear (PRIMO; REBOUÇAS; MATEUS, 1999, p. 05).

Acredita-se que o banco de dados é uma ferramenta eficaz para o que é pretendido: conhecer e registrar os sítios, de forma preliminar. Destaca-se a preocupação da equipe atual em documentar as formas anteriores de registro, inclusive onde se diz “localização antiga”, que diz respeito à própria mudança dentro da Nova Reserva Técnica. Isto permite a recuperação de informações que estejam atreladas aos números antigos, já que as coleções foram relocadas para um único armário, ao invés de estarem fragmentadas em diversos locais. A preocupação em documentar as práticas que estão sendo realizadas na Reserva Técnica também é louvável, visto que faz possível que as equipes posteriores consigam retomar as mentalidades e etapas por trás dos trabalhos.

No entanto, o banco de dados não seria suficiente no gerenciamento do acervo do MAE-UFPR, pois ainda necessita de informações relevantes ao processo de musealização. E para suprir esta demanda, foi elaborado um dossiê que comporta mais informações a respeito do sítio e que não apenas localiza as peças.

Em relação ao dossiê de sítios, no campo “*informações/dados*”, são abordados primeiramente os itens: *sítio; projeto; cnsa; localização; município e UF; coordenadas; escavado no período; tipo de sítio; vestígios encontrados; estado de conservação; datas* (escavação análise, acondicionamento, re-locação, outras); *responsável pela escavação; responsável pelo acondicionamento*. Nestes nota-se a presença de campos destinados às informações primordiais para a pesquisa arqueológica, pois documentam o contexto, e o local de onde provêm os vestígios. Além disso, faz menção ao CNSA, possibilitando a retomada dos aspectos registrados neste cadastro.

No que diz respeito aos aspectos relevantes à museologia, percebe-se uma preocupação em registrar os dados sobre a aquisição, o que segundo a classificação de Peter Van Mensch (1992), trata-se de dados a respeito da história dos objetos, pois se refere ao contexto, a origem das peças e seu estado de conservação, de um modo geral. Do mesmo modo, a indicação das datas e dos responsáveis são importantes para registrar as etapas e recuperar possíveis informações.

Ainda no mesmo campo, em relação à *catalogação e posição no MAE*, percebe-se que não se trata de uma etapa que faz parte da pesquisa arqueológica, sendo informações de cunho museológico, pois servem para o gerenciamento direto do acervo, possibilitando a recuperação da informação no que diz respeito às formas de catalogação e a localização.

O item “*anexos*”, diz respeito à uma série de documentos importantes para a pesquisa arqueológica, como fotografias, plantas, croquis e outros que ajudam no entendimento do sítio e das relações com o meio e com os vestígios. No dossiê também pode ser anexado a própria pesquisa depois de pronta, cadernos de campo ou até mesmo bibliografias que façam referência ao sítio, o que contribui na fase de análise. Da mesma forma, é um aspecto importante para o processo de musealização, partindo do princípio que inclui informações também do contexto e outras informações extrínsecas que podem ser retomadas posteriormente.

No campo referente aos “*termos futuros*”, entende-se que não se trata de um aspecto relevante para o arqueólogo. Todavia, para a museologia, é interessante a evidenciação de objetos que tenham relevância expográfica e educativa, de forma que já é feito uma espécie de triagem de materiais que possam ser incorporados nas práticas de extroversão.

A “*listagem geral*” é um campo necessário para o arqueólogo, visto que é exigido pelo IPHAN (através da portaria n°. 07 de 1988), a quantificação geral dos materiais, conforme comentado no capítulo anterior. Para o museólogo, trata-se de uma ferramenta importante, visto que possibilita uma visão geral de cada tipologia e a localização dos conjuntos.

A “*listagem específica*” não é feita pelo arqueólogo. Contudo, tem um enfoque extremamente museológico, partindo do ponto de vista de que aborda a individualidade dos objetos, como o estado de conservação e a localização individual, possibilitando algum outro tipo de observação. No caso da descrição,

pode-se utilizá-la para registrar a função e o significado simbólico, além de descrever as propriedades físicas, como também é indicado por Mensch (1992).

Observa-se uma particularidade, muito importante no dossiê, que é o fato de haver intenção de que o mesmo tenha alguns dos seus elementos divulgados em uma espécie de banco de dados. Isso facilita o intercâmbio de informações entre instituições e pesquisadores, tratando-se da difusão de informações.

Comprovadamente, a iniciativa do IPHAN em ter criado o SGPA, poderá influenciar positivamente na documentação museológica, pois estabelece elementos de coleta de dados em campo, que são importantes para a musealização, como no caso do dossiê pensado para o MAE-UFPR.

Em linhas gerais, é observado que o dossiê de sítios é um documento que apresenta elementos importantes tanto para a pesquisa arqueológica quanto para a musealização, tratando-se de um compilado de aspectos relevantes para a documentação museológica e também para a arqueológica.

No caso da arqueologia, a aquisição na maioria das vezes, é feita através da coleta/escavação, e, no caso do MAE, a falta de sistematização na arrecadação dos dados trouxe problemas irreversíveis que perduram até hoje. Somado a isso, também ocorreram compras, permutas e doações que não se tem informações a respeito, o que leva a crer que as informações não foram devidamente documentadas, ou que a documentação extraviou. É importante destacar que estas problemáticas não são exclusividade do MAE-UFPR, sendo aplicável essa realidade em diversas instituições brasileiras. Logo, observa-se que as equivocadas estratégias de gestão de acervos, via documentação, trouxeram problemas para a musealização do acervo do MAE-UFPR, visto que se perderam muitas de suas informações primordiais.

Com base na bibliografia aqui discutida e no empirismo possibilitado por este estudo de caso, conclui-se que é de suma importância que haja uma normatização mínima no Brasil, que estabeleça critérios a serem preenchidos, tanto na documentação feita em campo, quanto na efetuada no Museu, pois isso evita diversidade e ausência de informações e, por outro lado, facilita o processo de musealização.

CAPÍTULO 3 – ESTUDO DE CASO NO LABORATÓRIO MULTIDISCIPLINAR DE INVESTIGAÇÃO ARQUEOLÓGICA (Lâmina)

O Laboratório Multidisciplinar de Investigação Arqueológica (Lâmina) foi oficializado em novembro de 2011 e é vinculado ao Instituto de Ciências Humanas da Universidade Federal de Pelotas (ICH/UFPel) – RS, Brasil. Conta com a atuação de professores e alunos vinculados aos cursos de Arqueologia, História, Museologia, Geografia, Conservação e Restauro de Bens Culturais Móveis, Mestrado em Memória Social e Patrimônio Cultural e Mestrado em Antropologia (ênfase em Arqueologia e Antropologia social).

O laboratório possui um setor de conservação de materiais arqueológicos, que vem contribuindo nas pesquisas realizadas pelo Lâmina, além de cooperar com outras instituições que não possuem equipe especializada. É coordenado pelo Prof. Dr. Jaime Mujica Sallés e efetua procedimentos de conservação preventiva e curativa, que são aplicados tanto durante o momento da escavação (conservação *in situ*) quanto no próprio laboratório.

O Laboratório Lâmina teve sua primeira atuação durante a escavação do Sítio Charqueada Santa Bárbara (Pelotas RS), de onde advém a coleção e consequentemente a documentação analisada neste trabalho. Trata-se de um sítio histórico, na cidade de Pelotas (Rio Grande do Sul), onde localizava-se a Charqueada Santa Bárbara. As pesquisas arqueológicas desenvolvidas fazem parte do Projeto de Pesquisa “O Pampa Negro: Arqueologia da Escravidão na Região Meridional do Rio Grande do Sul”, coordenado pelo Prof. Lúcio Menezes Ferreira; iniciado em 15 de setembro de 2011, ainda em andamento. Durante as escavações foram coletados vestígios de material vítreo, cerâmico, ósseo, metálico, botânico, Conquiliológico, carvão, amostra de solo e material construtivo.

3.1 A Documentação Arqueológica no Lâmina

Muitas das ações realizadas durante a pesquisa no Sítio Santa Bárbara foram feitas multidisciplinarmente, refletindo na documentação gerada por esse grupo. Sendo assim, é difícil separar as documentações e dizer que existe uma documentação puramente arqueológica, elaborada e utilizada apenas por arqueólogos.

A seguir, será detalhada as documentações primária e analítica, utilizadas pelo Lâmina.

Documentação primária

As documentações arqueológicas primárias - classificadas assim por Fowler e Givens (SILVA e LIMA, 2007) – produzidas durante a pesquisa no sítio Santa Bárbara e esquematizadas pela equipe de arqueologia correspondem a:

- a) Etiqueta
- b) Caderno de Campo Geral (2 volumes) e cadernos de campo individuais;
- c) Fichas topográficas e croquis
- d) Fichas de poço teste
- e) Mapas
- f) Inventário
- g) Fotografias
- h) Fichas de conservação e restauro

a) Etiqueta

A etiqueta que acompanhava o material (Fig.05) obedeceu uma numeração alfanumérica e foi proposta pelo prof. Pedro Sanches, sendo discutida em conjunto com toda a equipe. A mesma possui um campo central (exemplificado com sigla preenchida em vermelho) que corresponde não só aos dados de contexto, mas também ao futuro número de inventário que o material irá receber, visto que:

- “SB” é a sigla escolhida para o sítio Santa Bárbara;
- “GA” corresponde à quadrícula onde o objeto estava;

- “I”, em números romanos, corresponde ao estrato de terra onde estava localizado;

O “01” corresponde ao número da peça, considerando que as mesmas são numeradas conforme o estrato, ou seja, teremos várias peças “01”: SBGAI01, SBGAI01, SBGAI01 e SBGAI01. Este método propicia que ao olhar o número de inventário, já se saiba os dados do contexto.

Logo, isso evitou números muito longos, já que a cada estrato, o “número da peça” começa do 01 novamente. Além do número de inventário, a etiqueta contém informações importantes para a interpretação da peça, como a altimetria e a localização do material dentro da quadrícula (norte e leste). Ela também possui uma numeração corrida que repete no seu canhoto. Após ser coletado, o material era ensacado e colocado junto à etiqueta, para posteriormente ser analisado e receber os devidos tratamentos.

LÂMINA		Data da exumação:		Responsável:	
sítio		unidade	estrato	peça	
S	B	GA	I	01	
Altimetria		Descrição:			
Norte					
Leste					

Figura 05 – Etiqueta
Fonte: Banco de dados Lamina (BDL)

a) Caderno de campo

Uma importante ferramenta para o registro do sítio é o caderno de campo escrito pelos arqueólogos. Na referida escavação, havia o caderno de campo geral, na maioria das vezes escrito pelo Prof. Lúcio Menezes Ferreira (chefe da escavação). Nele conta o registro diário das atividades realizadas no sítio, bem como algumas pré-interpretações dos materiais. Destacam-se alguns pontos deste:

“A triagem a campo dos distintos materiais está sendo uma prática interessante, mas com a participação de pesquisadores com distinta formação. Parte do material está sendo descartado no próprio local, outra parte está sendo guardado numa área, outra parte está sendo levado ao Lâmina para triagem posterior e uma parte está sendo tratado a campo pelos conservadores. Uma parte dos elementos que estão indo para o Lâmina terão vários destinos:

- para ser empregado nas práticas de conservação de materiais arqueológicos;
- para ser empregado pelo curso de museologia em práticas educativas;
- para ser analisado, tratado e posteriormente patrimonializado.

Estamos testando o protocolo de metais a campo, e já temos alguns pontos que dever ser revistos dado à praticidade em campo. Jaime Mujica” (Caderno de campo – 23-09-2011, 11:30h);

Esse pequeno relato do prof. Jaime Mujica, logo na primeira semana de escavação, deixa claro algumas premissas adotadas, enfatizando a atuação da multidisciplinaridade. Esse fator possibilitou que as equipes experimentassem e trocassem experiências umas com as outras.

Também houveram apontamentos acerca da interpretação de alguns contextos:

5 – Chama atenção uma “estrutura” em particular. Trata-se de uma moringa. Eurico a chama de quartinha. Comparando-se com a literatura, o arranjo da moringa, cercada por garrafas, sugere-se ritual. Segundo Eurico, a quartinha fica ao lado do Igbà: assentamento do Orixá. (Caderno 1 – Diário de Campo Charqueada Santa Bárbara. Lúcio, 22-09-2011).

Nesse espaço, seguidamente era enfatizado a importância da interdisciplinaridade, e a necessidade de cada área aprender sobre as especificidades da outra. Também eram relatados alguns problemas e experimentações feitas *in situ*:

Os alunos da conservação apreendem a tomar as medidas com o professor Cláudio e participam das demais etapas da escavação. Participar das etapas próprias dos arqueólogos permite aos conservadores compreender as necessidades específicas do trabalho arqueológico e portanto ajuda na hora de elaborar os protocolos de coleta e acondicionamento. Da mesma forma, a integração com os museólogos enriquece também a visão dos distintos participantes. O objeto é o mesmo os olhares é que são diferentes, o desafio: trabalhar de forma tal que sejam contemplados todos os objetivos. A falta de produtos de conservação a campo, exemplo consolidantes, Paraloid, Primal, estimula a busca de novas metodologias para enfrentar as problemáticas. Por exemplo, testamos como consolidante uma solução de pva diluído em água e com acréscimo de álcool para acelerar o processo de secagem, (Caderno 1 – Diário de Campo Charqueada Santa Bárbara. Jaime, 21/10/11).

Dados importantes acerca das marcações topográficas realizadas *in situ* foram registrados no caderno de campo:

A 13m sul marcamos o ponto 87/102 a partir deste ponto e do ponto 88/102 foram colocados duas linhas paralelas para oeste com 1 metro de distância com piquetes a cada 2 metros do ponto 87/102 (13m do 100/100) fizemos a primeira medida altimetria. [...] A altimetria inicial da estação foi colimada em 129 cm a partir do ponto zero (pØ) de escavação. Este ponto zero está marcado no vértice NE do galpão 1, (Caderno 1 – Diário de Campo Charqueada Santa Bárbara. Cláudio Carle, 23-02-2012).

É relatado alguns problemas referentes à comunicação durante a pesquisa de campo:

“Após um questionamento de como identificar os objetos nas fichas de coleta de objetos em relação ao terceiro referente que seria a altimetria. Percebi então que o sistema de retirada dos estratos de solo que estavam sendo feito por níveis artificiais de 10cm definido no início do trabalho não estava mais sendo usado em todas as quadrículas. As quadrículas já estão sendo escavadas por camadas antrópicas outra coisa que mudou é que os objetos são localizados pelo leste e norte e não mais pela altimetria específico destes [...], (Caderno 1 – Diário de Campo Charqueada Santa Bárbara. Cláudio, 08-03-12).

O caderno de campo geral também fazia menção ao código de fotografias referentes a fatos importantes: “Fotografias na remarcação do limite desta seção de trincheira: 4203 a 4208 (Câmera Ana Paula). Uma fotografia destes materiais *in loco*: 5095 – 5097, mostra todo o conjunto escavado no pasto, (Caderno 1 – Diário de Campo Charqueada Santa Bárbara. Pedro, 29-03-2012)”.

b) Fichas topográficas e croquis (ANEXO G)

Segundo Paulo Funari (2003), os estratos arqueológicos são essenciais para as interpretações no trabalho arqueológico. O mesmo é demarcado através da sua composição, de forma a indicar os indícios de atividades humanas e naturais. Dessa forma:

O arqueólogo deve registrar os artefatos encontrados por meio de desenhos, de modo que se possa saber a sua exata localização. Para isso, é necessário desenhar seções estratigráficas e planos horizontais. As seções correspondem à profundidade em que os artefatos foram encontrados e os planos, à sua distribuição espacial. [...] Por meio da leitura do registro arqueológico [...], deve-se chegar à reconstrução das atividades e ações que levaram ao estado atual do material encontrado (FUNARI, 2003, p. 30-32).

No que diz respeito às fichas topográficas referentes à referida escavação, pode-se dizer que muitas vezes elas não foram preenchidas ou não contêm o desenho, aparecendo somente os valores de altimetria escavado a cada dia.

c) Fichas de poço teste

Tratam-se de tabelas onde foram registrados os poços testes realizados na parte de trás do terreno.

d) Mapas

São bastante importantes para situar o sítio no passado e no presente, possibilitando visualizar as modificações sofridas no terreno. Os mapas referentes ao sítio Santa Bárbara foram confeccionados pelo geógrafo Gil Passos de Mattos, conforme figuras 06, 07 e 08:

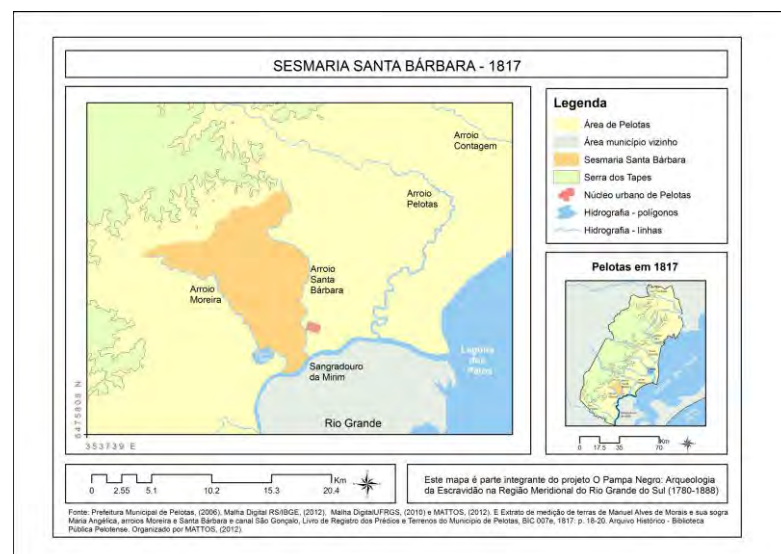


Figura 06 - Mapa referente a sesmaria Santa Bárbara, 1817.
Fonte: (MATTOS, 2012).

peças inventariadas foram marcadas com tinta nanquim e esmalte incolor por alunos do curso de arqueologia. O inventário (ANEXO H) foi elaborado - pelo técnico em arqueologia do laboratório, Aluísio Gomes Alves - em forma de tabelas confeccionadas no programa Microsoft Excel.

Os campos do inventário são: Catálogo (nº de inventário), Localização no acervo (nº Caixa), Sítio, Unidade (número da quadrícula ou do poço teste), Extrato (camada/nível estratigráfico), Número da peça (01,02, etc.), Número da etiqueta, Material (tipologia), Altimetria, Norte e Leste (referente à quadrícula), Responsável pela coleta, Data de escavação, Tratamento *in situ* (sim ou não), Procedência (peneira, plotagem ou poço teste), Quantidade (visto que alguns materiais estão divididos em vários fragmentos) e Observação.

