



Universidade Federal do Pará
Instituto de Ciências da Arte
Faculdade de Artes Visuais
Curso de Museologia

Giovana Pampolha de Carvalho

**Diagnóstico de Conservação Preventiva de Patrimônios
Arqueológicos:**

O acervo cerâmico do sítio sambaqui do Tucumã (Melgaço – PA).

Belém

2014

Giovana Pampolha de Carvalho

Diagnóstico de Conservação Preventiva de Patrimônios Arqueológicos:

O acervo cerâmico do sítio sambaqui do Tucumã (Melgaço – PA).

Trabalho de conclusão de Curso
apresentado para obtenção do grau de
Bacharel em Museologia, Faculdade de
Artes Visuais, Universidade Federal do
Pará

Área de Concentração: Conservação de
acervos.

Orientadora: Prof^a. Christiane Sofia
Godinho Santos.

Belém

2014

Giovana Pampolha de Carvalho

Diagnóstico de Conservação Preventiva de Patrimônios Arqueológicos:

O acervo cerâmico do sítio sambaqui do Tucumã (Melgaço – PA).

Trabalho de conclusão de Curso
apresentado para obtenção do grau de
Bacharel em Museologia, Faculdade de
Artes Visuais, Universidade Federal do
Pará

Área de Concentração: Conservação de
acervos.

Orientadora: Prof^a. Christiane Sofhia
Godinho Santos.

Data de Aprovação:

Banca Examinadora:

Prof^a. Christiane Sofhia Godinho Santos (UFPA)

Prof. Phd. Diogo Menezes Costa (UFPA)

Prof^a. Dr^a. Sue Anne Regina Ferreira da Costa (UFPA)

*“É a enorme pressão a que é submetido
Que transforma o que outrora foi
Um simples e rejeitável carvão
Em um cobiçado e valioso diamante.”*

Augusto Branco

SUMÁRIO

RESUMO.....	7
ABSTRACT.....	8
INTRODUÇÃO.....	12
1. CAPÍTULO 1: O PATRIMÔNIO MUSEUS, E INSTITUIÇÕES MUSEAIS.....	17
1.1. A noção de patrimônio e Patrimônio Arqueológico.....	17
1.1.1. Trajetória do patrimônio arqueológico no âmbito internacional.....	18
1.1.2. Patrimônio Arqueológico no Brasil.....	20
1.2. Histórico dos museus.....	23
1.3. Os museus e a nova museologia.....	28
1.4. As instituições educacionais como museus.....	30
1.4.1. Laboratório de arqueologia da Universidade Federal do Pará.....	32
2. CAPÍTULO 2: CURADORIA MUSEOLÓGICA DE CERÂMICA ARQUEOLÓGICA: – CONSERVAÇÃO E DOCUMENTAÇÃO.....	37
2.1. Curadoria.....	37
2.2. Conservação.....	38
2.3. Documentação.....	42
2.4. curadoria de cerâmica arqueológica: conservação e documentação.....	45
3. CAPÍTULO 3: A CURADORIA DE CERÂMICA ARQUEOLÓGICA DO LABORATÓRIO DE ARQUEOLOGIA DA UFPA.....	49
3.1. Processos de tratamento das cerâmicas.....	49
3.2. Práticas de curadoria.....	51
3.3. Monitoramento Ambiental no Médio ambiente.....	54
3.4. Monitoramento Ambiental nos Microambientes.....	59
3.5. Adequabilidade das embalagens.....	63
4. CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	66
REFERÊNCIAS.....	67

AGRADECIMENTOS

A vida é uma linha tecida por momentos, momentos que não seriam os mesmos se algumas pessoas não estivessem presentes neles, tendo cada uma com a sua contribuição. E nesta etapa da minha vida não foi diferente, muitas pessoas estiveram comigo, cada uma de um jeito próprio e único. Por esse motivo vão os meus mais sinceros agradecimentos.

Primeiramente, ao gerador da vida no universo e controlador do destino, Deus que tantas boas oportunidades me ofereceu, e tantas vezes deu força para continuar e alcançar meus objetivos.

A professora orientadora deste trabalho, e já uma grande amiga, Christiane Santos que abraçou a minha ideia e tanto contribuiu para gerar um fruto tão almejado no percurso acadêmico que é o trabalho final, além de contribuir com ensinamentos para a vida profissional e pessoal. Ao professor Diogo Costa, que ajudou no trabalho fomentando ainda mais para a qualidade de seu conteúdo.

Ao corpo docente que compôs toda minha trajetória acadêmica, cada professor contribuiu para a construção deste trabalho. Em especial a Professora Luzia Gomes, Marcela Cabral que acrescentaram imensamente para a formação dos meus conhecimentos enquanto profissional. A professora Denise Pahl Schaan que não apenas cedeu espaço para minha pesquisa como muito contribuiu para meu aprendizado arqueológico e acadêmico. E a todos os meus professores do primário ao médio que ajudaram a formar a pessoa que sou hoje, sem seus conhecimentos transmitidos nada disso teria se concretizado. E um agradecimento especial à professora de redação Maura Ataíde que tanto me ensinou lições de escrita e literatura, como também contribuiu para a formação do meu pensamento crítico.

Aos meus pais Francisco e Clara, que contribuíram e ainda contribuem para a minha formação pessoal, além do incentivo incondicional que sempre mostraram desde a infância, seus ensinamentos me acompanham até hoje e sem eles também não teria chegado ao fim desta etapa. Ao restante dos familiares que mostraram apoio e palavras de incentivo, em especial minhas irmãs Rebeca e Graça e prima-irmã Maiana que me ajudaram a relaxar nos momentos mais difíceis desta produção.

Aos meus amigos, dos quais eu recebo muito amor, força e apoio para seguir em frente mesmo quando tudo parece mais difícil. Os amigos da escola Aline, Brenda, Rafaela e Helder que me acompanham na estrada da vida até hoje, com muitas risadas e alegria me fizeram continuar. Aos amigos da faculdade, Fernanda, Lidiane, Ana Paula, Adriele, Luiza e Luis Augusto que vivenciamos junto comigo os mais árduos obstáculos, mas sempre com muito apoio um ao outro, conseguimos conquistar tudo até aqui unidos.

A todos vocês o meu mais sincero, muito obrigada!

RESUMO

A Cerâmica Arqueológica se apresenta de forma muito intensa na região amazônica, compondo grande parte dos acervos de Arqueologia que aqui se formam. Estes bens, de grande importância social, por vezes não estão armazenados em espaços como os museus, que ainda são entendidos como principais responsáveis pela salvaguarda do patrimônio cultural, sendo assim, buscou-se o “não museu” como espaço de proteção. Consideramos então, os artefatos cerâmicos coletados no sítio Tucumã (Melgaço-Pa), lotados no Laboratório de Arqueologia da UFPA. Para as análises foi examinado o médio e microambiente dos recintos que salvaguardam estes bens, a partir de práticas de Conservação Preventiva, considerando o material de armazenamento, forma de manuseio e fatores ambientais – variação de umidade relativa e temperatura. Afim de examinar se o espaço armazena seus materiais de forma adequada.

Palavras-chave: Cerâmica Arqueológica, Patrimônio cultural, Conservação Preventiva.

ABSTRACT

The Archaeological Ceramics is presented very intensely in the Amazon region, representing most of Archaeology collections that are formed here. These goods, of great social importance, sometimes are not stored in spaces such as museums, which are still seen as primarily responsible for the safeguarding of cultural heritage, so we sought the "no museum" as a protective space. We considered then the collected ceramic artifacts on the Tucumã site (Melgaço-Pa), stored in the UFPA Archaeology Laboratory. For the analysis we looked at the medium and microenvironment of the enclosures that safeguard these assets, from Preventive Conservation practices, considering the storage of material, type of handling and environmental factors – relative humidity and temperature variations. In order to examine whether the space store your materials properly.