Baseado na bibliografia anteriormente comentada (SANTOS, 2002), esse inventário está bastante completo, levando em conta inclusive a localização e intervenções de conservação. No entanto, não possui versão impressa, não tendo suas folhas numeradas em ordem crescente, rubricadas pelo responsável, sem pular linhas e sem apagar ou rasurar dados. Essa questão é indesejável, já que documentos digitais são facilmente modificáveis.

Em conversa com o arqueólogo Aluísio Alves, o mesmo relatou alguns problemas referentes à documentação arqueológica que dificultaram a confecção do inventário. O primeiro deles, diz respeito ao mal preenchimento das etiquetas, que por muitas vezes faltavam informações. Outro grande problema, foi a perda de etiquetas durante as intervenções de conservação ou na triagem e higienização das louças (etiquetas foram jogadas fora, e o número corrido da mesma foi referenciado. Não havia a duplicação das informações presentes nas etiquetas, como número de inventário, informações de altimetria, descrição, data, etc. ou seja, jogando fora a etiqueta, perdia-se todas as informações referentes a cultura material). Aluísio aponta como solução para esse problema, a utilização de fichas por quadrículas, onde haveria uma relação dos materiais coletados, acompanhados de seus dados topográficos.

Ainda em relação às etiquetas, muitos materiais foram colocados em mesmo saco e com a mesma etiqueta, isso fez com que houvessem 563 etiquetas utilizadas e 2035 peças coletadas, ou seja, a numeração corrida da etiqueta não serve para aferir o número de objetos coletados.

Am disso, segundo Aluísio, a falta de especialistas em arqueofauna, por exemplo, fez com que no momento da coleta não fossem registrados alguns dados importantes.

f) Fotografias

As fotografias referentes à pesquisa, foram organizadas pela autora e estão especificadas no tópico “3.2 A Documentação Museológica no Lâmina”, presente neste trabalho.

g) Fichas de conservação e restauro

As fichas dessa tipologia estão no tópico “3.3 A documentação de conservação no Lâmina”, presente nesta pesquisa, onde é detalhado o sistema de documentação e gerenciamento das atividades desempenhadas pela equipe de conservação e restauro do Lâmina.

Documentação analítica

As documentações analíticas Primárias e Secundárias³⁸ ainda não tinham sido finalizadas, até a entrega deste trabalho. A análise arqueofaunística dos materiais está em andamento, embora já possua uma ficha específica (ANEXO I).

3.2 A documentação museológica no Lâmina

A musealização de materiais arqueológicos inicia no próprio sítio ou antes mesmo da escavação começar (BRUNO, 1996). Considerando que “as informações resgatadas no momento da formação da coleção são preciosas, pois indicarão detalhes biográficos do item que, se não forem registrados, perder-se-ão no tempo” (YASSUDA, 2009, p.22), a equipe de museologia buscou registrar as práticas desenvolvidas por cada área, com o intuito de ter dados que fundamentassem ainda mais a musealização dos materiais coletados, trazendo a tona a mentalidade por trás das ações efetuadas.

³⁸ Segundo Fowler e Givens as documentações analíticas primárias referem-se às análises laboratoriais como classificação, medição e análise. As secundárias são planilhas qualitativas e quantitativas referentes à análise das informações primárias (SILVA e LIMA, 2007).

A documentação museológica utilizada *in situ* na primeira parte da pesquisa realizada na Santa Bárbara, foi elaborada pela equipe de museologia composta na época pela autora, pelo Prof. Dr. Diego Lemos Ribeiro e por alguns alunos do curso de museologia, sendo os que permaneceram por mais tempo: Adilson Oliveira Ferreira, Estefany Pereira Oliveira, Letícia Couto Casanova e Mariana Boujadi Mariano da Silva. Nos primeiros encontros (*in situ*) não se tinha muito claro o papel desta área, no campo. Além de auxiliar nas atividades de campo (limpeza da área a ser escavada, separação do material e escavação) procurou-se observar e registrar no caderno de campo o máximo de dados possíveis. Posteriormente, fez-se uma reunião onde foi decidido que os focos de observação seriam classificados em três tipos: Olhar Geral e Procedimentos, Descarte e Objeto. Para melhor organização, essa classificação foi esquematizada em tabelas que indicavam o que deveria ser observado e registrado. Vale lembrar que as fotografias foram os suportes visuais que tiveram bastante investimento por parte dessa equipe, que acreditava que a imagem poderia auxiliar bastante na extroversão posterior do patrimônio arqueológico ali coletado. Logo, essas tabelas serviam para o gerenciamento de fotografias resultantes dos olhares empregados por essa equipe.

Para melhor entendimento do leitor, a seguir serão detalhados os campos de cada tabela:

MUSEOLOGIA		GERENCIAMENTO DE FOTOGRAFIAS – TIPOLOGIA PROCEDIMENTOS, E OLHAR GERAL		
		Sítio Santa Bárbara - Pelotas, 2011.		Folha nº
FOCO DE ANÁLISE	FOTO/CÂMERA	OBSERVAÇÃO	RESPONSÁVEL	DATA

Figura 09 – Tabela de Olhar Geral e Procedimentos

Fonte: BDL

a) Olhar Geral e Procedimentos

Essa tipologia de tabela (fig. 09) foi pensada para apresentar por meio da imagem e da escrita, um olhar acerca das atividades desenvolvidas *in situ*.

O “*foco de análise*” diz respeito a fotografias do lugar, do em torno, dos pesquisadores, das equipes, dos procedimentos empregados, etc. Na “*foto/câmera*” é colocado o número da fotografia (visto no visor da câmera fotográfica) e o nome do

seu proprietário³⁹. Em seguida há o campo “*observação*”, “responsável” e a “data” da fotografia. Além disso, as folhas foram numeradas para ter um controle de quantas já foram preenchidas e facilitar a citação dessas informações em algum outro registro.

b) Descarte

MUSEOLOGIA				GERENCIAMENTO DE FOTOGRAFIAS – TIPOLOGIA DESCARTE		
				Sítio Santa Bárbara - Pelotas, 2011.		Folha nº
INVENTÁRIO	OBJETO	PROCEDÊNCIA	FOTO/CÂMERA	OBSERVAÇÃO	RESPONSÁVEL	DATA

Figura 10 – Tabela de Descarte
Fonte: BDL

A tabela (fig. 10) registra a preocupação que o laboratório estava tendo em relação a um pensamento contemporâneo, empregado pela museologia, mas que ainda encontra resistência na Arqueologia:

Enquanto a área museológica já discute densamente critérios mínimos para a aquisição e o descarte de coleções, esse tema ainda passa largo da arqueologia quando da gestão do patrimônio arqueológico. Aparentemente o quantitativo de acervos que adentram os museus não parece ser o maior problema da agenda contemporânea da arqueologia (RIBEIRO, 2013, p. 81).

São comuns reservas técnicas abarrotadas de materiais arqueológicos que poderiam ser reduzidos em grande quantidade, se houvessem critérios de coleta de amostragens “significativas” para a pesquisa. Pensando nisso, os membros do laboratório decidiram adotar o descarte⁴⁰ *in situ*, onde os materiais que não possuíam “relevância” para o estudo foram enterrados novamente:

³⁹ Isso porque as fotografias eram tiradas em várias câmeras fotográficas diferentes e essas informações são essenciais para organizar as fotografias no momento do descarregamento das mesmas no computador do laboratório.

⁴⁰ Diferentemente do que muitos pensam, o descarte não significa pura e simplesmente colocar o objeto na lixeira, mas sim desincorporá-lo do livro de inventário, de forma que ele não seja mais um bem patrimonializado/musealizado. Alguns exemplos de descarte: doar o material para outra instituição, usá-lo para o manuseio de crianças, usá-lo como material didático em aulas e afins.

Começamos o reenterramento do material metálico em um local provisório para o qual foi delimitado uma área de 2 metros quadrados. Foi distribuída terra peneirada na base e por cima foi colocado material ferroso descartado. A triagem do material foi realizada por Cláudio, Diego, Ana Paula e Jaime, os critérios foram raridade do objeto, temática e antiguidade. O material foi tapado com terra que havia sido extraída do galpão 1 (senzala). O material foi registrado fotograficamente e em fichas de registro museológico, o documento fotográfico foi realizado por Mara e o documento museológico por Ana Paula. O registro consistiu em uma quantificação dos materiais por grupos, qual sua função, e descrição dos objetos. Obs: A terra que se colocou por cima possuía vestígios metálicos, já que a terra foi extraída, em parte, com pá e não foi peneirada, se escaparam os materiais. Portanto, no local do reenterramento provisório, vão aparecer além dos objetos registrados, outros materiais. É necessário peneirar o material quando retirado com pá e com a colher não é tão necessário, (Caderno 1 – Diário de Campo Charqueada Santa Bárbara. Lúcio, 06-10-2011).

Vale lembrar, que:

Inicialmente tinha-se a ideia de atribuir o número de inventário *in situ*, ideia que posteriormente foi abandonada.

O campo “*inventário*” diz respeito ao número atribuído ao material, caso houvesse. Já o campo “objeto”, diz respeito à tipologia ou descrição do material e posteriormente, sua “procedência” (quadra, nível, camada). Nesse caso, os materiais reenterrados *in situ* eram metais coletados durante a limpeza do galpão (fase anterior à escavação).

Os demais tópicos seguem a lógica da tabela de “procedimentos e olhar geral”, já detalhada aqui.

c) Objeto

MUSEOLOGIA				GERENCIAMENTO DE FOTOGRAFIAS – TIPOLOGIA OBJETOS		
Sítio Santa Bárbara - Pelotas, 2011.				Folha nº		
INVENTÁRIO	OBJETO	PROCEDÊNCIA	FOTO/CÂMERA	OBSERVAÇÃO	RESPONSÁVEL	DATA

Figura 11 – Tabela de Objeto
Fonte: BDL

Essa tabela (fig. 11) visa registrar, ainda *in situ*, os objetos considerados relevantes para a pesquisa. Com isso pretende-se registrar por meio da imagem o “renascimento” do objeto, para que depois possa ser exposto com todos esses elementos que enriquecem a sua percepção. Para isso, tem como campos de preenchimento o número de inventário (numeração corrida da etiqueta), sua denominação, o local de procedência e um campo muito importante: observação.

Campo destinado à quaisquer informações referentes aos componentes extrínsecos do objeto, deixando de lado a descrição baseada puramente na materialidade.

Os demais tópicos seguem a lógica da tabela de “procedimentos e olhar geral”, já detalhada aqui.

As tabelas funcionaram por pouco tempo, devido à problemas de assiduidade da equipe. A autora, por vezes ficava sobrecarregada devido ao fato de estar atuando em duas frentes (conservação e museologia) além de participar da escavação. Logo, as tabelas acabaram sendo substituídas pelo caderno de campo pessoal.

As fotografias referentes aos trabalhos desenvolvidos no sítio Santa Bárbara foram descarregadas no computador do Lâmina e organizadas em pastas, conforme a figura 12. Fotografias referentes aos objetos e seus tratamentos receberam o número de inventário da peça, facilitando na hora de relacionar a fotografia aos seus dados (VEGA, 2008).

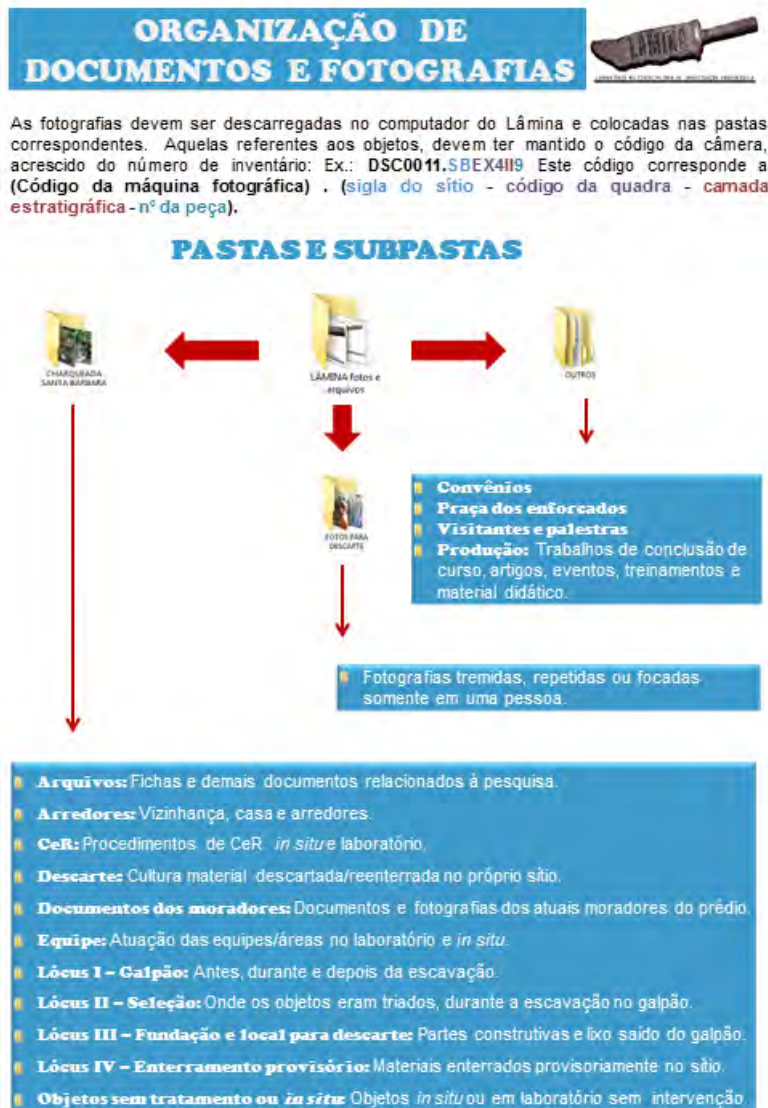


Figura 12 – organização de documentos e fotografias
 Fonte: Ana Paula da Rosa Leal

3.3 A documentação de conservação no Lâmina

A ficha de conservação utilizada no Lâmina (ANEXO J, K e L), sofreu algumas alterações ao longo do tempo, tendo sido aperfeiçoada conforme as necessidades da equipe de conservação. A mesma é composta por quatro páginas que abordam tópicos referentes à descrição do objeto e do seu contexto, estado de conservação, tratamentos, recomendações e fotografias. De forma mais detalhada, pode-se dizer que está dividida em nove setores: a) cabeçalho com identificação do objeto e sua proveniência; b) dados referentes à data do tratamento, responsável e armazenamento; c) dados descritivos; d) características do estado de conservação;

e) dados referentes ao enterramento; f) tratamentos realizados *in situ*; g) tratamentos realizados no laboratório; h) recomendações de acondicionamento; i) fotografias.

Uma tabela feita no programa Excel (ANEXO M e N), foi utilizada no começo da escavação do Sítio Santa Bárbara, visando o gerenciamento de informações referentes a um grande grupo de materiais que estavam em tratamento.

Sobre a ficha de conservação, Mourey (1987) afirma que um objeto tratado não é mais o mesmo que antes, portanto, é necessário um bom registro fotográfico, pesá-lo antes e depois e fazer uma ficha de conservação, onde sugere que apresente: local de descoberta; entorno do objeto; investigação eventual de peças para comparação; resultado de análises, local de conservação para seguir monitorando o objeto e menção dos tratamentos efetuados em campo.

a) Cabeçalho com identificação do objeto e sua proveniência.



FICHA DE CONSERVAÇÃO

PEÇA Nº:	COORDENADAS:	SÍTIO:	
Unidade arqueológica:	Estrato arqueológico:	Data da escavação:	PROJETO:

Figura 13: cabeçalho com identificação do objeto e sua proveniência
Fonte: Banco de dados do Lâmina (BDL)

Na primeira parte da ficha (fig. 13), consta um cabeçalho formado pelo logotipo do laboratório e o título “Ficha de conservação”, aspectos importantes para a identificação da tipologia da documentação, bem como a instituição de origem.

Logo abaixo, há o item “PEÇA Nº”, onde é colocado o número provisório ou número de inventário atribuído à peça em tratamento. Este é imprescindível, visto que possibilita fazer uma conexão entre a documentação e a cultura material. Além disso, é deve ser uma exigência dos Museus que endossam os materiais arqueológicos, visto que está indicado no Estatuto de Museus⁴¹, onde diz-se ser obrigação destas instituições a confecção de uma documentação atualizada sobre os acervos, na forma de registros e inventários.

⁴¹ Instituído pela Lei nº 11.904, de 14 de janeiro de 2009.

O item “coordenadas” refere-se às coordenadas geográficas, um conjunto de linhas imaginárias onde “cada ponto da superfície terrestre é localizado na interseção de um meridiano com um paralelo” (D'ALGE, 2001, p.6). As mesmas são medidas através de um aparelho conhecido como GPS (global positioning system) e fazem com que seja possível a localização do sítio.

No item “sítio”, é colocado o seu nome. A “Unidade arqueológica” corresponde à quadrícula, poço teste, trincheira e etc. O estrato arqueológico também é abordado nesse tópico. Vale lembrar que o estrato arqueológico:

(...) representa uma ação humana, como um aterro, a fundação de um muro. O arqueólogo define os estratos, com certa dose de subjetividade, mas sempre baseado no que se encontra no solo. Assim, cada estrato pode ser delimitado pela sua composição material particular e corresponde à determinada atividade humana, realizada pelos usuários originais desse espaço físico, ou a uma ação natural (depósitos de aluvião, inundações, etc.), (FUNARI, 2003, p. 29).

Para a Arqueologia, o estrato arqueológico é essencial na interpretação das peças ali encontradas. No caso da conservação, é um dado importante referente à profundidade do enterramento.

A “data da escavação” é um item muito importante, visto que permite saber quando o material foi retirado do solo e a partir daí, acompanhar seu histórico de deterioração ou estabilização.

No caso da escavação realizada no sítio Charqueada Santa Bárbara, houve uma preocupação inicial referente ao acondicionamento dos materiais arqueológicos, visando conservá-los da melhor forma possível, até que chegassem ao laboratório. Logo, os objetos coletados foram acondicionados em sacos de polietileno furados⁴², e dentro foram colocadas as etiquetas correspondentes, também ensacadas (fig. 05), evitando que se degradassem quando em contato com o objeto.