Keywords: Archaeological Ceramics, Cultural heritage, preventive conservation

LISTA DE FIGURAS

Figura 1: Amostra do acervo cerâmico do Sítio Tucumã.....	15
Figura 2: Ilustração da chamada Biblioteca de Alexandria na Antiguidade.....	24
Figura 3: Museu do Louvre, localizado em Paris na França, detém diversos bens da França e do mundo todo.....	26
Figura 4: Imagem da fachada do atual Museu Nacional, no Rio de Janeiro.....	27
Figura 5: Acervo arqueológico da universidade federal do Amazonas.....	32
Figura 6: Laboratório 1 onde são realizadas a limpeza e os registros dos materiais.....	33
Figura 7: laboratório 2, local onde são realizadas as análises do material.....	34
Figura 8: Sala destinada a Reserva Técnica do Laboratório de Arqueologia da UFPA.....	35
Figura 9: Rei Ludwig I da Bavária. Retrato de Joseph Stieler, 1825.....	40
Figura 10: Imagem de Paul Outlet (1868-1944), considerado o pai da documentação.....	43
Figura 11: Procedimento de coleta de campo, registro fotográfico no momento da escavação. Sítio Santa Clara.....	46
Figura 12: Procedimento de coleta de campo, primeiro registro documental efetuado no material coletado. Sítio Santa Clara.....	47
Figura 13: Localização espacial do município de Melgaço.....	49
Figura 14: Exemplos de cerâmicas do sítio Tucumã.....	50
Figura 15: Organização de equipamentos em campo, sítio Tucumã – Melgaço/PA.....	51
Figura 16: Etapas de tratamento dos exemplares coletados feita em laboratório. (a) Lavagem do material; (b) numeração dos fragmentos; (c) análise do material; (d) alguns exemplares que compõem o material do sítio.....	52
Figura 17: tabela para descrição dos fragmentos diagnósticos.....	53

Figura 18: Ilustração da área do Laboratório de Análises, em amarelo local onde estão armazenados os fragmentos de cerâmica desta pesquisa.....	56
Figura 19: Gráfico e tabela dos valores máximos e mínimos no laboratório de análise.....	57
Figura 20: Ilustração do espaço destinado a Reserva Técnica.....	58
Figura 21: Tabela e gráfico dos valores máximos e mínimos da reserva técnica.....	59
Figura 22: Prateleira onde estão localizados os fragmentos no Laboratório 1, armazenados dentro das caixas arquivo.....	60
Figura 23: Tabela e gráfico de valores máximos e mínimos nas caixas arquivo dentro do laboratório de análise, laboratório 1.....	61
Figura 24: Reserva Técnica de Arqueologia do Laboratório da UFPA, prateleiras onde ficam armazenados fragmentos cerâmicos de Tucumã.....	62
Figura 25: Tabela e gráfico de valores máximos e mínimos nas caixas arquivo dentro da reserva técnica.....	62
Figura 26: Imagem em detalhe de placas de plástico corrugado.....	64
Figura 27: Teste do plástico.....	65

INTRODUÇÃO

Na etimologia da palavra, memória vem do grego "mnemis" ou do latim, "memoria", cujo significado indica a manutenção de uma lembrança (CHAUI, 2005). Para os gregos a memória estava recoberta de um halo de divindade, pois se referia à "deusa Mnemosyne, mãe das Musas, protetoras das artes e da história" (*Idem*, p. 138). Chaui (2005) afirma também que a memória é uma retenção de algo que se foi, e poder trazê-lo novamente, logicamente não da mesma forma como aconteceu.

A ideia de memória coletiva que se faz presente por ser um reconhecimento e reconstrução das vivências, considerando a presença de um "apego afetivo" ao que concerne os símbolos representativos de uma comunidade (HALBWACHS, 1990), ideia na qual está fundamentado a noção do patrimônio. Patrimônio é o conjunto de bens, materiais e imateriais, que são considerados de interesse coletivo, suficientemente relevantes para a perpetuação no tempo (RODRIGUES, s/d). Este contribui para manter e preservar a identidade de uma nação daí o conceito de identidade nacional, de um grupo étnico, comunidade religiosa, tribo, clã e família (CHOAY, 2006).

Dentre os tipos de patrimônios que são determinados pelos documentos patrimoniais, apresentam-se os patrimônios materiais e imateriais. Os bens imateriais seriam aqueles não palpáveis, as crenças, costumes, o saber fazer concebidos por um grupo que o reconhece como representativo (NUNES, 2011). Já por bens materiais estão os edifícios, conjuntos arquitetônicos, obras de arte, monumentos naturais constituídos por formações físicas e biológicas ou por grupos e os locais com um valor universal excepcional do ponto de vista histórico, estético, etnológico ou antropológico, e de interesse arqueológico (BARRETO, 2010).

Estes bens comumente estão armazenados em lugares elaborados com o objetivo de preservação de bens para prolongamento de sua vida útil e perpetuação de conhecimento (*Idem*) como os museus. Estas instituições têm origem na Grécia, com o templo das musas conhecido como *Museions*, onde estas musas, filhas da deusa da memória, ajudavam os homens a esquecer a ansiedade e as tristezas, uma vez que no *Museions* a mente descansava e o pensamento tinha condições de se dedicar às artes e às ciências (BERTOTTO, 2007).

O museu se configura como um espaço que tem como principal função preservar e comunicar por meio dos patrimônios para a maior quantidade de gerações possíveis, considerando a conservação e a documentação destes materiais e as ações que podem ser estabelecidas entre este espaço e a comunidade, tendo como primeiro enfoque a que se encontra em seu entorno (SILVA, 1999). Cada museu tende se singularizar e de comunicar de maneira clara com os seus públicos, não deixando de valorizar os seus acervos, mas encontrando forma de atualizar os temas e os problemas tratados nessa sua comunicação. (*Idem*)

A conservação de acervos é uma medida de extrema importância dentro destes espaços, pois é uma prática museológica a qual visa a manutenção máxima dos bens patrimoniais da sociedade, para que as memórias construídas pelos objetos não se percam. É um conjunto de procedimentos que tem por objetivo melhorar o estado físico do suporte, aumentar sua permanência e prolongar-lhe a vida útil, possibilitando, desta forma, o seu acesso por parte das gerações futuras. (SILVA, 1998).

Com esses conceitos, surgem os espaços musealizados, que possuem as mesmas funções exercidas por instituições museológicas, mas não de maneira completa (BRUNO, 1997). Espaços musealizados, por definição, significa tornar-se museu ou, de maneira mais geral, a transformação de um centro de vida, que pode ser um centro de atividade humana ou um sítio natural, em algum tipo de museu ou espaço que apresente algumas funções de museu (DESVALLÉS; MAIRESSE, 2013).

A pesquisa aqui apresentada, concentrou-se em um destes espaços musealizados, o Laboratório de Arqueologia da Universidade Federal do Pará, neste são realizadas análises de fragmentos arqueológicos encontrados em escavações realizadas por pesquisadores e alunos da universidade federal do Pará, onde possui função de produção de pesquisa e preservação do patrimônio arqueológico.

A Arqueologia é um estudo do passado por meio de vestígios materiais, e que busca entender os modos de vida das sociedades (MARTINS, 2009). O patrimônio arqueológico expressa a identidade histórica e as vivências de um povo, e estes, de acordo com os órgãos responsáveis pelo patrimônio, tais como o IPHAN, são identificados como um dos mais importantes segmentos do nosso patrimônio cultural (BARRETO, 2010).

A ênfase aqui abordada, volta-se ao modo de manuseio e armazenamento do material e de que forma isso pode ser prejudicial ou não para a conservação do patrimônio

arqueológico, no laboratório onde os mesmos estão armazenados. A grande problemática é que, esta tipologia de pesquisa ainda é pouco realizada no Brasil, apesar dos estudos sobre o assunto estarem crescendo, o número de profissionais ainda não tem sido suficiente para contemplar a demanda de bens culturais materiais existentes num país de dimensões continentais como o nosso, os problemas que temos também são superdimensionados (BARROSO, 1994).

A contratação de conservadores e de outros profissionais especializados em instituições públicas é um grande problema (SÁ, 2007), e quando se trata de acervos laboratoriais em instituições, que não sejam os museus, e possuem suas reservas, a conservação das peças se torna mais escassa ainda. No que tange a objetos arqueológicos se torna ainda mais difícil de encontrar, pois como a falta de mão-de-obra especializada em conservação de acervos arqueológicos é uma realidade, em especial pela inexistência de novos cursos neste campo de prática científica (BARROSO, 1994).

Considerando estas problemáticas e, diante da diversidade dos objetos arqueológicos que podem ser coletados em escavações (como vasos, restos mortais, vestígios zoológicos), priorizamos a análise de objetos cerâmicos, por vezes vistos como mais resistentes a degradação natural (GOMES, 2002).

Fragmentos cerâmicos estão de forma muito intensa na região amazônica, pois são produzidos tanto por populações passadas quanto presentes, com funções que podem ser de cunho utilitário ou decorativo (GOMES, 2002), ligando-se diretamente as atividades alimentares, necessidades básicas de sobrevivência, envolvendo e entrelaçando os indivíduos do grupo em seu convívio social. Em um universo mitológico, a cerâmica demanda uma forte carga representativa, pois os cerimoniais e rituais que fortalecem a unidade mítica entre os indivíduos são mesclados por artefatos específicos desta composição (MACHADO; SCHNEIDER, P.; SCHNEIDER, F., 2008)

Os estudos de análise arqueológica a respeito desses materiais é bem presente, por principalmente ser um dos artefatos mais encontrados em escavações, pois se conservam melhor em nosso clima (MARTINS, 2009; BITTENCOURT, 2009).