Segundo William Mourey (1987) a embalagem tem duas funções essenciais: isolar o material do entorno (do pó, da umidade, da luz, das variações de temperatura, de outros objetos) e protege-lo contra choques. Considerando isso, conclui-se que neste momento já havia uma preocupação em tomar medidas de

⁴² O polietileno é um plástico inerte, que pode ser utilizado na conservação. Os sacos foram furados com pontas de lápis, para evitar um microclima, acentuado pela umidade proveniente da condensação do ar.

conservação preventiva por meio do acondicionamento temporário, sobretudo no que diz respeito ao manuseio, emprego de invólucro inerte (polietileno) e diminuição do microclima dentro do material de armazenamento (através de perfurações no saco plástico). Isto evita o aumento de temperatura e a condensação dentro do saco (aumento da umidade), fatores que desencadeiam a deterioração:

A Conservação Preventiva se propõe a atuar no ambiente externo, através do controle de fatores como luz, temperatura, umidade, ataques biológicos e manuseio – elementos diretamente responsáveis pelos danos imediatos dos materiais constitutivos de obras e artefatos – prevenindo o aparecimento ou atuação dos mecanismos que contribuam à degradação dos objetos (FRONER et al, 1997, p.194).

b) Dados referentes à data do tratamento, responsável e armazenamento

Este campo é importante, porque além de dar a dimensão de quanto tempo durou o tratamento, indica o responsável (importante caso seja necessário saber mais detalhes) e possibilita encontrar o objeto dentro do laboratório/reserva técnica, dispensando uma pesquisa mais demorada na documentação museológica (fig. 04).

c) Dados descritivos

Neste tópico é feita uma descrição detalhada do objeto, considerando suas características arqueológicas (exatamente de quando foi coletado), sendo importante para uma comparação pós- tratamento.

d) Características do estado de conservação

Em relação às patologias de vestígios arqueológicos, podem ser encontradas cerâmicas quebradas e/ou com alto teor de sal, metais que apresentam corrosão, pedras salinizadas, couro, têxteis, madeira e ossos encharcados de água. Estes sofrem de instabilidade e dependendo, suas dimensões podem começar um processo de encolhimento durante a secagem. As pedras e cerâmicas porosas, durante o enterramento, podem ser permeadas pela água do lençol subterrâneo e ter contato com sais solúveis que podem causar deterioração contínua pós escavação. Já os metais podem vir a sofrer alterações nos produtos de corrosão depois de serem coletados, provocando assim a sua laminação (BRADLEY, 2001).

Outros exemplos de patologias encontradas durante pesquisas arqueológicas são citadas no Protocolo de Ingresso de Materiais Arqueológicos no

Laboratório Multidisciplinar de Investigação Arqueológica, Versão 02 (2014): artefatos em chumbo com oxidação ativa; objetos com evidências de contaminação química; desagregação de materiais cerâmicos, malacológicos e ósseos; objetos com alto risco de rupturas, perdas, desagregação e fissuras devido a sua má integridade física; materiais orgânicos com ataque biológico ativo; artefatos de vidro com sinais de desalcalinização ou de desvitrificação, evidenciados pela presença de áreas opacas, iridescência, descamação e exsudação; couro ressecado; artefatos de cobre ou de bronze com “doença-do-bronze/cobre”; artefatos cerâmicos e pétreos com eflorescências salinas e artefatos metálicos mistos com corrosão galvânica (PROTOCOLO, 2014).

Este setor da ficha é um dos mais importantes para o conservador arqueológico. É nele que será informado o estado em que se encontrava o material antes da intervenção. A questão da integridade física é um tanto subjetiva, visto que não existem parâmetros concretos, mas serve basicamente para dizer se está se referindo a fragmentos de um objeto ou a ele em si (completo ou com partes faltantes). Em relação à conservação os critérios também não são definidos, ficando a cargo do conservador⁴³.

A cultura material advinda de sítios arqueológicos é composta por objetos de distintas tipologias, com patologias que vão de acordo com o ambiente de enterramento e a natureza do material.

Segundo Souza e Froner (2008), as patologias pelas quais os objetos são afetados advém de quatro fatores: físicos (luz e resistência mecânica); ambientais (temperatura e umidade); químicos (reações, contaminantes e constituição do próprio objeto) e biológicos (cupins, brocas, liquens, mofo, etc.).

Em relação à degradação do patrimônio arqueológico, Wanda Lorêdo (1994) salienta que “todo material quando enterrado, passa por alterações, de ordem física, química ou biológica [...] Para que o objeto sobreviva é necessário que o material de que ele é feito atinja um estado de equilíbrio com este meio”.

A luz ausente no ambiente subterrâneo e presente no exterior, favorece o aparecimento de microorganismos e insetos em materiais orgânicos, além de servir como energia de ativação para a oxidação. O ar, igualmente ausente e presente nas mesmas condições, é um adiconal aos fatores de deterioração química e biológica.

⁴³ É interessante que a equipe entre em acordo em relação à esses critérios, para que haja uma uniformização no preenchimento desses dados.

A umidade relativa costuma ser estável no ambiente subterrâneo e variável no ambiente externo. No que se refere aos níveis de Umidade Relativa, pode-se dizer que os altos favorecem o ataque de microrganismos, sobretudo em matérias orgânicas, a corrosão de metais e danos na sua estrutura física (deformação), enquanto os níveis baixos desencadeiam o ressecamento de matérias orgânicas.

A temperatura costuma ser estável no meio subterrâneo e oscilante fora dele. As altas temperaturas aceleram as reações químicas e favorecem a aparição de microorganismos e também pode influenciar nas dimensões de metais, por exemplo (PORTO TENREIRO, 2000).

Em relação às reações químicas destaca-se, na ficha em questão, a oxidação. A mesma consiste em uma reação em que os elementos ganham ou perdem elétrons, um processo chamado de óxido-redução⁴⁴. Logo, a oxidação pode ocorrer devido ao contato entre metais, ou através do contato do metal com o oxigênio presente no ar, na água e na umidade (CRONYN, 1990).

A oxidação de diferentes metais gera óxidos distintos, que apresentam cores particulares. O óxido de ferro apresenta coloração castanho avermelhado, enquanto o cobre apresenta uma cor azul esverdeada. Também é possível que essa oxidação leve à formação de uma camada de óxido aderente e protetora (PALMA & TIERA, 2003)⁴⁵.

Outro fator apontado como opção de patologia na ficha, é a salinização (depósito de sais). Segundo a publicação “Soluble Salts and Deterioration of Archaeological Materials” do *Conservation of Archaeological Materials* de número 6/5 publicado em 1998, a salinização é muito comum em objetos arqueológicos. Essa contaminação ocorre devido à presença de sais na água subterrânea e na água do mar, permanecendo nos artefatos após a evaporação da água. Os sais presentes no enterramento são classificados em insolúveis em água e solúveis, sendo os mais comuns em

⁴⁴ “Os processos de oxidação e de redução são necessariamente co-ocorrentes, pois os elétrons liberados na oxidação são usados na redução [...] quanto maior e mais positivo o elemento maior a tendência de ocorrência da redução” (PALMA & TIERA, 2003, p.53).

⁴⁵ Na ficha de conservação aqui apresentada (fig. 06), há um item referente às cores dos produtos de corrosão, logo: “Corrosão é todo processo que provoca desgaste de um material, pelo simples contato entre o material e determinado meio. A corrosão pode ser resultado de diversos processos químicos. O exemplo mais comum é a corrosão de metais por oxidação. Na oxidação de metais ocorre a formação de óxidos metálicos. Então, na corrosão de um metal por oxidação, há a formação de óxidos do metal. É o caso da corrosão do cobre em presença de ácido nítrico ou do aço de uma ponte em presença do oxigênio do ar. A ferrugem nada mais é do que um caso particular de óxido metálico formado pela corrosão do ferro quando em contato com o oxigênio do ar. Disponível em: http://www.klick.com.br/bcoresp/bcoresp_mostra/0,6674,POR-935-2324,00.html.

escavações: Cloretos, Nitratos e Sulfatos (solúveis) e Carbonatos, Sulfetos e Fosfatos (insolúveis).

Os sais solúveis se dissolvem em contato com a umidade do ar (deliquescência) e são ocorrentes em materiais porosos como cerâmica, pedra e osso. Com a evaporação, os sais cristalizam e embranquecem a superfície, formando um pó branco. Formam-se primeiramente junto às rachaduras ou áreas desgastadas. Com o tempo vão aumentando e forçando estes locais, aumentando essas fissuras, além de causarem danos como fragmentação, descamação e pulverização.

Os sais insolúveis levam dias ou semanas até se dissolverem na água e não provocam mais danos após a escavação. No entanto, formam crostas que podem desfigurar um artefato. Além do solo, outros fatores que podem ser os causadores da salinização são os tratamentos de conservação que deixam resquício de ácidos, ou até mesmo os materiais de armazenamento, como é o caso de madeiras e tintas que podem reagir quando em contato com o objeto (CONSERVE O GRAM, 1998).

e) dados referentes ao enterramento;

Conhecer o meio do qual o objeto foi retirado é muito importante porque permite a compreensão de sua degradação. Para tanto, é necessário indicar alguns aspectos na ficha, como (MOUREY, 1987):

- A umidade do solo: árido, seco, úmido, muito úmido, empapado em água, meio marinho, lacustre etc;
- A granulometria: muito fino, fino, grosso, muito grosso, etc;
- O tipo de suelo: argiloso, calcáreo, argiloso-calcáreo, capa humífera, areia, etc;
- A acidez: ácido, básico e neutro;
- Coleta de amostra de solo para análise;

Segundo Sallés e Vasconcelos (2014), o solo é composto basicamente por partes em estado sólido (minerais, matéria orgânica e biota), líquido (água) e gasoso (ar). Os espaços livres, onde ocorrem as reações biológicas, químicas e físico-químicas, são ocupados pela água e pelo ar.

São três as principais características do solo que influenciam diretamente na degradação de materiais enterrados: textura, estrutura e porosidade.

A primeira, corresponde à quantidade de minerais segundo seu tamanho (em ordem crescente, são partículas de areia, limo e argila). A textura é responsável pela velocidade da drenagem do solo, já que influencia na quantidade de ar e água acumulada, sendo que quanto mais fina é a textura do solo, menor é a aeração, maior sua capacidade de retenção de água e menor a presença biológica.

A estrutura resulta da forma de agrupação dessas partículas minerais, que são classificadas em granular (agrupamento entre pequenos grãos), laminar (entre placas grossas), em bloco e prismáticas. A estrutura do solo influencia na circulação do ar e da água, mais contínua na estrutura granular, onde o agrupamento é entre pequenos grãos.

A porosidade, por sua vez, está relacionada à ação dos microporos e macroporos que ficam nas “zonas vazias” ocupados pela água e pelo ar. Os microporos (em maior quantidade em solos de textura finos, como os argilosos), por serem menores, retêm mais água que os macroporos (em maior quantidade na textura grossa, como é o caso do solo arenoso).

Os principais agentes físico-químicos de deterioração são: água, oxigênio, sais, temperatura, potencial de hidrogênio (pH) e potencial de oxidação-redução.

O potencial de oxidação (perda de elétrons) do solo depende da presença de oxigênio. Por isso, solos muito oxigenados tendem a ser mais corrosivos para metais, por exemplo.

A presença de microorganismos é determinada pela presença de oxigênio, pelos níveis de temperatura e umidade e pelos graus de acidez/alcalinidade. A estabilidade climática acontece a partir de seis metros de profundidade, ou seja, materiais em estratos mais superficiais estão propensos a sofrer com as mudanças climáticas, intempéries, luz solar e poluição.

Quanto menor o pH, mais ácido é o solo, contribuindo assim, para a corrosão de materiais metálicos, por exemplo. Os solos ricos em matéria orgânica contam com processos de decomposição microbiana que produz ácidos, resultando em um solo desse tipo. Já em regiões secas, há um acúmulo de sais, fazendo com que o solo seja alcalino (SALLÉS & VASCONCELOS, 2014).

Em relação ao solo e a degradação dos materiais:

Tabela 01 – Comportamento de materiais em relação ao solo.

TIPOS DE SOLO					
MATERIAIS	ÁCIDO	ALCALINO	SALINO	ENCHARCADO ÁCIDO	ENCHARCADO ALCALINO
- Ferro - Ligas de cobre - Chumbo - Prata	- C.A - C.A - M.P - M.P	- B.P - B.P - M.P - B.P	- C.A - C.A - P.R - Alta: M.P Baixa: B.P	- B.P - B.P - B.P - B.P	- B.P - B.P - B.P - B.P
- Ossos, marfim, chifre - Cabelos, lã, couro, chifre de boi - Madeira, algodão, linho	- M.P - Degradação lenta da proteína - M.P	- B.P - M.P - M.P	- M.P: Sais solúveis - Extremo: desidratação - Extremo: desidratação	- M.P - B.P - B.P	- M.P - B.P - B.P
Conchas	M.P	B.P	M.P: Sais solúveis	M.P	M.P
Cerâmica	P.R. Recheios calcários se dissolverão	M.P Dissolução da estrutura básica: incrustações de sais insolúveis	M.P: Sais solúveis	P.R. Recheios calcários se dissolverão	M.P Dissolução da estrutura básica: incrustações de sais insolúveis
Vidro, esmalte, vidrado	P.R	M.P Dissolução da estrutura básica	M.P	P.R	M.P
Pedra	B.P Dissolução do mármore e do calcário	B.P Incrustações de sais insolúveis	M.P Sais solúveis	M.P	Incrustações de sais insolúveis
Reboco, estuque, aparelhamento de parede	M.P	B.P	M.P	M.P	M.P
LEGENDA Corrosão ativa (C.A) Má preservação (M.P) Boa preservação (B.P) Preservação razoável (P.R)					

Fonte: Adaptado de Lorêdo (1994, p.19).

f) tratamentos realizados *in situ*;

O papel da conservação *in situ* é o de permitir uma legibilidade total ou parcial do objeto e propiciar a sobrevivência do mesmo, até que chegue ao laboratório, participando da extração de objetos frágeis, aplicando procedimentos de estabilização, limpeza e acondicionamento. No entanto, é comum que as escavações não contem com tratamentos completos dos materiais escavados,

devido a falta de tempo, de profissionais qualificados, de dinheiro e do estado avançado de degradação (WHEELER, 1978; MOUREY, 1987; LACAYO, 2000).

g) tratamentos realizados no laboratório;

O Lâmina, sempre que necessário, praticou a conservação *in situ*. A equipe se deparou com distintas tipologias de materiais, mas atuou principalmente na conservação de ossos e metais. Dentre os procedimentos de conservação desenvolvidos estão:

- Limpeza mecânica;
- Limpeza química (ácido cítrico);
- Tratamento galvânico em materiais metálicos;
- Tratamento eletrolítico em materiais metálicos;
- Consolidação;
- Impermeabilização (cera microcristalina, parafina, óleo mineral, Paraloid B72 e vaselina);
- Inibição da corrosão (ácido tânico).

Pode-se dizer que a limpeza tem como intuito retirar a sujeira e outros elementos e salientar os aspectos estéticos dos materiais arqueológicos, mas também pode ser classificada como limpeza investigativa.

A limpeza investigativa é destinada à evidenciar os aspectos históricos que por ventura estejam cobertos (marcas de uso, inscrições, marcas de fabricação, etc). Seja qual for a limpeza utilizada, há de se ter cautela:

É digna de nota a maneira indiscriminada e despreocupada com que os materiais resgatados são lavados e escovados em campo, o que causa não só danos consideráveis aos objetos, mas também, a perda de valiosas informações quanto ao meio em que se encontravam e quanto aos produtos de corrosão, informações estas de grande valia para a definição dos tratamentos em laboratório [...]. Impaciência por ver o que se encontra sob uma incrustação, sob a terra ou sob uma superfície corroída pode levar a uma limpeza drástica e excessiva ou a aranhaduras no objeto (LORÊDO, 1994, p.18).

Com base nessas inquietações e visto que por muitas vezes é necessário uma limpeza superficial - para que se possa identificar o material, ou até mesmo para minimizar incrustações antes de algum tratamento - o laboratório fez bastante

uso da limpeza mecânica. Os tratamentos mecânicos provocam a abrasão da superfície do objeto através do uso de um elemento mais duro que os produtos de corrosão (MOUREY, 1987). São feitos com pincéis, escovas e em casos de maior aderência, instrumentos de dentista, bisturis, microrretíficas e afins.

O investimento na limpeza galvânica surgiu a partir de uma colaboração entre o Programa de Arqueología Subacuática (PAS) da Universidad de la República (Uruguai) e o Lâmina, onde foram elaborados e testados protocolos de intervenção em materiais metálicos:

Trata-se de uma limpeza eletroquímica indicada para os casos em que não é possível a realização da limpeza eletrolítica, sendo recomendado para artefatos de pequenas dimensões e que ainda possuam um núcleo metálico considerável (FAJARDO, 2008).

O método galvânico pode ser aplicado *in situ* e é uma ótima opção de armazenamento provisório até que se escolha uma intervenção definitiva, visto que estabiliza e limpa o material.

Para realizar o procedimento, além do objeto a ser tratado, é necessário um ânodo de sacrifício (um metal mais eletronegativo, que perderá elétrons e portanto se oxidará) como zinco ou alumínio e um eletrólito (condutor de eletricidade) que pode ser o hidróxido de sódio (soda cáustica) (NaOH), bicarbonato de sódio (NaHCO₃) ou carbonato de sódio (Na₂CO₃). A reação pode ser acelerada pelo aquecimento da solução (HAMILTON, 1998).

A limpeza galvânica feita no Lâmina, (Fig. 14), destaca-se devido à fácil aplicabilidade e baixo custo. Consiste no envolvimento do objeto em papel alumínio e a submersão do mesmo em uma solução de 10 a 20% de bicarbonato de sódio em água destilada. Muitos materiais coletados na escavação permaneceram em limpeza galvânica por meses e até mais de um ano, depois sendo lavados e recebendo outros tratamentos.

As limpezas químicas são feitas através do emprego de ácidos em metais (RODGERS, 2004). O ácido cítrico ou citrato de hidrogênio é um ácido orgânico fraco, encontrado nos citrinos. No caso do Lâmina, o ácido utilizado na limpeza de corrosão, doença do chumbo e doença do bronze é o ácido cítrico, solúvel em água e álcool.

Como limpeza mais incisiva, foi utilizada a eletrólise. Segundo Hamilton (1998) a eletrólise é um procedimento eletroquímico mantido por uma corrente elétrica externa, composta por uma vasilha, dois eletrodos (o ânodo e o cátodo) e o eletrólito. O ânodo é o terminal positivo da célula eletrolítica e perderá elétrons quando a corrente elétrica passar e ocasionar a oxidação. O cátodo – material que está sendo tratado - é o terminal negativo, para onde os elétrons irão migrar, de forma que haverá a redução. Sendo assim, a força da corrente fará o hidrogênio remover a oxidação enquanto cloretos e outros íons extraídos irão migrar para o ânodo. A principal vantagem da eletrólise é a possibilidade de controlar a corrente. No Lâmina o ânodo utilizado é o alumínio, enquanto o eletrólito é uma solução de 5 a 10% de soda cáustica em água destilada (Fig. 15). Depois de passar pela eletrólise, os objetos devem ser lavados em água destilada e os vestígios de soda cáustica necessitam ser neutralizados (no laboratório é usado o ácido acético, popularmente conhecido como vinagre).



Figura 14: Limpeza galvânica
Fonte: BDL



Figura 15: Eletrólise em fragmento de chapeleira (fio preto).
Fonte: BDL

O ácido tânico é um material orgânico, de origem vegetal. Quando aplicado no ferro reage com tal elemento e forma o tanato férrico, de aparência preta-azulada). Este revestimento visa inibir as áreas susceptíveis à reagirem com o vapor de água, ou seja, inibe a oxidação.

O ácido tânico é adequado para ferros forjados e fundidos, não sendo aconselhável em metais brilhantes, já que escurece o metal. Ele não é capaz remover sais solúveis e corrosão ativa e o seu uso desse não exclui a necessidade do controle ambiental. (LOGAN, 2007).

No Lâmina a solução de ácido tânico é preparada a 10% em água destilada e aplicado com pincéis (fig. 12), deixando um intervalo de um dia entre as aplicações.



Figura 16: Aplicação de ácido tânico
Fonte: BDL

Em relação à consolidação, podemos dizer que a mesma “é a aplicação de um produto adesivo em um determinado objeto que tenha perdido sua resistência estrutural, com o objetivo de reforçá-lo e poder transportá-lo, sem perigo para a sua integridade” (ESCUDERO & ROSSELLÓ, p.1988, p.25).

O consolidante escolhido deve ser aplicado somente em objetos que estejam necessitando. Os produtos empregados devem ser reversíveis e em menor quantidade possível, levando em conta o estado do material (seco e úmido). No Lâmina são utilizados como consolidantes a cola polivinílica (PVA) e as resinas acrílicas Paraloid B72 e Primal B60A.

h) recomendações de acondicionamento;

De acordo com o texto “*Plano de Conservação Preventiva. Bases orientadoras, normas e procedimentos*” (SOUSA, et e al, 2007), em relação à exposição de objetos à luz⁴⁶, quando necessário, aconselham-se o uso de lâmpadas LED (Light Emitting Diode), já que não emitirem ultravioleta e infravermelho.

As lâmpadas podem ser bastante nocivas aos acervos. As incandescentes propagam calor, enquanto as fluorescentes emitem raios ultravioleta que esmaecem as cores, além de serem feitas de mercúrio (material nocivo aos metais). Considerando uma exposição à luz durante sete horas por dia, para este tópico da ficha, recomenda-se que:

- Objetos muito sensíveis (têxteis, pergaminho, couro pintado, etnográficos e de história natural): Valor inferior a 50 lux e 30 UV por dia.
- Objetos sensíveis (Couro não pintado e ossos): Valor inferior a 200 lux e 75 UV por dia.
- Pouco sensíveis (metais, pedras, cerâmica e vidro): Valor inferior a 300 lux e 75 UV por dia.

Quanto às embalagens, deve-se utilizar materiais inertes que protejam os materiais do pó e os separe dos demais. No Lâmina os materiais estão sendo armazenados em uma mapoteca de aço inoxidável, dentro de sacos de polietileno.

i) fotografias

Antes de todo tratamento é necessário produzir fotografias e desenhos do objeto a ser tratado, pois o trabalho de intervenção começa desde o levantamento fotográfico da obra (CADERNO DE DIRETRIZES MUSEOLÓGICAS, 2006). É importante fotografar os materiais *in situ*, durante a sua extração e ao decorrer dos tratamentos (MOUREY, 1987).

O Lâmina costuma utilizar nas suas fotografias, fundo cinza, preto ou branco, além de escala de cores e de tamanho. Foi improvisado um suporte para

⁴⁶ A unidade de medida da luz é o lux, calculado pela quantidade de lúmen em metro quadrado (lm/m²) e a luz ultravioleta é calculada pela quantidade de microwatts por lumen (μw/lm). O ideal é que os materiais fiquem no escuro, dentro das reservas técnicas e quando possível se use sensores de luz nas salas de exposições, para que não permaneçam durante todo o tempo iluminados desnecessariamente. É possível optar pela Lei da reciprocidade, onde considera-se a quantidade de lux permitido em tantas horas, podendo diminuir o número de horas de exposição e aumentar a quantidade de lux e vice-versa (SOUSA, et e al, 2007).

regular a luz (100w) e distância das fotografias (Fig.17). Todas as etapas de intervenção são registradas, desde o ambiente da escavação, até a finalização do tratamento .

No preenchimento da ficha é anotado o código das fotografias, a data em que foram tiradas e a pasta onde serão descarregadas, possibilitando a interligação entre a informação e a imagem. Depois de descarregadas, as fotografias recebem o número da peça (fig. 18).



Figura 17: Fotografando com suporte
Fonte: BDL

FOTO PRÉ-TRATAMENTO	FOTO NO TRATAMENTO	FOTO PÓS-TRATAMENTO
FOTOGRAFIA Nº: DSC_3681; 5221 (quando saiu do galvânico); 3938	FOTOGRAFIA Nº: 101-0050, 51, 53, 54 e 57; Após ácido (101-0093, 94, 95, 98, 99 e 0101);	FOTOGRAFIA Nº: 101-0126.
PASTA: CER	PASTA: CER	PASTA: <u>cet</u>
DATA: 30/09/2011; 12/04/2012; 18/10/2011	DATA: 12/07/2012; 17/07/2012;	DATA: 19/07/2012

Figura 18: Exemplo de fotografias
Fonte: BDL

3.4 Proposta de Banco de Dados para o gerenciamento da coleção proveniente do Sítio Charqueada Santa Bárbara

Conforme comentado anteriormente, além de problematizar questões acerca da documentação e do gerenciamento do patrimônio arqueológico, este trabalho tem como intuito apresentar um modelo de banco de dados pensado para gerir as coleções do Lâmina, com base nas suas especificidades e na bibliografia e estudos de caso aqui analisados, além de estar baseado em ideias e discussões realizadas pela equipe de Museologia, coordenada pelo Prof. Dr. Diego Ribeiro.

Para facilitar o entendimento do leitor, a autora elaborou um protótipo de layout que representa de forma simplificada, como seria a estrutura do banco de dados. A seguir, serão apresentados os mecanismos de busca proporcionados pelo mesmo, bem como as informações passíveis de preenchimento.

A fig. 19 corresponde à tela inicial do banco de dados onde, através dos botões azuis é possível escolher fazer uma consulta no banco de dados (botão consulta) ou modificar as informações contidas no mesmo (administrador).



Figura 19 - Tela inicial do Banco de Dados
Fonte: Ana Paula Leal

Ao clicar no botão de consulta, a tela seguinte passa a corresponder à fig 20. Ao clicar em botões azul-claros, abre-se uma possibilidade de consulta através da digitação de informação ou da seleção de algum item já cadastrado no banco, que estaria listado logo abaixo (exemplo na fig. 21). Os botões azul-escuros abrem outras janelas de pesquisa que serão detalhadas em breve.



Figura 20 - Tela inicial do Banco de Dados
Fonte: Ana Paula Leal



Figura 21 - Exemplo de busca por meio da digitação ou da seleção de um item.
Fonte: Ana Paula Leal

Ao escolher o botão “administrador” é pedido para o usuário uma senha de acesso. A figura 22 corresponde ao menu principal do administrador. Nesta opção, é possível acrescentar e excluir dados do sistema. Os botões em azul claro são fixos; os botões em branco são campos para preenchimento e os botões azuis médio abrem outras janelas de navegação. O intuito é de que todas as informações referentes aos campos preenchidos (botões em branco) sejam gravadas no sistema do banco de dados, de forma a filtrar as opções e fazer pesquisas específicas.

BANCO DE DADOS LABORATÓRIO MULTIDISCIPLINAR DE INVESTIGAÇÕES ARQUEOLÓGICAS							MENU PRINCIPAL		
SÍTIO	LOCALIZAÇÃO	PROJETO	BANCOS DE DADOS AFINS	INFORMAÇÕES ASSOCIADAS	CULTURA MATERIAL	FOTOGRAFIAS	OBSERVAÇÕES	RESP. PELO PREENCH.	DATA
Nome do sítio	Cidade-UF	Nome do projeto					Obs. gerais	Nome	__/__/__
	Endereço	Coordenador							
	UTM	Período de Execução							

Figura 22 - Menu principal do preenchimento do banco de dados
Fonte: Ana Paula Leal

Ao clicar nos botões “Banco de dados afins” (fig.23) e o botão “Informações associadas” (fig. 24) é possível fazer menção a bancos de dados afins (no caso do Lâmina, existe o Banco de Dados de Pesquisa em Jornais e o Sistema de

Informações Geográficas - SIG) e a documentos referentes à pesquisa, respectivamente, como é indicado na marca d'água.



Figura 23 - Janela correspondente ao botão “Banco de dados afins”.
Fonte: Ana Paula Leal



Figura 24 - Janela correspondente ao botão “Informações associadas”.
Fonte: Ana Paula Leal

Para saber a quantidade de cultura material coletada basta clicar na barra “cultura material”, onde é apresentada uma listagem correspondente ao inventário do sítio (fig.25). O nº de inventário, denominação e tipologia, possibilitam a busca de acervos já gravados no sistema.

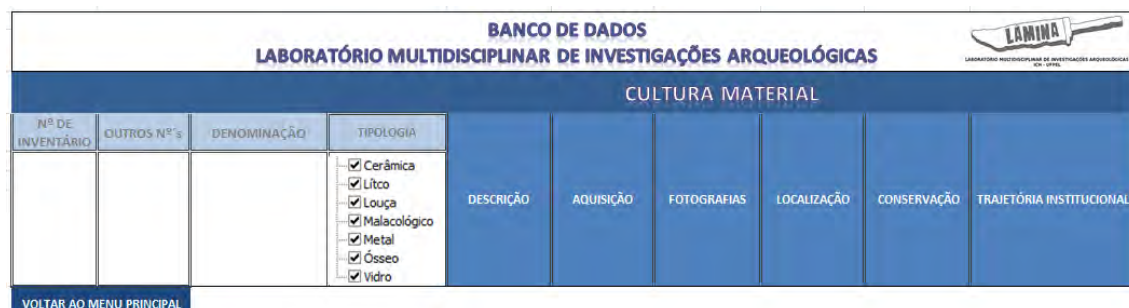


Figura 25 - Menu correspondente ao botão “cultura material”.
Fonte: Ana Paula Leal

Através do botão “descrição” (fig. 26) vê-se uma foto do material e obtem-se informações sobre suas características intrínsecas e extrínsecas.



BANCO DE DADOS LABORATÓRIO MULTIDISCIPLINAR DE INVESTIGAÇÕES ARQUEOLÓGICAS		 <small>LABORATÓRIO MULTIDISCIPLINAR DE INVESTIGAÇÕES ARQUEOLÓGICAS ICH - UFPA</small>
DESCRIÇÃO		
Descrição:		
Dimensões: (Altura, Largura, comprimento, diâmetro, profundidade)		
Composição material:		
Técnica:		
Marcas e inscrições:		
VOLTAR AO MENU PRINCIPAL		

Figura 26 - Janela correspondente ao botão “Descrição”.
Fonte: Ana Paula Leal

No botão “Aquisição” (fig.27) o usuário ou administrador tem acesso à forma de aquisição e observações sobre doador, vendedor, etc.


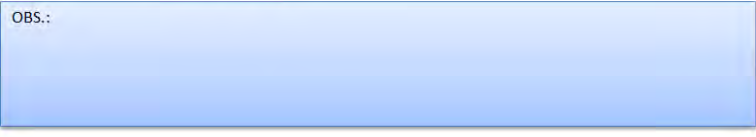
BANCO DE DADOS LABORATÓRIO MULTIDISCIPLINAR DE INVESTIGAÇÕES ARQUEOLÓGICAS		 <small>LABORATÓRIO MULTIDISCIPLINAR DE INVESTIGAÇÕES ARQUEOLÓGICAS ICH - UFPA</small>
AQUISIÇÃO		
<input checked="" type="checkbox"/> Comodato <input checked="" type="checkbox"/> Compra <input checked="" type="checkbox"/> Contrato <input checked="" type="checkbox"/> Convênio <input checked="" type="checkbox"/> Doação <input checked="" type="checkbox"/> Pesquisa acadêmica	OBS.: 	
VOLTAR AO MENU PRINCIPAL		

Figura 27 - Janela correspondente ao botão “Aquisição”.
Fonte: Ana Paula Leal

O item “fotografias” (fig.08) possibilitaria ter acesso a uma lista de fotografias e a algumas imagens.

BANCO DE DADOS
LABORATÓRIO MULTIDISCIPLINAR DE INVESTIGAÇÕES ARQUEOLÓGICAS


LABORATÓRIO MULTIDISCIPLINAR DE INVESTIGAÇÕES ARQUEOLÓGICAS
ICP - USP

FOTOGRAFIAS





RELAÇÃO DE FOTOGRAFIAS				
	Número da fotografia	Observação	Pasta	Data
01				
02				
03				
04				

Figura 28 - Janela correspondente ao botão “Fotografias”.
 Fonte: Ana Paula Leal

O item “conservação” (fig. 29) abre acesso direto à ficha de conservação (ANEXOS J, K e L) do objeto pesquisado.

BANCO DE DADOS
LABORATÓRIO MULTIDISCIPLINAR DE INVESTIGAÇÕES ARQUEOLÓGICAS


LABORATÓRIO MULTIDISCIPLINAR DE INVESTIGAÇÕES ARQUEOLÓGICAS
ICP - USP

CONSERVAÇÃO

[Link para FICHA DE CONSERVAÇÃO](#)

VOLTAR AO MENU PRINCIPAL

Figura 29 - Janela correspondente ao botão “Conservação”.
 Fonte: Ana Paula Leal

No botão “localização” (fig. 30) é aberto o acesso ao local de guarda do objeto na Reserva Técnica e à sua situação atual, caso esteja emprestado, em exposição ou em tratamento.

BANCO DE DADOS
LABORATÓRIO MULTIDISCIPLINAR DE INVESTIGAÇÕES ARQUEOLÓGICAS

LOCALIZAÇÃO

LOCAL DE ARMAZENAMENTO NA RESERVA TÉCNICA: (ARMÁRIO, ESTANTE, PRATELEIRA, CAIXA DIVISÓRIA E SACOS).

SITUAÇÃO ATUAL:

- ☒ (Selecionar Tudo)
- ☒ EMPRÉSTIMO
- ☒ EXPOSIÇÃO
- ☒ EXPOSIÇÃO ITINERANTE
- ☒ LABORATÓRIO
- ☒ RESERVA TÉCNICA

OBS.:

VOLTAR AO MENU PRINCIPAL

Figura 30 - Janela correspondente ao botão “Localização”.
 Fonte: Ana Paula Leal

Por fim, a “trajetória institucional” (fig. 31) permite um apanhado de toda a trajetória do objeto dentro da instituição.

BANCO DE DADOS
LABORATÓRIO MULTIDISCIPLINAR DE INVESTIGAÇÕES ARQUEOLÓGICAS

TRAJETÓRIA INSTITUCIONAL

Relação e observação acerca de todas as exposições e intervenções que o objeto sofreu.

VOLTAR AO MENU PRINCIPAL

Figura 31 - Janela correspondente ao botão “Trajetória Institucional”.
 Fonte: Ana Paula Leal

Considerações Finais

A realidade das coleções arqueológicas salvaguardadas por instituições públicas, em geral, não corresponde às melhores condições de preservação tanto no que diz respeito à materialidade desses acervos, quanto ao componente informacional relacionado a eles. Muito disso é reflexo da época em que acervos eram formados a partir de espólios e saques, além das primeiras pesquisas de cunho científico, que salve o contexto da época, por muitas vezes não tinham metodologias específicas para extração, documentação e conservação – o que não se difere muito da atualidade.

Estes fatores fazem com que seja difícil e quase impossível que os responsáveis pela preservação destes acervos consigam deter a destruição desse patrimônio, seja por falta de especialização, investimentos financeiros, tempo ou falta de equipe. O que acontece é que não bastasse esta herança, ainda se faz Arqueologia sem algumas preocupações em relação à documentação e a conservação, talvez por já ter se criado o costume de que os Museus são os responsáveis por essas etapas. No entanto, o cenário da Arqueologia atual aponta para algumas mudanças acerca do tema. Nos fóruns de debates nacionais, tem crescido o número de pesquisadores, sobretudo conservadores e museólogos, que vem trabalhando com a temática do gerenciamento do patrimônio arqueológico. Outro fator é que o IPHAN, através da portaria nº07 de 1988, vem cobrando os relatórios que preveem a descrição dos procedimentos de conservação utilizados a priori e a posteriori.

Com o levantamento bibliográfico foi possível comprovar que são poucos os que têm discutido a importância de atentar para a documentação.

Os estudos feitos anteriormente (estudo de caso no Gabinete Arqueológico e no MAE-UFPR) foram muito enriquecedores, devido ao fato de se tratar de duas realidades bastante distintas, que apresentaram problemas e soluções para a problemática da documentação, o que colaborou para a confecção do modelo de banco de dados proposto ao final deste trabalho.

No que diz respeito ao âmbito federal, nota-se que as normativas do IPHAN já fazem menção ao tema da documentação, mas ainda há o problema da falta de fiscalização. Pode-se dizer que os grandes problemas referentes à preservação, mais precisamente a documentação do patrimônio arqueológico, tem como raiz a

falta de fiscalização e a falta de diálogo entre áreas (sobretudo entre Arqueologia, Museologia, Conservação), podendo resultar em coleções abundantes sem critérios de documentação e conservação. Esse tipo de herança recebida por tais instituições faz com que se dificultem os meios de efetuar a musealização desses materiais. Com isso, continua-se abarrotando reservas técnicas com materiais que nada dizem, além de suas características intrínsecas. Da mesma forma, a falta de diálogo entre esses profissionais faz com que cada um trabalhe com suas especificidades e não atente para as necessidades das demais áreas.

Na contramão dessa realidade, o Lâmina proporcionou uma experiência bastante enriquecedora para os membros do laboratório, devido ao intercâmbio de conhecimentos. No entanto, o histórico de problemas comunicacionais também ocorreu durante a pesquisa, o que pode ser comprovado em trechos do caderno de campo, por exemplo. Alguns problemas de documentação e gerenciamento das informações referentes às coleções deram-se por falta de uma planificação anterior à escavação.

É notável que a equipe de conservação seja a que vem tendo maior destaque, e isso se dá devido à assiduidade desse grupo.

A equipe de Museologia, devido aos seus problemas de falta de participantes e assiduidade, acabou tendo problemas em relação às suas atividades. Acredita-se que a falta de experiência e de bibliografia especializada prejudicou as ações desta equipe, visto que não era claro o seu papel dentro da pesquisa. No entanto, essa mesma equipe uniu esforços para pensar um banco de dados que agrupasse a necessidade dessas áreas, refletindo-se neste trabalho.

A documentação arqueológica, mais precisamente as fichas topográficas e etiquetas, trouxeram alguns problemas posteriores. As fichas, por muitas vezes não serem preenchidas ou pelo fato de ter havido mudanças no decorrer da escavação, como foi relatado pelo prof. Dr. Cláudio Carle no caderno de campo. A aposta somente nas etiquetas mostra que a probabilidade de perder informações é bastante grande, dessa forma, há de ser criar outros mecanismos de duplicação desses dados.