Então, partindo dessas ideias da importância social destes bens, podemos pensar que se faz necessária uma preservação dos mesmos, considerando o conhecimento específico para cada tipo de material, afinal “Preservar é conhecer” (PAULA, 2005). Sendo assim, buscou-se em uma pesquisa voltada conservação à respeito do material do sítio tucumã o qual se classifica por sambaqui fluvial coletado pela equipe de arqueologia da UFPA coordenado pela professora Phd. Denise Pahl Schaan

em 2012. Os artefatos arqueológicos os quais serão abordados na pesquisa em questão, são cerâmicas encontradas no Sítio Tucumã em Melgaço-Pa (Fig. 1)

Estas peças classificam-se por cerâmicas pré-históricas e de produção indígena vivente no local, expondo sua importância, principalmente por estarem presentes em um tipo de sítio sambaqui onde poucos estudos relacionados a cerâmica ainda são abordados. Por cerâmica será utilizado o conceito apresentado por Sandra Daviso, Peter Winsor e Stephen Ball:

“Cerâmica” é um termo amplo que abrange todos os tipos de barro cozido, incluindo terracota, louça ou faiança, grés e porcelana. Os objetos de cerâmica vão de peças utilitárias e decorativas a azulejos, esculturas e bonecas. Todos os objetos de cerâmica são feitos a partir de diversos tipos de argila, com ou sem aditivos; podem ser pintados, vidrados, esmaltados ou dourados. (DAVISO, Sandra. WINSOR, Peter. BALL, Stephen. 2005)



Figura 1 - Amostra do acervo cerâmico do Sítio Tucumã.

Embora na região amazônica este tipo de material seja encontrado em grande quantidade e pesquisas arqueológicas sobre cerâmicas seja bem vasta, quando se trata

de pesquisas sobre seu armazenamento e condicionamento adequado, é nítido o quanto esse tipo de estudo é escasso.

Nesse sentido, este trabalho vai contribuir para a comunidade tanto arqueológica quanto museológica, em conhecimentos de conservação de materiais cerâmicos e em visibilidade para estes tipos de acervos em reservas de instituições educacionais que não necessariamente estejam vinculadas a museus.

Então, partindo da premissa de que no espaço não existem métodos conservacionistas, a presente pesquisa pretendeu realizar um diagnóstico geral do armazenamento e condicionamento do material cerâmico do sítio sambaqui Tucumã.

1. Capítulo 1: O PATRIMÔNIO MUSEUS, E INSTITUIÇÕES MUSEAIS

1.1. A noção de patrimônio e o patrimônio arqueológico

O termo patrimônio, do latim *patrimonium*, bens pertencentes ao pai - *pater* ou *pater familias*, pai de família foi atribuído na Roma Antiga aos bens passados hereditariamente (FUNARI, 2006). A noção de patrimônio designava, no direito romano, o conjunto de bens reunidos pela sucessão, bens que descendem, segundo as leis, dos pais e mães aos seus filhos ou bens de família, assim definidos em oposição aos bens adquiridos (DESVALLÉES, 2013).

Seu conceito pode ser entendido de muitas maneiras, ele apresenta um caráter polissêmico enquanto categoria de pensamento, como afirma Silva (2010), “[...] dentre estas maneiras, assume no mundo moderno três dimensões, pois é categoria jurídica, política pública e instrumento de comunicação social”. O patrimônio é um potente instrumento analítico para entender a vida social e cultural no mundo atual (Idem).

Ao analisar os períodos históricos da humanidade podemos perceber as diversas formas de considerar e tratar o patrimônio cultural, mesmo quando este termo não possuía uma definição estabelecida (NUNES, 2011). Contudo, primeiro documento que vai tratar oficialmente dessa ideia de patrimônio é a Carta de Atenas de 1931, o mesmo vai ser de extrema importância para seus documentos posteriores, pois vem discutir a importância dos monumentos a serem inventariados, preservados e conservados (FUNARI, 2006). A priori o termo patrimônio não é utilizado e sim “monumento”, ambos são considerados sinônimos neste período (CHOAY, 2008). No Brasil essas propostas se fazem presentes com o decreto-lei nº 25 de 1937, baseada no ante projeto de Mário de Andrade, onde propõe o tombamento de bens materiais que apresentem valor histórico-artístico e, a sua preservação e sua conservação (TORELLY, 2012).

Em 1964, com a carta de Veneza novas modificações são propostas aos conceitos do monumento histórico, nela se define como monumento histórico não somente conjuntos arquitetônicos como também sítios urbanos os quais possuam significado cultural, artístico e histórico (CURY, 2000). É em 1972, com a 17ª conferência geral da

UNESCO, que se apresenta pela primeira vez o termo *patrimônio*, definido em duas categorias, o patrimônio cultural que será composto por monumentos, conjuntos arquitetônicos e locais de interesse como “Obras do homem, ou obras conjugadas do homem e da natureza, e as zonas, incluindo os locais de interesse arqueológico, com um valor universal excepcional do ponto de vista histórico, estético, etnológico ou antropológico” (UNESCO, 1972. p.2). Nesta conferência o patrimônio natural foi conceituado como:

“Os monumentos naturais constituídos por formações físicas e biológicas ou por grupos de tais formações com valor universal excepcional do ponto de vista estético ou científico; As formações geológicas e fisiográficas e as zonas estritamente delimitadas que constituem habitat de espécies animais e vegetais ameaçadas, com valor universal excepcional do ponto de vista da ciência ou da conservação; Os locais de interesse naturais ou zonas naturais estritamente delimitadas, com valor universal excepcional do ponto de vista a ciência, conservação ou beleza natural.” (Idem, p.2).

Importante ressaltar que tais medidas até o momento valorizavam uma visão ocidental de se pensar o patrimônio (BRITO, 2011). Em 1994, houve durante a conferência de Nara, uma mudança novamente de conceitos em relação ao termo, com a intenção de inserir a diversidade cultural em sua definição, afim de abarcar um maior número de patrimônios para registro mundial, além de discutir sobre as atribuições de valores e autenticidade (CURY, 2000). Na década de 1990 também, surgem mais variações das categorias de patrimônio, tais como a inserção do patrimônio imaterial e preocupações em definir melhor as questões referentes, por exemplo, ao patrimônio arqueológico (Idem).

1.1.1. Trajetória do patrimônio arqueológico no âmbito internacional

As discussões a respeito do patrimônio arqueológico iniciaram-se principalmente no início do século XX, apesar dos órgãos internacionais incluírem o patrimônio arqueológico desde o início de suas discussões, foi a partir da segunda metade do século XX que um maior número documentos específicos foram elaborados para atender suas especificidades (FERREIRA, 2011), com a

intensificação da preocupação com a exploração dos recursos naturais e a consequente destruição dos sítios arqueológicos (PARDI, 2002).

O primeiro documento referente a essas primeiras preocupações foi a Carta de Dheli, que foi a carta mais completa com relação as pesquisas arqueológicas (FERREIRA, 2011). Nela apontam-se a responsabilidade do estado para gerir o patrimônio arqueológico, as primeiras definições de um sítio arqueológico e as diretrizes de se tornar um sítio como patrimônio arqueológico, além dos cuidados apropriados (CURY, 2000). Maria Raquel Ferreira (2011) complementa isso em sua tese, afirmando que:

“O documento também sugere que os serviços de pesquisa arqueológica em cada Estado-membro consistissem preferencialmente numa administração estatal, e que contassem com a colaboração de institutos de pesquisa e universidades para o ensino técnico de escavações e criação de arquivos documentais e acervos.” (p. 33)

Partindo desse ponto inicial, os documentos internacionais que ao longo do tempo foram produzidos pela UNESCO quanto as questões patrimoniais, vão proporcionar um desenvolvimento dos conceitos desses bens, relacionando-os diretamente com a noção de memória (FRONER, 2001).