Devido ao fato da documentação aplicada à conservação ter sido criada pela equipe do Lâmina e ter sido mantida durante todo o período da pesquisa, a mesma será melhor comentada a seguir.

Como visto anteriormente, o objeto arqueológico é, de maneira geral, bastante frágil, visto que sai de um meio onde por muitas vezes se encontra estável, para entrar em contato com o mundo exterior, repleto de oscilações ambientais. Por se tratar de uma parcela considerável do patrimônio cultural, é imprescindível que se discutam meios de como intervir para que este patrimônio não se perca. Um ponto positivo é o fato de que a Arqueologia está sendo cada vez menos uma exclusividade dos Arqueólogos, pois o campo está expandindo para outras participações, sobretudo no cenário acadêmico, como é o caso do Lâmina. O mesmo tem realizado um trabalho pioneiro, contribuindo assim para o beneficiamento do patrimônio arqueológico.

Em relação à documentação utilizada pela equipe de Conservação e Restauro do Lâmina, acredita-se que a mesma cumpre a função para a qual foi pensada, seguindo sugestões apontadas por alguns autores e extrapolando para questões maiores, englobando as necessidades da equipe. Trata-se de uma ficha dinâmica, aberta à mudanças e acréscimos. Nela estão previstas as ações de conservação definidas pelo ICOM-CC, designadas como conservação preventiva, conservação curativa e restauro (mesmo que o último não faça parte das práticas do laboratório). Se preocupa em registrar o estado de conservação inicial, fator muito importante, pois o objeto também pode sofrer degradação por causa do tratamento, devido à uma má escolha, aplicação errônea ou até mesmo pelo seu vencimento. Além disso, para a aplicação da retratabilidade (retirar os produtos empregados anteriormente) é necessário saber o que foi utilizado na intervenção. Ao mesmo tempo, essa ficha documenta o trajeto do objeto e vai acompanhá-lo desde o seu “renascimento”, durante as próximas intervenções e até mesmo no momento de expô-lo.

No que diz respeito às etiquetas e embalagens, notou-se que as mesmas também estão de acordo com as demandas de conservação. A relação de materiais feita no programas Excel (ANEXO M e N), foi muito eficaz, pois permitiu documentar de forma rápida todos os materiais metálicos que foram para tratamento galvânico e ficaram durante meses até serem tratados. Esta lista foi a base para as fichas de conservação que foram feitas conforme a retirada de cada material da limpeza galvânica. Essa ferramenta é interessante, embora não seja mais usada, pois permite a recuperação da informação por meio de um sistema de filtros, onde o

navegador escolhe os tópicos que quer ver, podendo fazer pesquisas relacionadas à datas, tipologias, tratamentos empregados e etc.

No que diz respeito às fotografias dos objetos, em sua maioria, foram feitas com fundo preto, branco ou cinza, além de escala de cores e tamanhos. No entanto, as comparações entre as fotos continuam dificultosas, visto que as fotografias nem sempre foram feitas com a mesma câmera fotográfica, luz, fundo e distância. Outro fator que deve ser ressaltado é que o laboratório está localizado em Pelotas, cidade muito úmida, e não possui ar condicionado, desumidificadores e armários propícios. A falta desses insumos prejudica a conservação preventiva e faz com que os conservadores tenham que intervir mais incisivamente no material, por meio da conservação curativa, já que o ambiente não está controlado.

Visto que o Lâmina já teve a oportunidade de testar vários procedimentos - e não poderia ser diferente, já que nem sempre a bibliografia dá conta das especificidades de cada país ou região - sugere-se que a equipe invista na produção de protocolos que se baseiem nesse empirismo, sendo eles:

Protocolo para fotografia - com o intuito de estabelecer critérios para o registro fotográfico, levando em conta a padronização de luz, a cor de fundo, as escalas e a distância. Desta forma acredita-se que será facilitada a comparação entre as etapas da intervenção;

Protocolo para coletas de materiais - o prof. Jaime Mujica desenvolveu no primeiro semestre de 2011, um protocolo para Tratamento de metais arqueológicos e já está desenvolvendo um protocolo para coleta de vidros, onde descreve patologias possíveis e orienta acerca da coleta do material. É interessante que a ideia seja estendida para as demais tipologias de materiais como metais, ossos, louças e etc. Fora isso, sugere-se a inserção de imagens sobre patologias, onde os alunos estão em formação, tenham um aparato para reconhecer as patologias.

Além desses, sugere-se a criação de um *protocolo ou espécie de diário de campo* que registre situações e tratamentos que deram certo ou não, a fim de estabelecer critérios na aplicação dos métodos. Para isso, o acervo que já foi tratado deverá ser analisado.

Uma última sugestão é a que se acrescente um campo na ficha de conservação, para colocar a bibliografia. Isso é interessante para que no futuro, tenha-se um acompanhamento das mentalidades por trás das práticas de intervenção.

Referências

ABREU, Regina M. R. M. Tal antropologia qual museu? **Revista do Museu de Arqueologia e Etnologia**, São Paulo: USP, v. S-7, p. 121-144, 2008.

ALBAGLI, Sarita. Divulgação científica: informação científica para a cidadania? In: **Ci. Inf., Brasília**, v. 25, n. 3, p. 396-404, set./dez. 1996. Disponível em: <http://revista.ibict.br/ciinf/index.php/ciinf/article/viewFile/465/424>. Acesso em julho de 2014.

ALONSO FERNANDÉZ, Luis. **Museología y Museografía**, Ediciones del Serbal, Barcelona, 2001.

BALLARDO, Luciana O. M. **Documentação Museológica: A Elaboração De Um Sistema Documental Para Acervos Arqueológicos E Sua Aplicação No Laboratório De Estudos E Pesquisas Arqueológicas/Ufsm**. 2013. 127f. Dissertação – Programa de pós-graduação em Programa de Pós-Graduação em Patrimônio Cultural, Área de Concentração em Arqueologia. Universidade Federal de Santa Maria (UFSM, RS).

BRASIL. Decreto-Lei n.º 25, de 30 de novembro de 1937. **Institui a organização do patrimônio histórico e artístico nacional**. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil/Decreto-Lei/Del0025.htm>. Acesso em: 05 de abril de 2011.

BINFORD, Lewys R. A tradução do registro arqueológico. In: BINFORD, Lewys R. **Em busca do Passado**. s.l.: Europa-América, 1991 [1983]. pp. 28-40.

BRADLEY, S. M. **Os objetos têm vida finita?** In: Conservação: conceitos e práticas. Rio de Janeiro: Editora UFRJ, 2001.

BRASIL. **Estatuto de Museus**. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato_2007-2010/2009/Lei/L11904.htm. Acesso em 04 de set. de 2010.

BRUNO, M. C. O. **Musealização da Arqueologia: um estudo de modelos para o Projeto Paranapanema**. São Paulo: FFLCH/USP, 1995. (Tese de Doutorado).

_____. Museus de Arqueologia: uma história de conquistadores, abandono e mudanças. **Revista do Museu de Arqueologia e Etnologia** n. 2, São Paulo: MAE-USP, 1996, p. 293- 313

_____. A importância dos processos museológicos para a preservação do Patrimônio. **Revista do museu de Arqueologia e Etnologia**. São Paulo, Suplemento 3: 333-337, 1999.

Caderno de diretrizes museológicas I. 2ª. Ed. Brasília: Ministério da Cultura / IPHAN / DEMU; Belo Horizonte: Secretaria de Estado da Cultura / Superintendência de Museus. 2006.

CÂNDIDO, Maria Inez. "Documentação Museológica". **Caderno de diretrizes museológicas**. 2. ed. Rio de Janeiro: IPHAN, 2006, p.33-92.

CASSMAN, Vicki. Simbiosis entre la arqueología, conservación y museos. **Revista Chungara** [da] Universidad de Tarapacá, Arica, Chile, n°23, p 93-109, dic. 1989.

CHAVIGNER, Françoise. Arqueología y restauradores, razones para la colaboración. In: **Arqueología, restauración y Conservación. La conservación y La restauración hoy**. Bitelli, L. M. (Coord.), pp. 53-62. NEREA, España.

CHOAY, Françoise. A alegoria do patrimônio. Tradução de Luciano Vieira Machado. São Paulo: Estação Liberdade/Ed.UNESP, 2001.

COSTA, Evanise Pascoa. **Princípios Básicos de Museologia**. Curitiba, Coordenação do Sistema Estadual de Museus/Secretaria do estado da Cultura, 2006.

CRONYN, J. M. **The elements of archaeological conservation**. Londres: Routledge, 1990.

CURY, Marília Xavier. **Exposição: concepção, montagem e avaliação**. São Paulo: Annablume, 2006.

D'ALGE, Júlio César Lima. Geoprocessamento - Teoria e Aplicações - Parte I - **Cap. 6 - Cartografia para Geoprocessamento**. INPE - Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais, 2001. Disponível em www.dpi.inpe.br/gilberto/livro/introd/. Acesso em 10 jan. 2014.

DUARTE, Adelaide M. da C. **O Museu Nacional da Ciência e da Técnica (1971-1976)**. Imprensa da Universidade de Coimbra, 1ª edição. Fevereiro de 2007, 391p.

Disponível em:

www.academia.edu/1389951/O_Museu_Nacional_da_Ciencia_e_da_Tecnica_1971-1976. Acesso em julho de 2014.

ELIAS, Isis Baldini. **Aspectos históricos da Conservação e Restauro de objetos de caráter cultural a partir do século XIX** (2013).

Disponível em: <http://www.ebah.com.br/content/ABAAABejYAI/aspectos-historicosonservacao-restauro>. Acessado em 10 de janeiro de 2014.

ESCUADERO, C.; ROSSELLÓ, M. **Conservación de materiales en excavaciones arqueológicas**. Museo Arqueológico de Valladolid, Junta de Castilla y León, Consejería de Cultura y Bienestar Social. Valladolid, 1998.

FAJARDO, M. Técnicas electroquímicas aplicadas a la conservación del patrimonio cultural. **European Chemistry Thematic Network, Working Group in Cultural Heritage, Ciencias Experimentales para la Conservación del Patrimonio**. Universidad Rey Juan Carlos, Burgos 18-21 de Noviembre 2008.

FERREZ, Helena Dodd. Documentação museológica: teoria para uma boa prática. In: **Caderno de ensaios, nº2 Estudos de museologia**. Rio de Janeiro, Minc/Iphan, 1994, p. 64-73.

FIGUEIREDO JUNIOR, João Cura D'Ars de. **Química Aplicada à Conservação e Restauração**: Uma Introdução. Belo Horizonte: São Jerônimo, 2012. 208 p.

FRONER, Y. A. Conservação preventiva e patrimônio arqueológico e etnográfico: ética, conceitos e critérios. **Rev. do Museu de Arqueologia e Etnologia**, São Paulo, 5: 1995 291-301.

_____, Y. *et al.* Serviço técnico de curadoria: gerenciamento documental e armazenagem das coleções etnográficas e arqueológicas do MAE na área de reserva técnica. **Revista do Museu de Arqueologia e Etnologia**, São Paulo, n. 7, p. 193-198, 1997.

FUNARI, Pedro Paulo. **Arqueologia**. São Paulo: Contexto, 2003, 125 p.

_____, Pedro Paulo. **Arqueologia e Patrimônio**. Erechim, RS: Habilis, 2007, 166 p.

FURTADO, Maria Regina. **José Loureiro Fernandes o Paranaense dos Museus**. Curitiba: Governo do Paraná, 2006, 470 p.

GARCÍA FORTES, S.; FLOS TRAVIESO, N. **Conservación y restauración de bienes arqueológicos**. Madrid: Síntesis, 2008.

GILCHRIST, R. Gender Archaeology: beyond the manifesto. In: **Gender and Archaeology: contesting the past**. London: Routledge, 1999, pp. 1-16.

GIVEN, M. Resistance-Agency-Landscape-Narrative. In: **The Archaeology of Colonized**. London: Routledge, 2004, PP. 8-25

GOSDEN, Chris. What do Objects Want? **Journal of Archaeological Method and Theory**, (12): 3, 93-211, 2005.

HAMILTON, D. L. **Methods of conserving archaeological material from underwater sites**. Texas: Conservation Research Laboratory, Center for Maritime Archaeology and Conservation, 1998.

HARRIS, E. C. **Princípios de estratigrafia arqueológica**. Editorial Crítica, Barcelona, 1991.

HODDER, I. Introduction: the Nature of Material Cultures. In: **Symbols in Action: ethnoarchaeological studies of material culture**. Cambridge: Cambridge U. P., 1982, PP. 1-12.

HOLTORF, C. Notes on the life history of a pot sherd. **Journal of Material Culture**, 7(1): 49-71, 2002.

IBÁÑEZ, Carmelo F. Arqueología y conservación. Una visión general. In: **Espacio, Tiempo y Forma**, Serie II, H.^a Antigua, t. I, 1988, pp 427-442.

ICOM. **Código de ética para museus**. Disponível em: <www.icom.org.br/codigoetica ICOM2006>. Acesso em: 04 de set. de 2010.

ICOM. **Dados sobre o comitê internacional para a Documentação (CIDOC)**. Disponível em: <<http://cidoc.mediahost.org/>>. Acesso em: 10 de janeiro de 2013.

ICOMOS; ICAHM. Carta para proteção e gestão do patrimônio arqueológico. Lausanne, 1990. 7p. Disponível em: <<http://portal.iphan.gov.br/portal/baixaFcdAnexo.do?id=262> > Acesso em: 20 de dezembro de 2013.

IPHAN. **Portaria n.º07 de 01 de dezembro de 1988**. Submete à proteção do poder público, pela sphan, os monumentos arqueológicos e pré-históricos. Disponível em: <<http://www.cubaarqueologica.org/document/brasil3.pdf>>. Acesso em: 05 de abril de 2011.

IPHAN. **Portaria n.º230 de 17 de dezembro de 2002**. Disponível em: <http://portal.iphan.gov.br/baixaFcdAnexo.do?id=337>. Acesso em: 05 de abril de 2011.

JOHNSON, M. On the nature of Theoretical Archaeology and Archaeology Theory. **Archaeological Dialogues**, (13): 2, 117-132, 2006.

JULIÃO, Letícia. Apontamentos sobre a história do museu. In: **Caderno de Diretrizes Museológicas**. Brasília: Ministério da Cultura/ Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional/ Departamento de Museus e Centros Culturais, Belo Horizonte: Secretaria do Estado da Cultura/ Superintendência de Museus, 2006, p. 19-32.

LACAYO, Tomás E. Factores de alteración *in situ*: conservación preventiva del material arqueológico. En **XV Simposio de Investigaciones Arqueológicas en Guatemala, 2001** (editado por J.P. Laporte, H. Escobedo y B. Arroyo), pp.453-457. Museo Nacional de Arqueología y Etnología, Guatemala.

LADKIN, N. **Gestão do acervo**. In: Como gerir um museu: manual prático. Paris: ICOM, p. 17-32, 2004.

LATOURET, B. **Jamais fomos modernos** – ensaio de antropologia simétrica. São Paulo: Editora 34, 1994.

_____. Tercera fuente de incertidumbre: los objetos también tienen capacidad de agencia. **Ressamblar lo social** – una introducción a la teoría del actor-red. Buenos Aires: Manatí, 2008:95-128.

LIMA, Tania Andrade. Um passado para o presente: preservação arqueológica em questão. IN: **Revista do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional**. Rio de Janeiro. IPHAN. n. 33, 2007, p. 05-21.

LIMA, T. A.; RABELLO, A. M. C. Coleções arqueológicas em perigo: o caso do museu nacional da quinta da boa vista. Patrimônio arqueológico: o desafio da preservação. **Revista do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional**, Rio de Janeiro: Iphan, n. 33, p. 245-273, 2007.

LOGAN, J. Tanic acid treatment. In: CCI Notes 9/5. Canadian Conservation Institute, 1988, p. 1-4.

LORÊDO, W. M. **Manual de conservação em Arqueologia de campo**. Rio de Janeiro: Instituto Brasileiro do Patrimônio Cultural, Departamento de Proteção, 1994.

MATTOS, Gil Passos de. In: **O Pampa Negro: Arqueologia da Escravidão na Região Meridional do Rio Grande do Sul** (Projeto de Pesquisa –UFPel) 2012.

MENSCH, Peter Van. Modelos conceituais de museus e sua relação com o patrimônio natural e cultural. In: **Boletim ICOFOM/LAM**. 1ª Reunião Anual do ICOFOM/LAM. Ano II, n.4/5, 1992.

MESKELL, L. Objects in the Mirror Appear Closer Than They Are. In: Miller, D. (ed). **Materiality**. London: Duke University Press, 2005:51-71.

MIGUEL, Ana Maria Macarrón. **Historia de la conservación y la restauración: desde la antigüedad hasta finales del siglo XIX**. Madrid: Tecnos, 1995.

MILHEIRA, R. G.; ALVES, A. G. O sítio guarani PS-03-Totó: uma abordagem cultural e sistêmica. **Revista de Arqueologia**, vol. 22, n. 1, p. 15-41, 2009.

MOLINER, Begoña Carrascosa. Documentación de la obra. El dibujo de piezas arqueológicas. In: **La Conservación y Restauración de objetos cerámicos arqueológicos**. Madrid: Editora Tecnos, 2009, p. 29-34.

MOUREY, William. **La conservation des antiquités métalliques de la fouille au musée**. L.C.C.R.A. Draguignan, 1987.

PALMA, Maria Helena C.; TIERA, Vera A. de O. Oxidação de metais In: **Química nova na escola nº 18**, novembro 2003. Disponível em: <http://qnesc.sbq.org.br/online/qnesc18/A12.PDF>

PEARCE, S. M. **Archaeological Curatorship**. Leicester Museum Studies series. Leicester University Press, 1990.

_____. Pensando sobre os objetos. In **MAST COLLOQUIA, Museu: instituição de pesquisa**. v. 7. Rio de Janeiro, 2005, p. 11-22.

PESAVENTO, Sandra Jatahy. **Exposições Universais: Espetáculos da Modernidade do Século XIX**. Editora Hucitec. São Paulo, 1997.

PORTO TENREIRO, Y. Medidas Urgentes de Conservación en Intervenciones Arqueológicas. **CAPA 13: Criterios e Convencions en Arqueoloxía da Paisaxe**. Laboratorio de Arqueoloxía e Formas Culturais, IIT, Universidade de Santiago de Compostela, 2000.

POSSAS, Helga Cristina Gonçalves. Classificar e ordenar: os gabinetes de curiosidades e a história natural. In **Museus** - dos gabinetes de curiosidades à Museologia moderna. SCIENTIA / UFMG, 2005, p. 151-164.

PRIMO, Judite; REBOUÇAS, Daniella; MATEUS, Diogo. Base de dados museológica - Manual do utilizador. In: **Cadernos de Sociomuseologia** n°. 14. ULHT, 1999.

Protocolo de Ingresso de Materiais Arqueológicos no Laboratório Multidisciplinar de Investigação Arqueológica, Versão 02 (2014).