Em 1964 foi assinada a Carta de Veneza, que trouxe o debate em relação conservação de Sítios e Monumentos, e sendo uma referência na questão da conservação e restauro de monumentos (FERREIRA, 2011). Embora se concentrasse em preservação de monumentos, ela apresenta um tópico a respeito de escavações, “Este protocolo também apresenta um item complementar ao item *Escavações*, denominado *Documentação e publicação*, que vincula aos trabalhos de conservação, restauração e escavação, a elaboração e publicação de relatórios técnicos referentes às etapas executadas, para que possam ser acessíveis a outros pesquisadores.” (FERREIRA, 2011, P. 34).

Posteriormente temos as normas de Quito, com a qual não está restrita a patrimônio histórico, mas também abrange questões de patrimônio artístico arqueológico (FRONER, 2001; GUIMARÃES, 2010; MOREIRA, 2010; FONSECA, 2001; SOBREIRA, 2001). No que tange a arqueologia, traz a importância da preservação de sítios de forma que se integrem com o crescimento urbano, fazendo

um diálogo entre esses espaços de importância histórica e a população local em desenvolvimento (FERREIRA, 2011).

Tais debates deram incentivos ao surgimento da convenção europeia sobre patrimônio arqueológico em 1969 (*Idem*). Tal convenção trouxe definições como: um conceito concreto de patrimônio e a importância da identificação por meio do inventariado do patrimônio arqueológico, medidas de proteção e conservação dos mesmos, o financiamento das pesquisas arqueológicas e a difusão dessas informações obtidas, além de promover uma consciência científica acerca dos artefatos.¹

Em 1972 é realizada a conferência de Paris, que aborda novas discussões a respeito do patrimônio natural como bem cultural, fazendo uma diferenciação entre patrimônio cultural e natural (FERREIRA, 2011). No que se refere a elementos arqueológicos por este “são considerados dentre os monumentos de cunho cultural, assim como as obras resultantes das ações humanas ou que integrem trabalho humano e da natureza” (Maria Raquel, FERREIRA. 2011, P.34), incluindo áreas do entorno do sítio arqueológico como patrimônio cultural. É somente em 1992 com Convenção para a Proteção do Patrimônio Arqueológico Europeu, onde foi redigida a Carta de La Valette, ou Carta de Malta, que é apresentado um direcionamento específico no que tange o patrimônio arqueológico (*Idem*).

Esta carta vem reafirmar e complementar esses documentos anteriores, apontando a importância da proteção destes patrimônios, os incluindo como fonte de uma memória coletiva da cultura europeia e um instrumento indispensável para o estudo histórico e científico (*Ibdem*). Froner (2001) faz observações importantes acerca destes documentos, como a falta de divisão entre patrimônio europeu e americano, dificultando a troca de conhecimento e auxílio entre as nações, além de também não haver efetivamente um projeto integrado entre os patrimônios de outros continentes, principalmente Ásia, Oceania e África.

1.1.2. O patrimônio arqueológico no Brasil

¹ Segundo a Convenção Europeia do Patrimônio Arqueológico de 1969.

No Brasil, o pensamento arqueológico surge ainda no século XIX, como um instrumento importante nas discussões acerca da ideia de nação. A arqueologia durante o império e a república, tem o enfoque principal de estudo da origem e organização social dos grupos indígenas (BUENO, 2011). Durante esse mesmo período, são criados os museus etnográficos onde os conhecimentos arqueológicos da época são incorporados, e passam a ser os principais produtores e disseminadores destes conhecimentos, a arqueologia brasileira vivencia na época uma intensa produção de pesquisas de âmbito tanto nacional quanto internacional (*Idem*).

Durante o século XX, com o surgimento da preocupação internacional pelo patrimônio, o Brasil procura se inserir também nestas empreitadas. Primeiramente com o Decreto-Lei nº 25 de 1937, onde se instituiu o patrimônio histórico, definindo-o de duas formas, bens móveis e imóveis e cuja conservação fosse interesse público e apresentassem valor histórico, etnográfico, arqueológico e artístico (BARRETO, 2010). Neste mesmo ano é criado o Serviço do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional (SPHAN) órgão responsável pelo tombamento e conservação dos patrimônios históricos e artísticos brasileiros (SILVA, 2010).

No entanto, tal decreto não dava conta de abarcar a proteção todos os sítios arqueológicos do país, houve então a necessidade de se criar uma legislação mais específica para tais bens (BARRETO, 2010), que surgirá somente na década de 1960, com a Lei nº 3.924, onde a mesma estabelece que todos os sítios arqueológicos deveriam ficar protegidos por medidas legislativas afim de preservá-los como bens culturais nacionais (*Idem*). Neste mesmo momento são criados alguns órgãos que visam defender o patrimônio arqueológico, tais como o Instituto de Arqueologia Brasileira e o Centro Brasileiro de Arqueologia (BUENO, 2011).

A partir de toda essa expressão legislativa, houve uma necessidade de força de trabalho especializada para executar tais determinações. É neste contexto que a arqueologia é inserida nas academias nacionais, (BUENO, 2011,p.60.) aponta que “Não há um projeto acadêmico específico para a arqueologia, ao contrário do que ocorria nas demais ciências sociais. São demandas preservacionistas, decorrentes da constatação, de uma intensificação no processo de desmonte, de descaracterização do patrimônio arqueológico que orientam essa formação”. Em resumo, a formação dos primeiros arqueólogos brasileiros, tinha uma demanda específica e concreta, a preservação (BUENO, 2011).

Com essa efervescência de especialistas, surge um importante órgão para questões específicas da área, que é a Associação Brasileira de Arqueologia - SAB (BARRETO, 2010). Na década de 1980 percebe-se uma ampliação de métodos e conceitos da área, principalmente na arqueologia preventiva, sobre a qual são realizados diversos trabalhos e são criadas empresas a fim de executar esse tipo de serviço (BUENO, 2011).

Acompanhando tais transformações, na constituição federal de 1988 é incluído juntamente com os bens culturais,

“[...] formas de expressão, modos de criar, fazer e viver, criações científicas, artísticas e tecnológicas, obras, objetos, documentos e edificações e conjuntos urbanos e sítios de valor histórico, paisagístico, artístico, arqueológico, paleontológico, ecológico e científico.” (BRASIL. Constituição de 1988).

Neste mesmo ano é promulgada a Portaria SPHAN 07/1988 a qual regulamenta a concessão das licenças para as pesquisas arqueológicas em território brasileiro (BUENO, 2011).

A partir da década de 1990 há um crescimento considerável da arqueologia brasileira, mas no início dos anos 2000 que a mesma ganha uma representatividade institucional e jurídica muito maior (Idem). Com a Portaria IPHAN 230 de 2002, que busca definir requisitos básicos em cada procedimento de uma pesquisa arqueológica, além da inclusão da educação como procedimento obrigatório na execução destes trabalhos, a fim de reafirmar o compromisso deste profissional com o patrimônio proporcionando seu diálogo do passado com as pessoas do presente (BUENO, 2011).

A partir dessa trajetória sobre patrimônio arqueológico, podemos perceber que o universo de estudo da arqueologia está ligado aos acúmulos materiais produzidos pela humanidade, materiais que são uma forma de representar sua cultura, em outras palavras, a cultura materializada, e a partir disso, estes objetos se tornam patrimônios culturais (COSTA, 2004).

A formação da noção de patrimônio e o patrimônio arqueológico ratificam a importância social que os mesmos receberam ao longo do tempo, partindo disto, a quem atribuímos o destino destes objetos?

A princípio, consideramos que a guarda dos bens patrimoniais é função dos museus, que desde a sua fundação são os logradouros responsáveis pela preservação, pesquisa e divulgação do patrimônio (DESVALLÉS; MAIRESSE, 2013), mas, nem sempre são estes os responsáveis pelo armazenamento de bens de tamanha importância, principalmente, quando falamos de artefatos arqueológicos que ganharam, nestes últimos anos, lugar para a pesquisa e estudo dentro das instituições educacionais (VASCONCELOS, 2011).

1.2. Histórico dos Museus

O termo museu, na etimologia² da palavra está ligado aos Mouseions, os quais eram definidos como templo das musas, filhas de Zeus e Mnemosine (divindade da memória), elas dominavam a música, a dança e a imaginação criativa, sendo as guardiãs das ciências e dos tesouros da humanidade (GOMES, 2012).

Então, objetos como pinturas, esculturas, vasos, entre outros, eram guardados nestas edificações, a fim de estudos e contemplação (JULIÃO, 2006). Porém, o primeiro registro da chamada prática do colecionismo³, foi na cidade de Alexandria, com um famoso complexo de pesquisa que abarcava dentre tantos espaços, laboratórios de pesquisa, jardins botânicos, zoológico e observatórios, e a chamada Biblioteca de Alexandria (Fig. 2), fundada no século III a. C. por Ptolomeu Soter, onde muitos sábios e eruditos buscavam conhecimento e fruição das grandes obras clássicas (FICHMANN, 2003).