RAMOS, Rafaela Nunes. **Gestão, Preservação e Informação: Uma Proposta Digital para o Gerenciamento do Acervo Arqueológico do Laboratório de Ensino e Pesquisa em Antropologia e Arqueologia (LEPAARQ) da Universidade Federal de Pelotas**. 2010. 59f. Monografia (Licenciatura em História) – Instituto de Ciências Humanas. Universidade Federal de Pelotas.

_____, Rafaela Nunes. **Reflexões sobre Gestão Arqueológica e Museológica da Cultura Material: O Sítio Guarani PS-03 Totó (Pelotas, RS)**. 2013. 157 f. Dissertação – Programa de Pós-graduação em Memória Social e Patrimônio Cultural. Universidade Federal de Pelotas (UFPEL, RS).

RIBEIRO, Diego Lemos. **A musealização da Arqueologia: um estudo dos Museus de Arqueologia de Xingó e do Sambaqui de Joinville**. 2013. Tese (Doutorado em Arqueologia) – Museu de Arqueologia e Etnologia, Universidade de São Paulo, 2013. Disponível em <http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/71/71131/tde-21052013-110733/>. Acesso em: 2013-11-27.

RIBEIRO, Maria do C. F. **A Arqueologia e as Tecnologias de Informação. Uma proposta para o tratamento normalizado do registro Arqueológico**. Universidade do Minho, Braga, 2001, 134 f.

RODGERS, B. A. **The archaeologist's manual for conservation: a guide to non-toxic, minimal intervention artifact stabilization**. Nova Iorque: Kluwer Academic Publishers, 2004.

SALLÉS, Jaime M; RIBEIRO, Diego L. Consideraciones sobre el papel del conservador en las excavaciones arqueológicas. In: **I Congresso Internacional e Arqueologia de La Cuenca Del plata, 2011, Ciudad autónoma de Buenos Aires**. Resúmenes. Ciudad autónoma de Buenos Aires: Secretaria de cultura, 2011.

SALLÉS, J. M; VASCONCELOS, M. L. C. El hierro en contexto arqueológico terrestre. In: SALLÉS, J. M et al. (Orgs.). **Objetos Ferrosos Arqueológicos, Protocolos de Intervenção in situ**. (não publicado) 2014.

SANTOS, Fausto Henrique dos; colaboração Andréa Considera Rabello; apresentação Affonso Romano de Sant'Anna. **Metodologia Aplicada em Museus**. São Paulo: 57 Editora Mackenzie, 2000.

SANZ NAJERA, M. La conservación en Arqueología. **MUNIBE** (Antropología y Arqueología), San Sebastián, n. 6, p. 65-71, 1988.

SEASE, C. **A conservation manual for the field archaeology**. Archaeology Research Tools 4. Los Angeles: Institute of Archaeology, University of California, 1994.

SILVA, Catarina E. F. da; LIMA, Francisca H. B. A preservação dos registros documentais de Arqueologia. **Revista do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional**. Rio de Janeiro: IPHAN. n. 33, 2007, p. 275-288.

Sistema de Gerenciamento do Patrimônio Arqueológico. Disponível em: <<http://portal.iphan.gov.br/portal/montaPaginaSGPA.do>>. Acesso em: 05 de abril de 2011.

Soluble Salts and Deterioration of Archaeological Materials. **Conserve O Gram** Number 6/5, pp. 1-4. National Park Service, 1998. In Museum Textile Services library.

SOUZA, Luiz Antônio Cruz; FRONER, Yacy-Ara. Reconhecimento de materiais que compõem acervos. Belo Horizonte: LACICOR – EBA – UFMG, 2008.

SOUZA, Marise Campos de. Uma visão da Abrangência da gestão patrimonial. In: **Patrimônio: Atualizando o debate**. São Paulo: 9º SR/IPHAN, 2006, p. 139- 154.

Terminologia para definir a conservação do Patrimônio cultural tangível. Tradução ao português da Resolução adotada pelos membros do ICOM-CC durante a XV Conferência Triannual, Nova Delhi, 22-26 de setembro de 2008. **Boletim Eletrônico da Associação Brasileira dos Conservadores-restauradores (ABRACOR)**, Rio de Janeiro, RJ, n. 1, jun. 2010.

THOMAS, Julian. A materialidade e o social. **Rev. do Museu de Arqueologia e Etnologia**. São Paulo. Suplemento 3: 15-20, 1999.

TILLEY, Christopher. Identity, Place, Landscape and Heritage. **Journal of Material Culture**, (11): 1/2, 7-32, 2006.

TRIGGER, Bruce G. **História do pensamento Arqueológico**. São Paulo: Odysseus, 2004.

VEGA, L N. *et al.* **Manual de registro y documentación de bienes culturales**. Santiago, Chile: Centro de Documentación de Bienes Patrimoniales – CDBP/DIBAM, 2008.

WHEELER, M. **Arqueología de campo**. Madrid: F.C.E, 1978.

WILYE, A. Introduction: Philosophy from the Ground Up. In: **Thinking from Things: Essays in the Philosophy of Archaeology**. California U.P., 2002, pp. 1-22.

YASSUDA, Sílvia Nathaly. **Documentação museológica**: uma reflexão sobre o tratamento descritivo do objeto no Museu Paulista. 2009. 123 f. Dissertação (Mestrado em Ciência da Informação) – Faculdade de Filosofia e Ciências, Universidade Estadual Paulista, Marília, 2009.

ANEXOS

ANEXO A - Cartilla Colonial

Sitio Colonial No. _____

1 - Información general del sitio arqueológico

1.1 Identificación:

Provincia: _____ Municipio: _____

Localidad: _____ Número de sitio: _____

1.2 Nombre por el que es conocido el inmueble, embarcación o sitio arqueológico:

1.3 Ubicación cartográfica referida a la carta 1: 50 000 ICGC

1.3.1 Hoja número: _____

1.3.2 Coordenadas:

1.3.2.1 X _____ 1, 3, 2,2 Y _____

1.3.3 Dirección

1.3.3.1 Calle o avenida _____

1.3.3.2 Número: _____

1.3.3.3 Pueblo o ciudad: _____

1.4 Altitud o profundidad en metros sobre o bajo el nivel del mar: _____

1.5 Categoría del inmueble, embarcación o sitio arqueológico

1.5.1 Asentamiento o refugio: _____

1.5.2 Unidad económica: _____

1.5.3 Construcción, lugar o centro militar _____

1.5.4 Construcción, lugar o centro religioso: _____

1.5.5 Construcción o centro civil: _____

1.5.6 Lugar, centro o construcción necrológica: _____

1.5.7 Infraestructura vial: _____

1.5.8 Infraestructura hidráulica: _____

1.6 Estado de conservación:

1.6.1 Muy conservado ____

1.6.2 Conservado ____

1.6.3 Parcialmente destruido ____

1.6.4 Destruido ____

1.7 Amenazas de alteración

- 1.7.1 Inminente _____
- 1.7.2 Mediano plazo _____
- 1.7.3 Largo plazo _____
- 1.7.4 Sin amenaza _____
- 1.7.5 Motivo de amenaza: _____

2 -Información paisajística, ecológica y cronológica del sitio.

- 2.1 Distancias de otros puntos o centros relacionados con el carácter y funciones del sitio: costa, embarcadero, muelle o puerto (en Km) _____
- 2.2 Distancia de estaciones de ferrocarril o almacenes contemporáneos al sitio: _____
- 2.3 Distancia del centro urbano principal: _____
- 2.4 Distancias de ríos, arroyos o fuentes de agua potable: _____
- 2.5 Características generales del relieve (llano-no accidentado-ondulado-medianamente accidentado-, montañoso-altamente accidentado)-: _____
- 2.6 Cobertura vegetal del entorno: _____
- 2.7 Fechamiento del sitio
- 2.7.1 Fechado temprano
- 2.7.1.1 Año: _____ 2.7.1.2 Siglo: _____
- 2.7.2 Fechado tardío
- 2.7.2.1 Año: _____ 2.7.2.2 Siglo: _____
- 2.7.3 Fechado absoluto: _____

3- Información histórica, económica, social y cultural del sitio arqueológico

3.1 **Carácter** **espacial** **del** **sitio:**

3.2 Estructuras de los asentamientos

- 3.2.1 Unidades componentes: _____
- 3.2.2 Extensión del asentamiento (m) _____
- 3.2.3 Viviendas: _____
- 3.2.4 Construcción religiosa o centro de culto: _____
- 3.2.5 Área o construcción defensiva: _____
- 3.2.6 Construcciones económicas: _____
- 3.2.7 Construcción o área sepulcral: _____

3.3 Inmuebles elaborados por el hombre

- 3.3.1. Estructura: _____
- 3.3.2 Cimientos: _____
- 3.3.3 Muros: _____

3.3.4 Apoyos: _____

3.3.5 Postes: _____

3.3.6 Arcos: _____

3.3.7 Bóvedas: _____

3.3.8 Cubiertas: _____

3.3.9 Pavimentos: _____

3.3.10 Pisos: _____

3.3.11 Tendales: _____

3.3.12 Hornos: _____

3.3.13 Fuentes: _____

3.3.14 Pozos: _____

3.3.15 Puentes: _____

3.3.16 Rampas: _____

3.3.17 Caminos: _____

3.3.18 Vías Férreas: _____

3.3.19 Molinos: _____

3.3.20 Terraplenes: _____

3.3.21 Fogones: _____

3.3.22 Cenizas: _____

3.3.23 Materiales constructivos

3.3.23.1 No manufacturados

Piedra: _____ Tierra: _____ Madera o ramas: _____

3.3.23.2 Manufacturados

Cal: _____ Yeso: _____ Cemento: _____ Vidrio: _____

Madera: _____ Ladrillo: _____ Teja: _____ Losa: _____

Cantería: _____ Clavos: _____ Herrajes: _____

3.4 Construcciones soterradas: _____

3.5 Artefactos industriales

3.5.1 Maquinarias: _____

3.5.2 Herramientas o instrumentos: _____

3.5.2.1 Machetes: _____

3.5.2.2 Cuchillos: _____

3.5.2.3 Azadón: _____

3.5.3 Otros: _____

3.6 Artefactos de uso domestico

3.6.1 Cerámica acordelada: _____

3.6.2 Cerámica acordelada con decoración: _____

3.6.3 Cerámica transcultural: _____

3.6.4 Cerámica burda (torno): _____

3.6.5 Cerámica con vidriado: _____

3.6.6 Vidrio: _____

3.6.7 Vidrio tallado: _____

3.6.8 Madera: _____

3.6.9 Loza: _____

3.6.10 Porcelana: _____

3.6.11 Semiporcelana: _____

3.6.12 Concha: _____

3.6.13 Gres: _____

3.6.14 Metal: _____

Calderos: _____ Ollas: _____ Tébedes: _____

3.6.15 Piedra: _____

3.7 Industrias y artefactos de uso personal.

3.7.1 Botones: _____

3.7.2 Broches: _____

3.7.3 Yugos: _____

3.7.4 Cuentas: _____

3.7.5 Peines: _____

3.7.6 Cepillos: _____

3.7.7 Hebillas: _____

3.7.8 Peinetas: _____

3.7.9 Tijeras: _____

3.7.10 Agujas: _____

3.7.11 Pipas de fumar de importación: _____

3.7.12 Pipas rústicas de fumar (cachimbas): _____

3.7.13 Espejuelos: _____

3.7.14 Piezas de tocador: _____

3.7.15 Piezas de escritorio: _____

3.7.16 Tinteros de gres: _____

3.7.17 Tinteros de vidrio: _____

3.7.18 Joyas: _____

3.7.19 Relojes: _____

3.7.20 Calzado: _____

3.7.21 Telas o tejido: _____

3.7.22 Pieles: _____

3.7.23 Navajas de afeitar: _____

3.7.24 Abanicos: ____

3.8 Evidencias numismáticas

3.8.1 Medallas: ____

3.8.2 Monedas: ____

3.8.3 _____ Papel moneda: _____

3.9 Evidencias de caracter militar (industriales)

3.9.1 Armas blancas: ____

3.9.2 Armas de fuego: ____

3.9.3 Casquillos: ____

3.9.4 Projectiles: ____

3.9.5 Piedras de chispa: ____

3.9.6 Accesorios de armas de fuego: ____

3.9.7 Cápsulas fulminantes: ____

3.10 Armas rudimentarias:

3.10.1 Armas de madera: ____

3.10.2 Armas de metal: ____

3.10.3 Armas de piedra: ____

3.10.4 Armas de concha: ____

3.10.5 Armas de hueso: ____

3.11 Instrumentos de represión

3.11.1 Grilletes: ____

3.11.2 Grillos: ____

3.11.3 Cadenas: ____

3.11.4 Cepos: ____

3.12 Evidencias de carácter religioso

3.12.1 Esculturas: ____

3.12.2 Crucifijos: ____

3.12.3 Rosarios: ____

3.12.4 Oratorios: ____

3.12.5 Altares: ____

3.12.6 Pilas bautismales: ____

3.12.7 Cuadros: ____

3.12.8 Vitrales: ____

3.12.9 Frescos: ____

3.12.10 Pictografías: ____

3.12.11 Petroglifos: _____

3.12.12 Ídolos: _____

3.12.13 Grabados: _____

3.12.14 Ofrendas: _____

3.12.15 Incensarios: _____

3.12.16 Cálices: _____

3.12.17 Candelabros: _____

3.12.18 Otros: _____

3.13 Evidencias dietarios

3.13.1 Restos óseos de fauna terrestre: _____

3.13.2 Restos óseos de fauna marina: _____

3.13.3 Restos óseos de fauna fluvial: _____

3.13.4 Restos malacológicos de fauna marina: _____

3.13.5 Restos malacológicos de fauna fluvial: _____

3.13.6 Restos vegetales: _____

3.13.7 Contenedores de alimentos: _____

3.14 Evidencias necrológicas

3.14.1 Restos humanos insepultados: _____

3.14.2 Sepulturas o entierros: _____

3.14.3 Ataúdes: _____

3.14.4 Osarios: _____

3.14.5 Ornamentos sepulcrales: _____

3.15 Evidencias hípicas

3.15.1 Herraduras: _____

3.15.2 Frenos de caballos: _____

3.15.3 Espuelas: _____

3.15.4 Estribos: _____

3.15.5 Agregados de monturas: _____

3.15.6 Agregados de collera: _____

3.15.7 Clavos de herrar: _____

Fecha de confección: _____

Confeccionada por: _____

Trabajos anteriores:

Recomendaciones: (breve valoración de las posibilidades de gestión y manejo del sitio)

Observaciones:

ANEXO B - Detalhe do banco de dados, tendo o Sítio Sambaqui de Matinhos como teste

Ordem	registro 1	registro 2	registro 3	Registro 4	Sítio	Acesso no MAC	Localização ATTUJ	Localização Antiga, Alm. Gelo	Localização Anterior	Nº de Caixa	Tipo	Descrição	1999/1996	2002	outro local de referência	Observações	Situação	r c	r e	tp
1	12	57	46		Matinhos	2	1-1-1b	24/10, 07/19	1,24-6	492	Lítico	Machado polido	proveniente de matinhos	citado em conjunto com outros sítios (numeração citada em 2 armários gavetas)		Possivelmente o nº de registro anterior foi marcado errado na peça, sendo o correto 12.57.36	Finalizado	3	2	4
2	5	57	13		Matinhos	2	1-1-1b	03/19	1-1-10c	5	Lítico	instrumento bifacial sobre bloco	proveniente de matinhos	citado em conjunto com outros sítios (numeração citada em 2 armários gavetas)		No livro tombo há 3 entradas de Material lítico de matinhos, mas sem maiores especificações. Esta em suporte para 3 peças (1 peça).	Finalizado	4	1	3

ANEXO C - Primeira página do dossiê de sítios

INFORMAÇÕES / DADOS

Sítio:	
Projeto:	
CNSA:	
Localização: (ex: fazenda Gavião Alegre, km 18 da BR 101, próximo ao córrego bariti.).	
Município:	UF:
Coordenadas:	
Escavado no Período:	
Catalogação:	
Posição no MAE:	

Tipo de sítio: (ex: lito-cerâmico a céu aberto, possível tradição tupiguarani.).	
Vestígios encontrados: (ex: material ósseo, lítico polido, cerâmico (decorado e não), ossadas humanas e malacológico).	
Estado de Conservação: (ex: ótimo, mas cerâmica deteriorada)	
Anexo: (mapas, croquis, fotos, resenhas de artigos, resultado de análises, fichas de campo, desenhos de peças ou da paisagem, etc...)	Página:

Datas relevantes	
Escavação:	Análise:
Acondicionamento:	Relocação:
Outras:	

RESPONSÁVEL pela escavação: _____

RESPONSÁVEL pelo acondicionamento: _____

ANEXO D - Segunda página do dossiê de sítios

SINOPSE DO SÍTIO

Dados relevantes:

1. Tipo de sítio, categorias, datações, profundidades, etc...;
2. Localização e posição geográfica (coordenadas, em relação a elementos naturais ou antrópicos);
3. Localização topomorfológica, hidrográficas e geológicas (inclusive no entorno), descrição da paisagem (indicar anexos);
4. descrição da vegetação, biomas e uso dos solos;
5. Características de solos e sedimentos, pedologia;
6. Descrição de materiais, principais características, amostra do conjunto;
7. Filiação cultural e/ou arqueológica, análises comparativas rápidas;
8. principais problemas

Inserir dados de consulta, bibliográficos.


HISTÓRICO DA COLEÇÃO DO SÍTIO.

Como ocorreu:

1. Dados sucintos sobre a escavação: metodologias, tempo, problemas;
2. Primeiro acondicionamento: localização e modo;
3. Re-localções: localização, modo, problemas ocorridos;
4. Análises realizadas; por quem? Data? Conclusões?
5. Publicações: artigos, livros, periódicos, teses, dissertações, monografias, discussões em congressos; quais, quem, ano?
6. bibliografias;

TERMOS FUTUROS

1. Exposições
2. Potencialidades, fragilidade, significâncias.
3. Encaminhamentos (pesquisa, conservação, etc...);
4. Vestígios museológicos: materiais didáticos, com caráter expositivo como machados, zoólitos, ossadas, cerâmicas decoradas, etc...