² A palavra etimologia, vem do grego étimos (real, verdadeiro) + logos (estudo, descrição, relato) e significa hoje o estudo científico da origem e da história de palavras (ARAÚJO, 2014).

³ O agrupamento de objetos que, ao serem colecionados, são retirados de sua função usual, ganhando uma nova posição dentro do mundo (SOUZA, 2009).

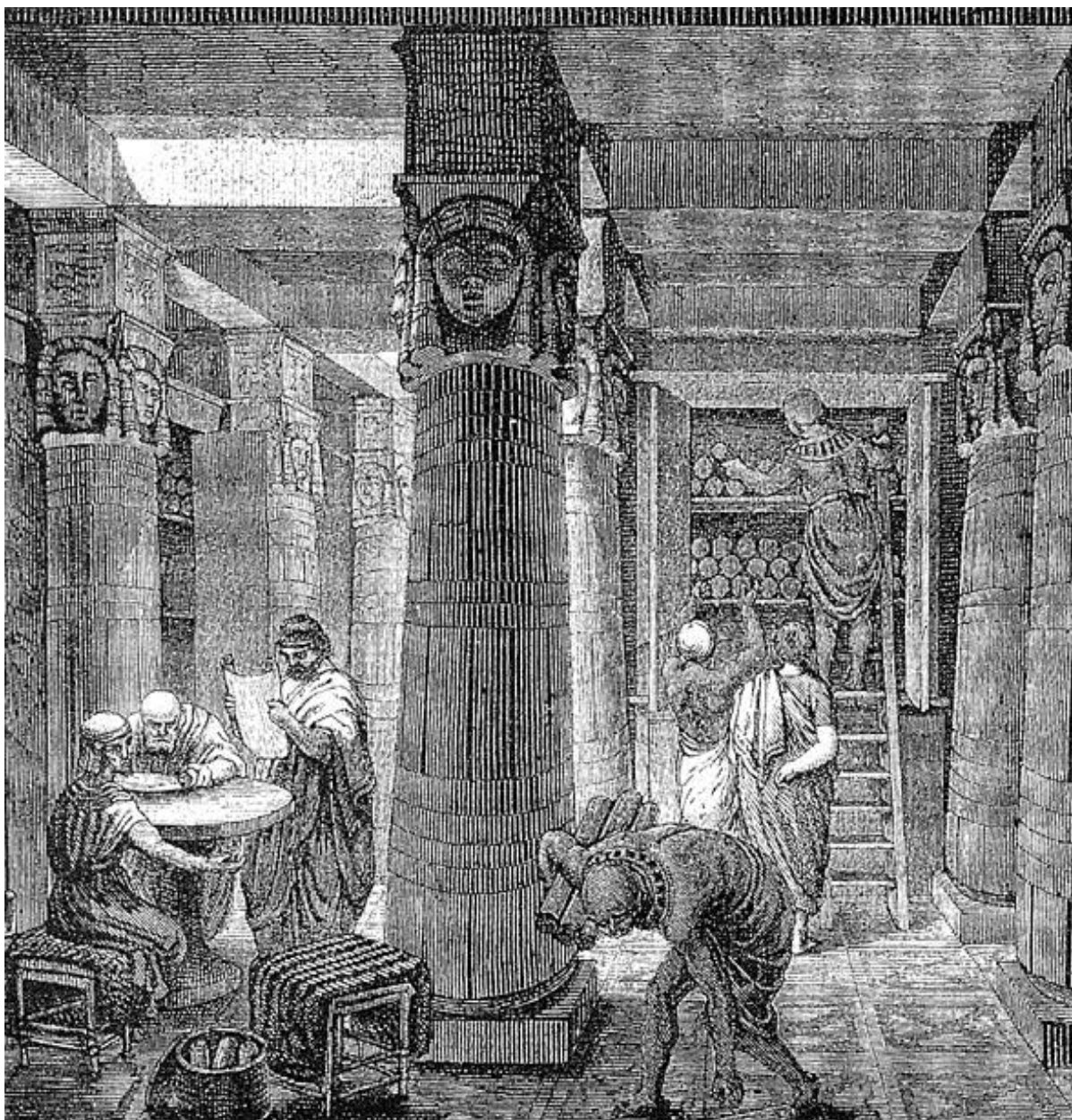


Figura 2– Ilustração da chamada Biblioteca de Alexandria na Antiguidade. Fonte: Wikipédia.

Durante a Idade Média também houve uma presença marcante da prática do colecionismo, quando obras de arte, principalmente aquelas dedicadas ao cristianismo eram armazenadas nas igrejas (NUNES,2011). No mesmo período, outro grupo foi importante para o acúmulo de bens patrimoniais, os aristocratas, que mantinham o hábito de guardar artefatos detentores de grande importância familiar, armazenando os mesmos principalmente em seus castelos (CHOAY,2006).

A prática colecionista ganhou novo fôlego durante o Renascimento, onde no período das grandes navegações os europeus tiveram a possibilidade de se deparar com novos mundos e diversas culturas (JULIÃO, 2006). Os objetos dessas novas

sociedades suscitarão interesse nestes viajantes, e com isso a vontade guarda-los e estuda-los (Idem). É nesse momento que surgem os Gabinetes de Curiosidades, onde objetos e seres considerados “exóticos”, oriundos destas terras recém descobertas, eram coletados e dispostos em espaços para a observação e estudo, sem que houvesse uma organização (NUNES, 2011).

Durante os séculos XVII e XVIII estas coleções passaram a receber uma organização a partir de critérios atribuídos à sua natureza, gerados graças aos avanços científicos que estavam acontecendo neste período (JULIÃO, 2006). Estes espaços então ganharam novas concepções, não só com o objetivo de saciar a curiosidade, mas também de promover a pesquisa e produzir conhecimentos (Idem).

Os Gabinetes foram a primeira estrutura que gerariam os museus modernos, porém, ainda não detinham este caráter público, somente serviam para fruição de proprietários e pessoas próximas aos mesmos (KURY, 1986). A partir do século XVIII, são abertos ao público de fato, gerando a criação dos primeiros museus nacionais (SUANO, 1986).

Foi durante a Revolução Francesa, ocorrida no século XVIII, que esta acepção atual de museu realmente se firmou (NUNES, 2011), com o estabelecimento das preocupações com o patrimônio nacional, devido as constantes destruições dos monumentos franceses (CHOAY, 2006). George Henry, abade francês, apresentou durante os anos de 1793-1964, ao Comitê de Instrução Pública na Convenção na França, um relatório dos bens que estavam sendo destruídos mediante a tentativa da população de “apagar” qualquer resquício do regime que estava sendo deposto (KÜHL, 2007).

“O abade denunciou a barbárie cometida contra os monumentos históricos, enfatizando sua vocação pública e a responsabilidade coletiva por sua preservação. Como conseqüência, foi elaborado um decreto para inibir abusos, conclamando os bons cidadãos à vigilância contra as dilapidações e estabelecendo penas para aqueles que degradassem os monumentos das ciências e das artes.” (CHOAY, 2001, p. 95-123 apud KÜHL, 2007, p. 112)

Aparatos jurídicos e técnicos foram montados então por meio de leis e decretos a fim de gerir tais bens, no caso dos bens móveis, deveriam ser abrigados em depósitos abertos ao público, denominados Museus⁴ (JULIÃO, 2006).

Com o objetivo de difundir o civismo e a história para a população, a proposta era que se erguessem diversas destas instituições pelo território francês que, no entanto, não foi alcançado, exceto o pelo Museu do Louvre (Fig. 3), aberto em 1793, que abrigou grande acervo artístico e se tornou referência mundial (CHOAY, 2006). Posteriormente no século XIX muitos museus foram se espalhando pela Europa, que previam além da exaltação da nacionalidade na população, divulgar as novas descobertas científicas que estavam surgindo (JULIÃO, 2006).



Figura 3 – Museu do Louvre, localizado em Paris na França, detém diversos bens da França e do mundo todo. Fonte: wikipédia.

Expedições científicas em territórios colonizados efervesciam neste século, buscando estudar seus recursos naturais e suas populações e, com isso, formaram-se diversas coleções como de arqueologia, etnografia, zoologia, botânica, que eram enviadas a importantes museus europeus (JULIÃO, 2006).

⁴ O primeiro museu público foi o chamado museu de Ashmolean, em 1683. (LEWIS, 2004).

No Brasil, as primeiras instituições museológicas, também surgem no século XIX, sendo o primeiro museu institucionalizado em nosso território o Museu Real, hoje chamado de Museu Nacional (Fig. 4), fundado pelo então rei de Portugal D. João VI (SANTOS, 2004).



Figura 4 - Imagem da fachada do atual Museu Nacional, no Rio de Janeiro. Fonte: Wikipédia.

Até o final do mesmo século foram criados outros importantes museus no Brasil, como o Museu Paraense Emílio Goeldi - MPEG e o Museu Paulista, também conhecido como Museu do Ipiranga. Estas instituições apresentaram/apresentam grande relevância internacional devido as suas coleções e pesquisas etnográficas, arqueológicas, paleontológicas, entre outras (JULIÃO, 2006).

Desde a fundação das primeiras instituições museológicas no Brasil e no mundo, a estes espaços já foram atribuídas diversificadas definições, foi então que em 1956 foi fundado o ICOM - Internacional Council of Museums (NUNES, 2011). Este órgão foi proposto como uma forma de manter uma organização não só quanto as instituições museológicas no mundo, como também gerir a atuação dos profissionais desta área (Idem)

No ano da sua fundação foi elaborado o primeiro conceito de museus, que dizia que estes eram estabelecimentos de caráter permanente, administrado para interesse da sociedade, com o intuito de conservar, estudar, valorizar de diversas maneiras, conjunto de elementos de valor cultural: coleções de objetos artísticos,

históricos, científicos e técnicos, jardins botânicos e zoológicos, aquários (JULIÃO, 2006).

Hoje, diante de diversas modificações sociais, o que conceituamos por Museu é uma

[...] instituição permanente, sem fins lucrativos, a serviço da sociedade e do seu desenvolvimento, aberta ao público, que adquire, conserva, estuda, expõe e transmite o patrimônio material e imaterial da humanidade e do seu meio, com fins de estudo, educação e deleite (DESVALLÉES; MAIRESSE. 2013, p. 64).

Para o estudo de tudo que se refere a estas instituições, quanto a organização, conservação, gerenciamento e ações voltadas as coleções que as mesmas abrigam (BARROSO, 1951, p. 6), o ICOM reconheceu a Museologia como a ciência dos museus.

1.3. Os Museus e a Museologia

A museologia surge em meados do século XX, momento em que começa a se pensar e debater quais seriam os papéis do museu dentro da sociedade e ainda, de que forma seria possível conceber estes espaços (SOARES, 2009). Até a década de 1960 os estudos a respeito dos museus estavam voltados mais especificamente para aspectos técnicos de gerenciamento (Idem), espaços onde o principal foco eram as coleções, promovendo um ambiente contemplativo (MUCHACHO, 2005; CORDOVIL, 1993). Neste momento, Museu e Museologia são entendidos como a mesma coisa (SOARES, 2009).

Partindo dessas reflexões, o próprio espaço museu também tem seu entendimento relativizado, buscando desenvolver objetivos e práticas diferenciadas de uma conceituação tradicional, que foi definido a partir da revolução francesa e disseminado principalmente no século XVIII e XIX (CHOAY, 2006), e que possuem uma lógica de discurso, a qual se seleciona uma cultura de conhecimento dominante em detrimento de uma minoria (SOARES, 2006). Os ditos “museus tradicionais” se dedicam quase que exclusivamente ao recolhimento de objetos sua classificação e

preservação, para conseqüentemente realizar exposições com fins de educação e deleite (SOARES, 2009).

Associado a estes museus tradicionais praticava-se a chamada Museologia Tradicional, em que se propunham manter os acervos em um ambiente artificial, inquestionáveis, as transformações que ocorriam na sociedade pouco importavam, pois, o foco eram as coleções, esta prática gerou um problema em uma das funções mais importante dos museus, a comunicação (MUCHACHO, 2005).

Nas décadas de 1970 e 1980 diversos movimentos sociais eclodem no mundo, reivindicações de direitos políticos das minorias, busca de uma identidade local e nacional foram os principais motivos para as mudanças de pensamentos em diversas ciências (SOARES, 2006). Com isso os estudiosos da área buscam repensar suas epistemologias, e definir um campo museológico e a profissionalização de sua área (ANICO, 2008).

Busca-se tornar o museu um agente incentivador do desenvolvimento social e cultural da localidade em que se apresenta, e propõe uma ação efetiva dos membros da comunidade dentro da instituição (SOARES, 2006). Postman (1989), na abertura da 15^o Conferência Geral do Conselho Internacional de Museus/ICOM, em Haia-Holanda compara o museu como um farol da consciência social e por isso um museu precisa dialogar com a sociedade.

A Museologia, juntamente com os museus, acompanhou este cenário social, dando gancho assim, para o surgimento da chamada Nova Museologia (SOARES, 2006). A IX Conferência Geral do ICOM, em Paris e Grenoble foi o principal evento para o início destas discussões, com o tema “O Museu a Serviço do Homem, Atualidade e Futuro - o Papel Educativo e Cultural”.

O termo Nova Museologia surge principalmente em meados de 1980, cuja a proposta era defender uma mudança no papel social dos museus, buscando primeiramente entender os indivíduos como primeiro objeto de estudo, e assim relacionar seu contexto aos espaços museais (SOARES, 2009). Nestes novos parâmetros museais, buscam-se inserir diversas formas de visão de mundo, cultura e relações nos discursos dos museus, defende também que todos os indivíduos possuem o direito de preservar e expor suas culturas e memórias, e principalmente selecionar seus patrimônios (RIVARD, 1989).

Neste momento também os próprios patrimônios os quais se fazem presentes dentro dos museus, tem seus conceitos ampliados, abarcando elementos

imateriais como parte de bens culturais a serem preservados (CADERNOS DE SOCIOMUSEOLOGIA Nº 18, 2002). Tornando assim os museus espaços mais relativistas, não sendo somente espaços físicos, abrindo também o leque de possibilidades para ambientes de preservação e conservação dos patrimônios (BRUNO, 2007), neste momento, as instituições educacionais ganham grande significância para a proteção destes artefatos.

1.4. As instituições educacionais como museus

Em sua significação, instituição designa uma convenção social determinada por um grupo dominante que detém um poder, ela é constituída de elementos idealizados pelos indivíduos a fim de atender as necessidades vigentes da sociedade (MALINOWSKI, 1944 Apud. DESVALLÉS; MAIRESSE, 2013). Neste sentido, o museu é uma instituição por se apresentar de forma pública e privada e legitimamente firmado pela legislação (DESVALLÉS; MAIRESSE, 2013). Abrindo ainda mais esta análise de termos, apresento ainda o “museal” que como Desvallés (2013) coloca como “aquilo que é relativo ao museu”, entendendo que a instituição museal é um espaço legitimado que apresenta funções relacionadas as exercidas pelos museus.

Quando tratamos de referencial bibliográfico, é possível perceber certa limitação quanto a uma definição concreta de tal terminologia, a museologia neste aspecto de estudo ainda se encontra restrita, por ser um campo de estudo relativamente recente (CERÁVOLO, 2004).

Atualmente, considerando esta conceituação de instituição museal, podemos observar que as universidades têm realizado praticas tal qual os museus, principalmente, na formação de coleções, estudo e conservação de bens patrimoniais. Entendendo que estas instituições possuem como objetivos principais o ensino, pesquisa e extensão, as coleções⁵ e acervos⁶ dentro destes espaços foram criadas

⁵ Coleções podem ser definidas por conjuntos de objetos materiais ou imateriais que um indivíduo, ou um estabelecimento, se responsabilizou por reunir, classificar, selecionar e conservar em um contexto seguro e que, com frequência, é comunicada a um público mais ou menos vasto, seja esta uma coleção pública ou privada (DESVALLÉS; MAIRESSE, 2013).

⁶ Acervo pode ser definido como o conteúdo de uma coleção privada ou pública, apresentando diversas tipologias de material como bibliográfico, artístico, fotográfico, científico, histórico, documental etc,

justamente para promover o desenvolvimento destas pesquisas e com a prática e manuseio direto com esses objetos, melhorar as formas de ensino, sendo utilizados como suportes importantes para o repasse de informações (BRUNO, 1997).

Estes espaços possuem certa autonomia quanto aos seus acervos, devido ao modelo das universidades brasileiras, onde esse direito é definido constitucionalmente, essa autonomia e direcionamento para as pesquisas acarreta em um afastamento por parte destes pesquisadores quanto a aspectos museológicos de ações em relação ao acervo (RIBEIRO, 2013).