Vestígio (numeração)	Descrição	Localização	Foto
Numeração e objeto	Análise do material	Sítio, camada, Unidade de escavação, posição no acervo.	Foto do vestígio
1.57.33 lasca em obsidiana	Lasca fragmentada em obsidiana, com talão esmagado.	Sítio 01, camada 3 da sondagem N5, localizada no acervo: 1.12a	

ANEXO E - Terceira página do dossiê de sítios

Listagem Geral do Material

Material	Quantidade	Localização no MAE	Outra localidade
Lítico polido			
picoteado.			
Lítico lascado			
Cerâmico			
Vidrios			
Osseo			
Malacológico			
Dental			
Metálico			
Osseo Humano			
Carvão			
Orgânico (restos vegetais)			
Amostra sedimentar			
Louça			
Telha			

ANEXO F - Última página do dossiê de sítios

LISTAGEM ESPECIFICA DO MATERIAL

[illegible]

ANEXO H – Inventário Santa Bárbara

Santa Bárbara - Inventário em andamento - grupo final 15.05.2014 - Microsoft Excel (Barral) - Anulação de Troca

Q2064													
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M
	Catálogo	Localização no arquivo	Sítio	Unidade	Entrada	Número da peça	Número da etiqueta	Material	Alimentação	Relação	Exibição	Formatação Condicional	Estilos de Célula
													Observação
1	SB01cA51	Cd1	SB	CA1	Suprefície	1	n/c	Louça	x	x	x		
2	SB01cA52	SB	CA1	Suprefície	2	n/c	Louça	x	x	x			Coleta assistêmica
3	SB01cA53	Cd1	SB	CA1	Suprefície	3	n/c	Louça	x	x	x		Coleta assistêmica
4	SB01cA54	SB	CA1	Suprefície	4	n/c	Louça	x	x	x			Coleta assistêmica
5	SB01cA57	Cd1	SB	CA1	Suprefície	7	n/c	Arqueol'sauna	x	x	x		Coleta assistêmica
6	SB01cA58	SB	CA1	Suprefície	8	n/c	Arqueol'sauna	x	x	x			Coleta assistêmica
7	SB01cA59	SB	CA1	Suprefície	9	n/c	Arqueol'sauna	x	x	x			Coleta assistêmica
8	SB01cA59	SB	CA1	Suprefície	9	n/c	Arqueol'sauna	x	x	x			Coleta assistêmica
9	SB01cA59	SB	CA1	Suprefície	9	n/c	Arqueol'sauna	x	x	x			Coleta assistêmica
10	SB01cA59	SB	CA1	Suprefície	9	n/c	Arqueol'sauna	x	x	x			Coleta assistêmica
11	SB01cA59	SB	CA1	Suprefície	9	n/c	Arqueol'sauna	x	x	x			Coleta assistêmica
12	SB01cA59	SB	CA1	Suprefície	9	n/c	Arqueol'sauna	x	x	x			Coleta assistêmica
13	SB01cA59	SB	CA1	Suprefície	9	n/c	Arqueol'sauna	x	x	x			Coleta assistêmica
14	SB01cA59	SB	CA1	Suprefície	9	n/c	Arqueol'sauna	x	x	x			Coleta assistêmica
15	SB01cA59	SB	CA1	Suprefície	9	n/c	Arqueol'sauna	x	x	x			Coleta assistêmica
16	SB01cA59	SB	CA1	Suprefície	9	n/c	Arqueol'sauna	x	x	x			Coleta assistêmica
17	SB01cA59	SB	CA1	Suprefície	9	n/c	Arqueol'sauna	x	x	x			Coleta assistêmica
18	SB01cA59	SB	CA1	Suprefície	9	n/c	Arqueol'sauna	x	x	x			Coleta assistêmica
19	SB01cA59	SB	CA1	Suprefície	9	n/c	Arqueol'sauna	x	x	x			Coleta assistêmica
20	SB01cA59	SB	CA1	Suprefície	9	n/c	Arqueol'sauna	x	x	x			Coleta assistêmica
21	SB01cA59	SB	CA1	Suprefície	9	n/c	Arqueol'sauna	x	x	x			Coleta assistêmica
22	SB01cA59	SB	CA1	Suprefície	9	n/c	Arqueol'sauna	x	x	x			Coleta assistêmica
23	SB01cA59	SB	CA1	Suprefície	9	n/c	Arqueol'sauna	x	x	x			Coleta assistêmica
24	SB01cA59	SB	CA1	Suprefície	9	n/c	Arqueol'sauna	x	x	x			Coleta assistêmica
25	SB01cA59	SB	CA1	Suprefície	9	n/c	Arqueol'sauna	x	x	x			Coleta assistêmica
26	SB01cA59	SB	CA1	Suprefície	9	n/c	Arqueol'sauna	x	x	x			Coleta assistêmica
27	SB01cA59	SB	CA1	Suprefície	9	n/c	Arqueol'sauna	x	x	x			Coleta assistêmica
28	SB01cA59	SB	CA1	Suprefície	9	n/c	Arqueol'sauna	x	x	x			Coleta assistêmica
29	SB01cA59	SB	CA1	Suprefície	9	n/c	Arqueol'sauna	x	x	x			Coleta assistêmica
30	SB01cA59	SB	CA1	Suprefície	9	n/c	Arqueol'sauna	x	x	x			Coleta assistêmica
31	SB01cA59	SB	CA1	Suprefície	9	n/c	Arqueol'sauna	x	x	x			Coleta assistêmica
32	SB01cA59	SB	CA1	Suprefície	9	n/c	Arqueol'sauna	x	x	x			Coleta assistêmica
33	SB01cA59	SB	CA1	Suprefície	9	n/c	Arqueol'sauna	x	x	x			Coleta assistêmica
34	SB01cA59	SB	CA1	Suprefície	9	n/c	Arqueol'sauna	x	x	x			Coleta assistêmica
35	SB01cA59	SB	CA1	Suprefície	9	n/c	Arqueol'sauna	x	x	x			Coleta assistêmica
36	SB01cA59	SB	CA1	Suprefície	9	n/c	Arqueol'sauna	x	x	x			Coleta assistêmica
37	SB01cA59	SB	CA1	Suprefície	9	n/c	Arqueol'sauna	x	x	x			Coleta assistêmica
38	SB01cA59	SB	CA1	Suprefície	9	n/c	Arqueol'sauna	x	x	x			Coleta assistêmica
39	SB01cA59	SB	CA1	Suprefície	9	n/c	Arqueol'sauna	x	x	x			Coleta assistêmica
40	SB01cA59	SB	CA1	Suprefície	9	n/c	Arqueol'sauna	x	x	x			Coleta assistêmica
41	SB01cA59	SB	CA1	Suprefície	9	n/c	Arqueol'sauna	x	x	x			Coleta assistêmica
42	SB01cA59	SB	CA1	Suprefície	9	n/c	Arqueol'sauna	x	x	x			Coleta assistêmica
43	SB01cA59	SB	CA1	Suprefície	9	n/c	Arqueol'sauna	x	x	x			Coleta assistêmica
44	SB01cA59	SB	CA1	Suprefície	9	n/c	Arqueol'sauna	x	x	x			Coleta assistêmica
45	SB01cA59	SB	CA1	Suprefície	9	n/c	Arqueol'sauna	x	x	x			Coleta assistêmica
46	SB01cA59	SB	CA1	Suprefície	9	n/c	Arqueol'sauna	x	x	x			Coleta assistêmica
47	SB01cA59	SB	CA1	Suprefície	9	n/c	Arqueol'sauna	x	x	x			Coleta assistêmica
48	SB01cA59	SB	CA1	Suprefície	9	n/c	Arqueol'sauna	x	x	x			Coleta assistêmica
49	SB01cA59	SB	CA1	Suprefície	9	n/c	Arqueol'sauna	x	x	x			Coleta assistêmica
50	SB01cA59	SB	CA1	Suprefície	9	n/c	Arqueol'sauna	x	x	x			Coleta assistêmica
51	SB01cA59	SB	CA1	Suprefície	9	n/c	Arqueol'sauna	x	x	x			Coleta assistêmica
52	SB01cA59	SB	CA1	Suprefície	9	n/c	Arqueol'sauna	x	x	x			Coleta assistêmica
53	SB01cA59	SB	CA1	Suprefície	9	n/c	Arqueol'sauna	x	x	x			Coleta assistêmica
54	SB01cA59	SB	CA1	Suprefície	9	n/c	Arqueol'sauna	x	x	x			Coleta assistêmica
55	SB01cA59	SB	CA1	Suprefície	9	n/c	Arqueol'sauna	x	x	x			Coleta assistêmica
56	SB01cA59	SB	CA1	Suprefície	9	n/c	Arqueol'sauna	x	x	x			Coleta assistêmica
57	SB01cA59	SB	CA1	Suprefície	9	n/c	Arqueol'sauna	x	x	x			Coleta assistêmica
58	SB01cA59	SB	CA1	Suprefície	9	n/c	Arqueol'sauna	x	x	x			Coleta assistêmica
59	SB01cA59	SB	CA1	Suprefície	9	n/c	Arqueol'sauna	x	x	x			Coleta assistêmica
60	SB01cA59	SB	CA1	Suprefície	9	n/c	Arqueol'sauna	x	x	x			Coleta assistêmica
61	SB01cA59	SB	CA1	Suprefície	9	n/c	Arqueol'sauna	x	x	x			Coleta assistêmica
62	SB01cA59	SB	CA1	Suprefície	9	n/c	Arqueol'sauna	x	x	x			Coleta assistêmica
63	SB01cA59	SB	CA1	Suprefície	9	n/c	Arqueol'sauna	x	x	x			Coleta assistêmica
64	SB01cA59	SB	CA1	Suprefície	9	n/c	Arqueol'sauna	x	x	x			Coleta assistêmica
65	SB01cA59	SB	CA1	Suprefície	9	n/c	Arqueol'sauna	x	x	x			Coleta assistêmica
66	SB01cA59	SB	CA1	Suprefície	9	n/c	Arqueol'sauna	x	x	x			Coleta assistêmica
67	SB01cA59	SB	CA1	Suprefície	9	n/c	Arqueol'sauna	x	x	x			Coleta assistêmica
68	SB01cA59	SB	CA1	Suprefície	9	n/c	Arqueol'sauna	x	x	x			Coleta assistêmica
69	SB01cA59	SB	CA1	Suprefície	9	n/c	Arqueol'sauna	x	x	x			Coleta assistêmica
70	SB01cA59	SB	CA1	Suprefície	9	n/c	Arqueol'sauna	x	x	x			Coleta assistêmica
71	SB01cA59	SB	CA1	Suprefície	9	n/c	Arqueol'sauna	x	x	x			Coleta assistêmica
72	SB01cA59	SB	CA1	Suprefície	9	n/c	Arqueol'sauna	x	x	x			Coleta assistêmica
73	SB01cA59	SB	CA1	Suprefície	9	n/c	Arqueol'sauna	x	x	x			Coleta assistêmica
74	SB01cA59	SB	CA1	Suprefície	9	n/c	Arqueol'sauna	x	x	x			Coleta assistêmica
75	SB01cA59	SB	CA1	Suprefície	9	n/c	Arqueol'sauna	x	x	x			Coleta assistêmica
76	SB01cA59	SB	CA1	Suprefície	9	n/c	Arqueol'sauna	x	x	x			Coleta assistêmica
77	SB01cA59	SB	CA1	Suprefície	9	n/c	Arqueol'sauna	x	x	x			Coleta assistêmica
78	SB01cA59	SB	CA1	Suprefície	9	n/c	Arqueol'sauna	x	x	x			Coleta assistêmica
79	SB01cA59	SB	CA1	Suprefície	9	n/c	Arqueol'sauna	x	x	x			Coleta assistêmica
80	SB01cA59	SB	CA1	Suprefície	9	n/c	Arqueol'sauna	x	x	x			Coleta assistêmica
81	SB01cA59	SB	CA1	Suprefície	9	n/c	Arqueol'sauna	x	x	x			Coleta assistêmica
82	SB01cA59	SB	CA1	Suprefície	9	n/c	Arqueol'sauna	x	x	x			Coleta assistêmica
83	SB01cA59	SB	CA1	Suprefície	9	n/c	Arqueol'sauna	x	x	x			Coleta assistêmica
84	SB01cA59	SB	CA1	Suprefície	9	n/c	Arqueol'sauna	x	x	x			Coleta assistêmica
85	SB01cA59	SB	CA1	Suprefície	9	n/c	Arqueol'sauna	x	x	x			Coleta assistêmica
86	SB01cA59	SB	CA1	Suprefície	9	n/c	Arqueol'sauna	x	x	x			Coleta assistêmica
87	SB01cA59	SB	CA1	Suprefície	9	n/c	Arqueol'sauna	x	x	x			Coleta assistêmica
88	SB01cA59	SB	CA1	Suprefície	9	n/c	Arqueol'sauna	x	x	x			Coleta assistêmica
89	SB01cA59	SB	CA1	Suprefície	9	n/c	Arqueol'sauna	x	x	x			Coleta assistêmica
90	SB01cA59	SB	CA1	Suprefície	9	n/c	Arqueol'sauna	x	x	x			Coleta assistêmica
91	SB01cA59	SB	CA1	Suprefície	9	n/c	Arqueol'sauna	x	x	x			Coleta assistêmica
92	SB01cA59	SB	CA1	Suprefície	9	n/c	Arqueol'sauna	x	x	x			Coleta assistêmica
93	SB01cA59	SB	CA1	Suprefície	9	n/c	Arqueol'sauna	x	x	x			Coleta assistêmica
94	SB01cA59	SB	CA1	Suprefície	9	n/c	Arqueol'sauna	x	x	x			Coleta assistêmica
95	SB01cA59	SB	CA1	Suprefície	9	n/c	Arqueol'sauna	x	x	x			Coleta assistêmica
96	SB01cA59	SB	CA1	Suprefície	9	n/c	Arqueol'sauna	x	x	x			Coleta assistêmica
97	SB01cA59	SB	CA1	Suprefície	9	n/c	Arqueol'sauna	x	x	x			Coleta assistêmica
98	SB01cA59	SB	CA1	Suprefície	9	n/c	Arqueol'sauna	x	x	x			Coleta assistêmica
99	SB01cA59	SB	CA1	Suprefície	9	n/c	Arqueol'sauna	x	x	x			Coleta assistêmica
100	SB01cA59	SB	CA1	Suprefície	9	n/c	Arqueol'sauna	x	x	x			Coleta assistêmica
101	SB01cA59	SB	CA1	Suprefície	9	n/c	Arqueol'sauna	x	x	x			Coleta assistêmica
102	SB01cA59	SB	CA1	Suprefície	9	n/c	Arqueol'sauna	x	x	x			Coleta assistêmica
103	SB01cA59	SB	CA1	Suprefície	9	n/c	Arqueol'sauna	x	x	x			Coleta assistêmica
104	SB01cA59	SB	CA1	Suprefície	9	n/c	Arqueol'sauna	x	x	x			Coleta assistêmica
105	SB01cA59	SB	CA1	Suprefície	9	n/c	Arqueol'sauna	x	x	x			Coleta assistêmica
106	SB01cA59	SB	CA1	Suprefície	9	n/c	Arqueol'sauna	x	x	x			Coleta assistêmica
107	SB01cA59	SB	CA1	Suprefície	9	n/c	Arqueol'sauna	x	x	x			Coleta assistêmica
108	SB01cA59	SB	CA1	Suprefície	9	n/c	Arqueol'sauna	x	x	x			Coleta assistêmica
109	SB01cA59	SB	CA1	Suprefície	9	n/c	Arqueol'sauna	x	x	x			Coleta assistêmica
110	SB01cA59	SB	CA1	Suprefície	9	n/c	Arqueol'sauna	x	x	x			Coleta assistêmica
111	SB01cA59	SB	CA1	Suprefície	9	n/c	Arqueol'sauna	x	x	x			Coleta assistêmica
112	SB01cA59	SB	CA1	Suprefície	9	n/c	Arqueol'sauna	x	x	x			Coleta assistêmica
113	SB01cA59	SB	CA1	Suprefície	9	n/c	Arqueol'sauna	x	x	x			Coleta assistêmica
114	SB01cA59	SB	CA1	Suprefície	9	n/c	Arqueol'sauna	x	x	x			Coleta assistêmica
115	SB01cA59	SB	CA1	Suprefície	9	n/c	Arqueol'sauna	x	x	x			Coleta assistêmica
116	SB01cA59	SB	CA1	Suprefície	9	n/c	Arqueol'sauna	x	x	x			Coleta assistêmica
117	SB01cA59	SB	CA1	Suprefície	9	n/c	Arqueol'sauna	x	x	x			Coleta assistêmica
118	SB01cA59	SB	CA1	Suprefície	9	n/c	Arqueol'sauna	x	x	x			Coleta assistêmica
119	SB01cA59	SB	CA1	Suprefície	9	n/c	Arqueol'sauna	x	x	x			Coleta assistêmica
120	SB01cA59	SB	CA1	Suprefície	9	n/c	Arqueol'sauna	x	x	x			Coleta assistêmica
121	SB01cA59	SB	CA1										


ANEXO I – Tabela de análise da Arqueofauna

Análise de amostras 22-07-2011 - Microsoft Excel/Tabela de Análise do Produto											
Sítio:	Catálogo	Quadra	Extrato	Filo	Classe	Ordem	Família	Gênero	Espécie	Material	Análise por Elemento
SB001ca5010	CA1	Superfície	Chordatha	Aves	Indeterminada	Indeterminada	Indeterminada	Indeterminada	Indeterminada	Arqueofauna	Coracóide
SB001ca5012	CA1	Superfície	Chordatha	Mammalia	Rodentia	Indeterminada	Indeterminada	Indeterminada	Indeterminada	Arqueofauna	Fêmur
SB001ca5013	CA1	Superfície	Chordatha	Mammalia	Didelphimorphia	Didelphid	Didelphid	Didelphid	Didelphis albiventris	Arqueofauna	Molar
SB001ca5014	CA1	Superfície	Chordatha	Mammalia	Didelphimorphia	Didelphid	Didelphid	Didelphid	Didelphis albiventris	Arqueofauna	Molar
SB001ex0005	EX01	2	Chordatha	Mammalia	Acetivactia	Suidae	Sus	Sus domesticus	Arqueofauna	Incisivo	
SB001exV001	EX01	5	Chordatha	Mammalia	Indeterminada	Indeterminada	Indeterminada	Indeterminada	Indeterminada	Arqueofauna	Ossos longo pós-craniano
SB001exV002	EX01	5	Chordatha	Mammalia	Indeterminada	Indeterminada	Indeterminada	Indeterminada	Indeterminada	Arqueofauna	Epífise
SB001exV003	EX01	5	Chordatha	Mammalia	Indeterminada	Indeterminada	Indeterminada	Indeterminada	Indeterminada	Arqueofauna	Epífise
SB001exV004	EX01	5	Chordatha	Mammalia	Indeterminada	Indeterminada	Indeterminada	Indeterminada	Indeterminada	Arqueofauna	Ossos longo pós-craniano
SB001exV005	EX01	5	Chordatha	Mammalia	Indeterminada	Indeterminada	Indeterminada	Indeterminada	Indeterminada	Arqueofauna	Ossos longo pós-craniano
SB001exV006	EX01	5	Chordatha	Mammalia	Indeterminada	Indeterminada	Indeterminada	Indeterminada	Indeterminada	Arqueofauna	Ossos longo pós-craniano
SB001exV007	EX01	5	Chordatha	Mammalia	Indeterminada	Indeterminada	Indeterminada	Indeterminada	Indeterminada	Arqueofauna	Ossos longo pós-craniano
SB001exV008	EX01	5	Chordatha	Mammalia	Indeterminada	Indeterminada	Indeterminada	Indeterminada	Indeterminada	Arqueofauna	Ossos longo pós-craniano
SB001exV009	EX01	5	Chordatha	Mammalia	Indeterminada	Indeterminada	Indeterminada	Indeterminada	Indeterminada	Arqueofauna	Ossos longo pós-craniano
SB001exV010	EX01	5	Chordatha	Mammalia	Indeterminada	Indeterminada	Indeterminada	Indeterminada	Indeterminada	Arqueofauna	Ossos longo pós-craniano
SB001exV011	EX01	5	Chordatha	Mammalia	Indeterminada	Indeterminada	Indeterminada	Indeterminada	Indeterminada	Arqueofauna	Ossos longo pós-craniano
SB001exV012	EX01	5	Chordatha	Mammalia	Indeterminada	Indeterminada	Indeterminada	Indeterminada	Indeterminada	Arqueofauna	Ossos longo pós-craniano
SB001exV013	EX01	5	Chordatha	Mammalia	Indeterminada	Indeterminada	Indeterminada	Indeterminada	Indeterminada	Arqueofauna	Ossos longo pós-craniano
SB001exV014	EX01	5	Chordatha	Mammalia	Indeterminada	Indeterminada	Indeterminada	Indeterminada	Indeterminada	Arqueofauna	Ossos longo pós-craniano