Estas ações museológicas poderiam potencializar as atividades exercidas por estes espaços, contribuindo para a difusão do conhecimento científico produzido nos mesmos, e como aponta Bruno (1997), nos organogramas universitários existe uma “ausência de instalações tecnicamente adequadas para a implementação do processo curatorial, o não reconhecimento da produção científica relacionada aos estudos museológicos” (Cristina, BRUNO. 1997, pp 49).

Se tratando dessa questão das universidades sendo detentoras de acervos, Almeida em 2001, identificou 129 Museus Universitários no Brasil que dentre elas podemos citar a USP, UFBA e a UFAM (fig. 5), as quais apresentam acervos arqueológicos. Porém, serão aqui consideradas somente as coleções universitárias, pois se diferencia de um museu universitário no aspecto de que elas apresentam ações mais restritas, que embora adquira, conserve e pesquise se preocupando em divulgar e/ou expor o patrimônio material e imaterial da humanidade e seu meio ambiente de forma parcial, sendo limitada a consulta de pesquisadores (MARQUES; SILVA, 2011). Como exemplo desse tipo de coleções no estado temos as coleções arqueológicas UFPA e UFOPA.



Figura 5- Acervo arqueológico da universidade federal do Amazonas. Fonte: Google.

1.4.1. Laboratório de Arqueologia da Universidade Federal do Pará

O Laboratório de Arqueologia do Núcleo de Pós-graduação em Antropologia da UFPA, se trata de um espaço de armazenamento e pesquisa realizados a partir de escavações efetivadas pelo corpo de pesquisadores em Arqueologia da Universidade Federal do Pará, e tem como coordenador atual, a Phd. Denise Pahl Schaan e como vice o Prof. Phd. Diogo Costa. Este espaço foi montado, para atender as demandas de pesquisa dos arqueólogos da universidade, pois necessitavam de um ambiente para depósito e análise de materiais coletados.

Este é composto atualmente por três ambientes, que são a reserva técnica, laboratório de análise, e laboratório de limpeza e curadoria do acervo. Esta distribuição dos ambientes é temporária, como uma medida imediata para o atendimento das demandas mencionadas, existindo já um planejamento para a construção de novos espaços especializados para o armazenamento do acervo e execução das atividades, contudo, ainda sem previsão de conclusão, segundo a própria Profa. Dra. Denise Schaan. A quantidade de funcionários varia com a

finalidade de cada projeto de pesquisa realizado pelos pesquisadores, onde são os próprios coordenadores do espaço, contando também com os discentes de mestrado ou doutorado realizam atividades curriculares no referido local, dividido entre laboratórios e reserva técnica.

O chamado Laboratório 1 (Fig. 6), tem por função abrigar os materiais recém-chegados do campo, da escavação, para que nele sejam realizadas a limpeza e os registros dos mesmos, sendo corretamente catalogados e organizados em seus suportes de armazenamento, nas instituições museológicas a estes espaços dá-se o nome de Quarentena/Laboratório de Preparação (SANTOS-FILHO; QUEIROZ; REIS; VIGIANO; SILVEIRA; CAVALCANTI; LEÔNIDAS, 2011). No Laboratório 2 (fig. 7), estes mesmos materiais são analisados e estudados com o intuito final de produção de pesquisas.



Figura 6 - Laboratório 1 onde são realizadas a limpeza e os registros dos materiais. Fonte: Arquivos pessoais.



Figura 7- laboratório 2, local onde são realizadas as análises do material. Fonte: arquivos pessoais.

E por fim, o ultimo espaço disponibilizado é a Reserva Técnica (Fig. 8), onde depois de estudados os exemplares coletados são armazenados, e caso necessário, voltam a ser fontes de pesquisas. Por ser um espaço relativamente novo, poucos pesquisadores atuam nestes laboratórios, atualmente, alguns alunos do mestrado em arqueologia da universidade e bolsistas de iniciação científica são quem estão dispendo de atividades nestas salas.

Este laboratório, ainda que recente, tem se tornado uma ferramenta importante para a UFPA, no que tange ao conhecimento arqueológico, produzindo pesquisas a respeito principalmente, de ocupações das populações indígenas na região Amazônica.



Figura 8 – Sala destinada a Reserva Técnica do Laboratório de Arqueologia da UFPA.

Dentre os trabalhos já realizados com o material residente do laboratório, encontram-se monografias, relatórios e artigos, como o texto de Denise Schaan; Cristiane Martins; Vera Portal (2010) *Patrimônio arqueológico do Marajó dos campos*, o qual vem apresentar um pouco sobre o patrimônio arqueológico proveniente de alguns sítios do município de Santa Cruz do Ariri.

Outro exemplo é um dos relatórios provenientes de um projeto de pesquisa de iniciação científica em que analisou formas de distribuição espacial das vasilhas cerâmicas sobre o Sítio PA-ST-42: Porto de Santarém, a utilização social do espaço, estratégias de subsistência, além outros esclarecimentos. Além de estudos sobre cerâmica, existem pesquisas sobre outros materiais, como a de Tallyta Suenny (2012) que analisa as etapas do processo produtivo de machados líticos na Amazônia, sua tipologia e distribuição espacial.

Fazendo assim, uma avaliação comparativa das atividades realizadas neste laboratório - que detém de bens patrimoniais - com os museus, é possível perceber existência de ações semelhantes (por exemplo: coleta, limpeza), enquanto

outras permanecem ausentes e, poderiam contribuir para o desenvolvimento da própria instituição.

Dentre estas atividades estaria a exposições dos artefatos coletados e propostas de ações educativas, para que os conhecimentos obtidos através da análise dos objetos consigam atingir o maior número de pessoas possíveis (HERNANDEZ, 2002) que pouco ou quase nunca tem acesso a estes materiais, considerando que esta é uma das funções primordiais de ambientes que salvaguardam o patrimônio.

Com tais ações, se atenderia uma das diretrizes básicas dos museus, a preservação do patrimônio cultural, que permite e incentiva a relação do público com os objetos detidos nestes espaços (BRITO, 2011). Partindo desta proposta, também incluem-se as ações de curadoria como a conservação e a documentação, consideradas práticas museológicas muito importantes, já que visam a manutenção máxima dos bens patrimoniais da sociedade, para que as memórias construídas pelos objetos não se percam, possibilitando, desta forma, o seu acesso pelas gerações futuras (SILVA, 1998).

2. Capítulo 2: Curadoria Museológica de Cerâmicas Arqueológicas: Conservação e Documentação

2.1. Curadoria

O termo curadoria, em sua origem epistemológica vem da palavra curador, que significa tutor, aquele que cuida de algo (MARTINS, 2006). Esta prática possui um vínculo muito próximo com as origens do colecionismo, dos gabinetes de curiosidades e dos primeiros museus do século XVIII (BRUNO, 2008). Desde as suas raízes, seu conceito e forma de ser pensado sofreu inúmeras transformações, e mesmo nos dias atuais essas diferenças permanecem, seja entre instituições distintas ou dentro de uma mesma instituição (CURY, 2009 MAST COLLOQUIA).

Na essência do ato de colecionar incluem-se ações de observação, tratamento e guarda dos bens em que se coleciona e ao mesmo tempo em que se implicam processos de controle, administração e organização dos mesmos (BRUNO, 2008), dentre esses procedimentos, a curadoria se dividiu em dois caminhos de ação. Primeiramente para acervos artísticos, procurando a “manutenção” das obras, enquanto que em acervos de espécimes da natureza buscava a “cura” de seus objetos (*Idem*).

A curadoria, pode ser definida então como um processo a partir de ações que envolvem o objeto, e que se faz de extrema importância para o museu (Cury, 2008). Afirmação que ratifica a ideia de Ulpiano Menezes (1986) a respeito deste termo:

[...] curadoria é o ciclo completo de atividades relativas ao acervo, compreendendo a execução e/ou orientação científica das seguintes tarefas: formação e desenvolvimento de coleções, conservação física das coleções, o que implica soluções pertinentes de armazenamento e eventuais medidas de manutenção e restauração; estudo científico e documentação; comunicação e informação, que deve abranger de forma mais aberta possível, todos os tipos de acesso, apresentação e circulação do patrimônio constituído e dos conhecimentos produzidos, para fins científicos, de formação profissional ou de caráter educacional genérico e cultural (exposições permanentes (sic) e temporárias, publicações, reproduções,

experiências pedagógicas, etc.)[...] (MENEZES, 1986 Apud. Cury, 2008. Pp.274).

Em outras palavras, o processo curatorial é responsável pelo gerenciamento, organização e articulação das informações para que se garanta da melhor maneira possível as condições para a transferência destas informações para o público com a intenção de produzir conhecimento (MORAES,2011).