Análise de amostras 22-07-2011 - Microsoft Excel/Tabela de Análise do Produto											
FICHA DE ANÁLISE DE ARQUEOFAUNAS											
Dormes, Alusio											
Lateralidade	Integridade	Alteração térmica	Coloração	Marcas		Alterações não humanas		Intemperismo			
Esquerdo	Completo	Ausente	Normal	Ausente		Ausente		Ausente			
Direito	Completo	Ausente	Normal	Ausente		Ausente		Ausente			
Esquerdo	Completo	Ausente	Normal	Ausente		Ausente		Ausente			
Esquerdo	Completo	Ausente	Normal	Ausente		Ausente		Ausente			
Inferior	Completo	Ausente	Normal	Ausente		Ausente		Ausente			
Indeterminada	Fragmento do corpo	Calcinado	Cinza/Branco	Fratura térmica		Ausente		Ausente			
Indeterminada	Fragmento do corpo	Calcinado	Cinza/Branco	Fratura térmica		Ausente		Ausente			
Indeterminada	Fragmento do corpo	Calcinado	Cinza/Branco	Fratura térmica		Ausente		Ausente			
Indeterminada	Fragmento do corpo	Calcinado	Cinza/Branco	Fratura térmica		Ausente		Ausente			
Indeterminada	Fragmento do corpo	Calcinado	Cinza/Branco	Fratura térmica		Ausente		Ausente			
Indeterminada	Fragmento do corpo	Calcinado	Cinza/Branco	Fratura térmica		Ausente		Ausente			
Indeterminada	Fragmento do corpo	Calcinado	Cinza/Branco	Fratura térmica		Ausente		Ausente			
Indeterminada	Fragmento do corpo	Calcinado	Cinza/Branco	Fratura térmica		Ausente		Ausente			
Indeterminada	Fragmento do corpo	Calcinado	Cinza/Branco	Fratura térmica		Ausente		Ausente			
Indeterminada	Fragmento do corpo	Calcinado	Cinza/Branco	Fratura térmica		Ausente		Ausente			
Indeterminada	Fragmento do corpo	Calcinado	Cinza/Branco	Fratura térmica		Ausente		Ausente			
Indeterminada	Fragmento do corpo	Calcinado	Cinza/Branco	Fratura térmica		Ausente		Ausente			
Indeterminada	Fragmento do corpo	Calcinado	Cinza/Branco	Fratura térmica		Ausente		Ausente			
Indeterminada	Fragmento do corpo	Calcinado	Cinza/Branco	Fratura térmica		Ausente		Ausente			

Análise de amostras 22-07-2011 - Microsoft Excel/Tabela de Análise do Produto											
FICHA DE ANÁLISE DE ARQUEOFAUNAS											
Dormes, Alusio											
Porção	Índice de fratura	Comprimento	Largura	Espessura	Quantidade	Idade	OBS				
5	x	x	x	x	x	1	Indeterminada				
6	x	x	x	x	x	1	Indeterminada				
7	x	x	x	x	x	3	Indeterminada				
8	x	x	x	x	x	3	Indeterminada				
9	x	x	x	x	x	1	Indeterminada				
10	x	x	x	x	x	1	Indeterminada				
11	x	x	x	x	x	1	Indeterminada				
12	x	x	x	x	x	1	Indeterminada				
13	x	x	x	x	x	1	Indeterminada				
14	x	x	x	x	x	1	Indeterminada				
15	x	x	x	x	x	1	Indeterminada				
16	x	x	x	x	x	1	Indeterminada				
17	x	x	x	x	x	1	Indeterminada				
18	x	x	x	x	x	1	Indeterminada				
19	x	x	x	x	x	1	Indeterminada				
20	x	x	x	x	x	1	Indeterminada				
21	x	x	x	x	x	1	Indeterminada				
22	x	x	x	x	x	1	Indeterminada				
23	x	x	x	x	x	1	Indeterminada				

ANEXO – J: Primeira página da ficha de Conservação

			
<small>INSTITUTO ARQUEOLÓGICO E ETNOGRÁFICO DA UNIVERSIDADE DE LISBOA</small>			
FICHA DE CONSERVAÇÃO			
PEÇA Nº:	COORDENADAS:	SÍTIO:	
Unidade arqueológica:	Estrato arqueológico:	Data da escavação:	PROJETO:
INÍCIO DO TRATAMENTO NO LABORATÓRIO:		FIM DO TRATAMENTO:	
/ / 2013			
LOCALIZAÇÃO NO LÁMINA:		RESPONSÁVEL:	
TIPOLOGIA:			
DESCRIÇÃO:			
DIMENSÕES:		PESO:	
INTEGRIDADE			
<input type="checkbox"/> COMPLETA		<input type="checkbox"/> INCOMPLETA	
		<input type="checkbox"/> FRAGMENTOS	
CONSERVAÇÃO			
<input type="checkbox"/> POUCO ALTERADO		<input type="checkbox"/> ALTERADO	
		<input type="checkbox"/> MUITO ALTERADO	
PATOLOGIAS			
<input type="checkbox"/> ÓXIDOS		<input type="checkbox"/> SAIS	
		<input type="checkbox"/> DEPÓSITOS	
<input type="checkbox"/> DEFORMAÇÃO		<input type="checkbox"/> RUPTURAS	
		<input type="checkbox"/> RACHADURAS/GRETAS	
CORES DOS PRODUTOS DE CORROSÃO:			
ESTADO DE CONSERVAÇÃO:			
OBSERVAÇÕES:			

ANEXO K – Segunda página da ficha de Conservação

CARACTERÍSTICAS DE ENTERRAMENTO		
TIPO DE SOLO		TIPO DE AMBIENTE
<input type="checkbox"/> SECO	<input type="checkbox"/> ARENO-ARGILOSO	<input type="checkbox"/> AMBIENTE PALUDOSO
<input type="checkbox"/> UMIDO	<input type="checkbox"/> ARGILO-ARENOSO	<input type="checkbox"/> TERÇO SUPERIOR DA ENCOSTA
<input type="checkbox"/> PEDREGOSO	<input type="checkbox"/> ORGÂNICO	<input type="checkbox"/> TERÇO MÉDIO DA ENCOSTA
<input type="checkbox"/> ARENOSO	<input type="checkbox"/> COMPACTO	<input type="checkbox"/> TERÇO INFERIOR DA ENCOSTA
<input type="checkbox"/> ARGILOSO	<input type="checkbox"/> LIGEIRO	<input type="checkbox"/> TOPO DE ENCOSTA
<input type="checkbox"/> SILTOSO	<input type="checkbox"/> OUTRO	<input type="checkbox"/> PLANÍCIE
PROFUNDIDADE DE ENTERRAMENTO: cm		<input type="checkbox"/> ÁREA CULTIVADA
COLETA DE SOLOS: SIM <input type="checkbox"/> NÃO <input type="checkbox"/>		LAUDO Nº: _____
PH: _____		COR DO SOLO: _____
OBSERVAÇÕES: _____		

MÉTODO DE EXTRAÇÃO <i>IN SITU</i>	RESPONSÁVEL:
<input type="checkbox"/> BACKING	<input type="checkbox"/> BLOCO
<input type="checkbox"/> ENFAIXAMENTO	<input type="checkbox"/> SEM MÉTODO ESPECÍFICO <input type="checkbox"/> OUTRO
OBSERVAÇÕES: _____	

TRATAMENTO <i>IN SITU</i>	DATA: / / 2013	RESPONSÁVEL:
<input type="checkbox"/> LIMPEZA MECÂNICA	<input type="checkbox"/> CONSOLIDAÇÃO	
<input type="checkbox"/> LIMPEZA GALVÂNICA	<input type="checkbox"/> OUTRO	
OBSERVAÇÕES: _____		

TRATAMENTO EM LABORATÓRIO (LÂMINA)				
<input type="checkbox"/> LIMPEZA MECÂNICA:				DATA: _____
<input type="checkbox"/> LIMPEZA GALVÂNICA:				DATA: _____
<input type="checkbox"/> LIMPEZA ELETROLÍTICA:				
Nº de procedimentos	Hora início	Hora final	Data	Amperes/cm²
1ª eletrolise	:-	:-	/ / 2013	
2ª eletrolise	:-	:-	/ / 2013	
3ª eletrolise	:-	:-	/ / 2013	
4ª eletrolise	:-	:-	/ / 2013	
5ª eletrolise	:-	:-	/ / 2013	
6ª eletrolise	:-	:-	/ / 2013	
<input type="checkbox"/> CONSOLIDAÇÃO				
<input type="checkbox"/> ESTABILIZAÇÃO				DATA: / / 2013

ANEXO L – Terceira página da ficha de Conservação

2ª Estabilização	DATA: / /2013
3ª Estabilização	
() REINTEGRAÇÃO:	DATA: / /2013
() OUTRO	DATA: / /2013

PESO INICIAL:	DIMENSÃO INICIAL:
PESO FINAL:	DIMENSÃO FINAL:

RECOMENDAÇÕES DE ACONDICIONAMENTO	
EMBALAGEM:	
TEMPERATURA:	UMIDADE RELATIVA:
LUZ (LUX):	UV μ W/L:
MATERIAIS DE ESTANTES/PRATELEIRAS:	
RECOMENDAÇÕES ESPECIAIS	



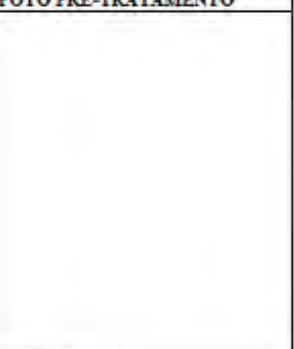
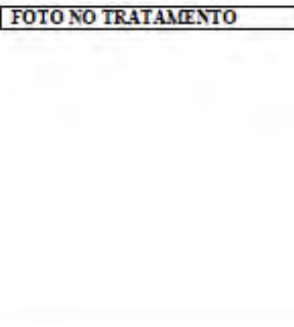
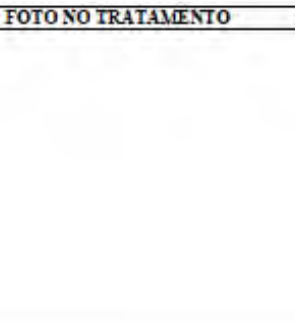
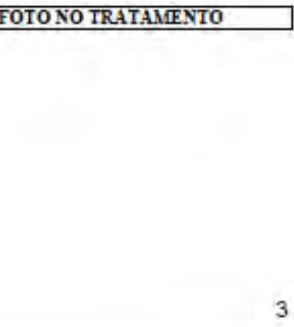
FOTO PRE-TRATAMENTO	FOTO PRE-TRATAMENTO	FOTO PRE-TRATAMENTO
		
FOTOGRAFIAS Nº:	FOTOGRAFIAS Nº:	FOTOGRAFIAS Nº:
PASTA:	PASTA:	PASTA:
DATA: / /2013	DATA: / /2013	DATA: / /2013

FOTO NO TRATAMENTO	FOTO NO TRATAMENTO	FOTO NO TRATAMENTO
		

3

Anexo M – Relação de materiais provenientes do Sítio Santa Bárbara, Pelotas-RS

relação de materiais tratados CEP - SB [Modo de Compatibilidade] - Microsoft Excel [Falha na Ativação do Produto]										
SÍTIO SANTA BÁRBARA - PELOTAS/RS										
RELAÇÕES DOS MATERIAIS TRATADOS										
CÓD. FOTO	Nº	NOME	TIPOLOGIA	PROCEDÊ	TRATAMENTO	OBSERVAÇÕES	DATA	RESPONSÁVEL	SITUAÇÃO ATUAL	OUTROS N
DSC_3638	1	Lâmina	Metal	Superfície	Galvânico	Simbolo do laboratório. Material apresenta incrustações	22/09/2011	Mara e Jame	Em tratamento no laboratório	
DSC_3681, 5221	1	Lâmina	Metal	Superfície	Galvânico	Simbolo do laboratório. Fez-se a verificação do material, e notou-se pouco farelo de incrustações	30/09/2011	Mara, Ana e Jame	Em tratamento no laboratório	
DSC_3673 e 74	2	Argola	Metal	Superfície	Galvânico	Escavado 22/09. Foi inicial foi perdida, pois o cenário estragou. Não nota-se desprendimentos do material	30/09/2011	Mara e Jame	Em tratamento no laboratório	
DSC_2371 a 74; 2381 a 84	3	Baioneta	Metal	Superfície	Galvânico	Corrosão avançada	23/09/2011	Mara e Ana	Em tratamento no laboratório	
DSC_3671 e 72	3	Baioneta	Metal	Superfície	Galvânico	Não nota-se diferença	30/09/2011	Mara e Ana	Em tratamento no laboratório	
DSC_2385 a 89; 2388 a 01	4	Conector	Metal	Superfície	Galvânico		23/09/2011	Mara e Ana	Em tratamento no laboratório	
DSC_3665 e 66	4	Conector	Metal	Superfície	Galvânico	pouca diferença. As incrustações estão soltando.	30/09/2011	Mara e Ana	Em tratamento no laboratório	
DSC_2390 e 91; 2386 e 97;	5	prego	Metal	Superfície	Galvânico		23/09/2011	Mara e Ana	Em tratamento no laboratório	
DSC_3679 e 80	5	prego	Metal	Superfície	Galvânico	Sem alterações.	30/09/2011	Mara e Ana	Em tratamento no laboratório	
DSC_2416 a 22	6	Garfo 2 dentes	Metal	Superfície	Galvânico	Sem alterações.	30/09/2011	Mara e Ana	Em tratamento no laboratório	
DSC_3689 e 00	6	Garfo 2 dentes	Metal	Superfície	Galvânico		30/09/2011	Mara e Ana	Em tratamento no laboratório	
DSC_2423 a 27	7	garfo 4 dentes	Metal	Superfície	Galvânico		23/09/2011	Mara e Ana	Em tratamento no laboratório	
DSC_3683 e 84	7	garfo 4 dentes	Metal	Superfície	Galvânico		30/09/2011	Mara e Ana	Em tratamento no laboratório	
DSC_2428 a 31	8	Faca 1	Metal	Superfície	Galvânico	Sem alterações.	23/09/2011	Mara e Ana	Em tratamento no laboratório	
DSC_3677 e 78	8	Faca 1	Metal	Superfície	Galvânico	Incrustações soltando	30/09/2011	Mara e Ana	Em tratamento no laboratório	
DSC_2432 a 35	9	Faca 2	Metal	Superfície	Galvânico		23/09/2011	Mara e Ana	Em tratamento no laboratório	
DSC_3687 e 98	9	Faca 2	Metal	Superfície	Galvânico	pouca corrosão soltando	30/09/2011	Mara e Ana	Em tratamento no laboratório	

ANEXO N – Detalhe da Relação de materiais provenientes do Sítio Santa Bárbara, Pelotas-RS

SÍTIO SANTA BÁRBARA - PELOTAS-RS
RELAÇÕES DOS MATERIAIS TRATADOS

COD. FOTO	Nº	NOME	TIPOLOGIA	PROCEDÉ	TRATAMENTO	OBSERVAÇÕES	DATA	RESPONSÁVEL	SITUAÇÃO ATUAL	OUTROS Nº
DSC_3538		Classificar de A a Z	Metá	Superfície	Galvânico	Símbolo do laboratório. Matéria apresenta enrustações	22/09/2011	Mara e Jaime	Em tratamento no laboratório	
DSC_3581		Classificar de Z a A	Metá	Superfície	Galvânico	Símbolo do laboratório. Fez-se a verificação do material e notou-se pouco lenço de enrustações	30/09/2011	Mara, Ana e Jaime	Em tratamento no laboratório	
DSC_3673		Classificar por Cor	Metá	Superfície	Galvânico	Escavado 23/09. Foi inicial foi perdida, pois o cartão estragou. Não nota-se desprendimentos do material	30/09/2011	Mara e Jaime	Em tratamento no laboratório	
DSC_2371 a7		Limpar Filtros de 100µm	Metá	Superfície	Galvânico	Corrosão avançada	23/09/2011	Mara e Ana	Em tratamento no laboratório	
DSC_3671 a7		Finalizar	Metá	Superfície	Galvânico	Não nota-se diferença	30/09/2011	Mara e Ana	Em tratamento no laboratório	
DSC_2385 a1		Editar de Texto	Metá	Superfície	Galvânico		23/09/2011	Mara e Ana	Em tratamento no laboratório	
DSC_3685 a1		Selecionar Tudo					30/09/2011	Mara e Ana	Em tratamento no laboratório	
DSC_2390 a1		Argola					23/09/2011	Mara e Ana	Em tratamento no laboratório	
DSC_3679 a1		Argola 2					30/09/2011	Mara e Ana	Em tratamento no laboratório	
DSC_2416 a1		Argola 3					30/09/2011	Mara e Ana	Em tratamento no laboratório	
DSC_3699 a1		Balanceta					30/09/2011	Mara e Ana	Em tratamento no laboratório	
DSC_2423 a1		Braco de balance					23/09/2011	Mara e Ana	Em tratamento no laboratório	
DSC_3683 a1		Chapeteira 1					30/09/2011	Mara e Ana	Em tratamento no laboratório	
DSC_2428 a1		Chapeteira 2					23/09/2011	Mara e Ana	Em tratamento no laboratório	
DSC_3677 a1		Chapeteira 3					30/09/2011	Mara e Ana	Em tratamento no laboratório	
DSC_2432 a 35							23/09/2011	Mara e Ana	Em tratamento no laboratório	
DSC_3697 a 90			Metá	Superfície	Galvânico	pouca corrosão isolada	30/09/2011	Mara e Ana	Em tratamento no laboratório	