É importante também frisar que o pensamento sobre processos curatoriais durante muito tempo esteve ligado exclusivamente a acervos de arte (BITTENCOURT, 2008). Mas com a inserção destas reflexões dos procedimentos curatoriais em acervos de antropologia, arqueologia, história e entre outros (BRUNO, 2008), houve a necessidade de se articular melhor o pensamento deste processo (BITTENCOURT, 2008).

Até o século XX esses procedimentos curatoriais estavam ligados somente com procedimentos de estudo e com a guarda dos acervos, e atualmente esses se ampliaram a processos de extroversão de bens patrimoniais concretizando as práticas da comunicação e educação (MORAES, 2011).

Então, assim como os museus são espaços dinâmicos os processos curatoriais também devem buscar o mesmo dinamismo, procurando sempre atender em suas atividades as especificidades dos acervos, considerando suas propriedades e contextos (CURY, 2008). Dentro da curadoria atribuída a espaços detentores de bens patrimoniais, um processo pode ser destacado como fundamental para a sua efetiva realização: a conservação.

2.2. Conservação

O ato de se conservar um objeto, para a museologia, é entendido como um conjunto de medidas ou ações que buscam a manutenção do patrimônio cultural material, assegurando a acessibilidade de gerações futuras e respeitando seus significados e propriedades (ICOM-CC, 2008). O entendimento acerca da conservação também está ligado com o fato do patrimônio fazer parte de um registro

histórico sobre costumes e saberes da sociedade (MEDEIROS, 2005), por isso esta ação se faz tão importante nos acervos.

Algo que se deve destacar também, é que durante muito tempo a preservação e a conservação eram vistas como a mesma coisa, como ações de salvaguarda do patrimônio (SILVA,1998). Conway (1996) afirma que somente em 1970 nos EUA, definiram as delimitações de cada conceito, A preservação está voltada para as políticas e opções de ação, ou seja, ela é o conjunto de ações que tem por objetivo impedir a deterioração ou renovar as possibilidades de utilidade de materiais, que inclui também a conservação. (CONWAY, 1996,. Apud. Silva, 1998).

No princípio da conservação, os objetos eram tratados individualmente, pensados apenas sob uma ótica de proteção física e jurídica, de forma estática (MIRABILE, 2010), mas conforme o estudo foi crescendo, percebeu-se que este tipo de prática não poderia atuar de maneira particular (RODRIGUES; SERRES, 2012), considerando o fato de que cada vez mais o número de objetos ia crescendo dentro das coleções, demandando tempo e gastos (PESSI, 1992). A ideia do “menos é mais” começou a ser propagada e, defendia que quanto menos se intervisse no objeto, por mais tempo o mesmo se manteria (PAULA, 2008)

Atualmente uma boa conservação é estabelecida pela guarda em condições adequadas (COSTA, 2006), necessitando além de uma observação e documentação de estado, uma avaliação técnica e julgamento crítico para que obtenham bons resultados (FRONER, 2008), considerando o estudo dos materiais que compõem o acervo e a relação com o ambiente que os armazena (MIRABILE, 2010), ações abarcadas pela chamada Conservação Preventiva (C.P.).

O termo C.P. se fundamenta com Garry Thomson, em seu estudo *The Museum Environment* (1978) em que comprova os danos que estavam sendo causados as obras expostas em galerias que passavam por instalações ordenadas de climatização (ALARCÃO, 2007). A ideia de Conservação Preventiva vem abranger não somente a melhoria das condições do meio ambiente nas áreas de guarda de acervo e nos meios de armazenagem, como também cuidados com o acondicionamento e o uso adequado dos acervos, visando retardar a degradação dos materiais (SILVA, 1998).

Este tipo de medida estava já estava sendo pensada a alguns séculos antes, como exemplo, Ludwig I da Bavária (Fig. 9), 1786 – 1868, que ordenou a construção de um local para guardar sua coleção de obras de arte, e decidiu que a

construção do espaço deveria ser fora da cidade, pois acreditava que o ar puro proporcionaria a melhor conservação das obras (PESSI, 1992).



Figura 9- Rei Ludwig I da Bavária. Retrato de Joseph Stieler, 1825. Fonte: Wikipédia.

No caso dos museus, as ações de conservação são direcionadas a guarda, manutenção e exposições de maneira adequada dos objetos pertencentes a instituição em questão (COSTA, 2006), sendo realizadas também análises dentro das

coleções de curto e longo prazo, as quais requerem uma atenção maior dos responsáveis pelos bens museológicos, pois necessitam de observação constante para que nenhuma peça seja perdida ou danificada (FAVRET et al., 2007). Froner e Rosado (2008) colocam também que é importante que esses profissionais responsáveis possuam capacitação para executarem tal atividade para que não ocorra nenhum problema com os objetos.

As práticas amadoras de arqueólogos, restauradores, conservadores, bibliotecários, arquivistas e museólogos, ao invés de contribuir para a preservação da cultura material, podem acarretar lacunas irreparáveis, destruindo, dilapidando e apagando vestígios importantes do passado. Em função dessas práticas inadequadas, as associações internacionais representantes dessas profissões [...] tem procurado incentivar sua formação através de cursos profissionalizantes (FRONER; ROSADO, 2008, pp. 16).

A deterioração de bens patrimoniais está envolvida por fatores intrínsecos, os quais são inerentes à natureza dos materiais que não podem ser modificados, e por fatores extrínsecos que podem ser controlados e, em grande parte das situações, tal controle é o suficiente para prolongar a vida útil de tais objetos, como quando se controlam as variações de temperatura e umidade (TRINDADE, 2014). Dentre as ações de Conservação Preventiva implantadas em acervos, temos como exemplo: uso de plástico-bolha para a proteção do material, planejamento de desastres, prevenção de incêndios e climatização do edifício (CAPLE, 2012).

Normalmente os princípios da conservação analisam dois espaços, macro ambiente que podem ser o espaço em que se encontra a instituição, o edifício ou as salas onde se encontram os acervos como a reserva técnica (HAWKS & ROSE, 1992. Apud. TRINDADE, 2014), além dos microambientes, sendo espaços menores como armários, embalagens plásticas etc. que permitem manter um maior controle ambiental dos bens (SOUZA, 2008). Estes microambientes ajudam a proteger da incidência da luz, variação de umidade e temperatura, protege contra pragas e alguns desastres como incêndios ou inundações (CAPLE, 2012).

Aprofundando melhor sobre estes riscos em que os objetos de uma coleção estão sujeitos, os estudos sobre conservação apontam três principais agentes de degradação, os agentes físicos (luz, temperatura e umidade); agentes biológicos

(insetos xilófagos, fungos) e agentes químicos (poluentes e poeira) (DRUMMOND, 2006).

A temperatura e umidade são agentes que precisam ser muito bem observados, pois podem provocar sérias alterações nos objetos, dentre as quais modificação nas estruturas, desde deslocamento de camadas policrômicas às rachaduras, podem também causar o aumento de reações químicas favoráveis a degradação, além de proporcionar o surgimento de líquens ou fungos nos objetos (SOUZA, 2008; DRUMMOND, 2006). Por isso é muito importante que se faça um planejamento destas medidas afim de evitar a ação destes agentes de degradação (SOUZA,2008), mediante qualquer tipologia de bens patrimoniais mantendo registro documental desde a coleta dos exemplares até o seu efetivo armazenamento nas instituições.

2.3. A Documentação

Os estudos acerca da documentação começaram a surgir no início do século XX, onde a mesma era entendida apenas como um detalhamento de informações (SMIT, 2008). Mas este conceito foi de fato sistematizado somente com Paul Otlet (1868-1944) (fig. 10) considerado o pai da documentação, dedicou-se na busca por um sistema mundial de informação, foi um dos primeiros a apontar que qualquer objeto pode ser um documento por serem capazes de expor algum tipo de informação, e embora muitas pessoas o tenham considerado utópico e ingênuo, grande parte de seus métodos e propostas ainda são tidos como referência (*Idem*).

A documentação permite sua utilidade em diversas áreas e abrem caminhos de estudos interdisciplinares, e quando se trata de instituições museológicas, a documentação se torna uma importante ferramenta estrutural para o desenvolvimento de suas ações internas (LOUREIRO, 2008). Pois toda ação envolvendo o objeto necessita de um documento, como ações de reparo, localização, permuta, catalogação substituição e empréstimos (CARVALHO,2011). Em outras palavras a documentação museológica é um sistema de gêneros discursivos que o museólogo tende a produzir para realizar o seu trabalho (*Idem*).

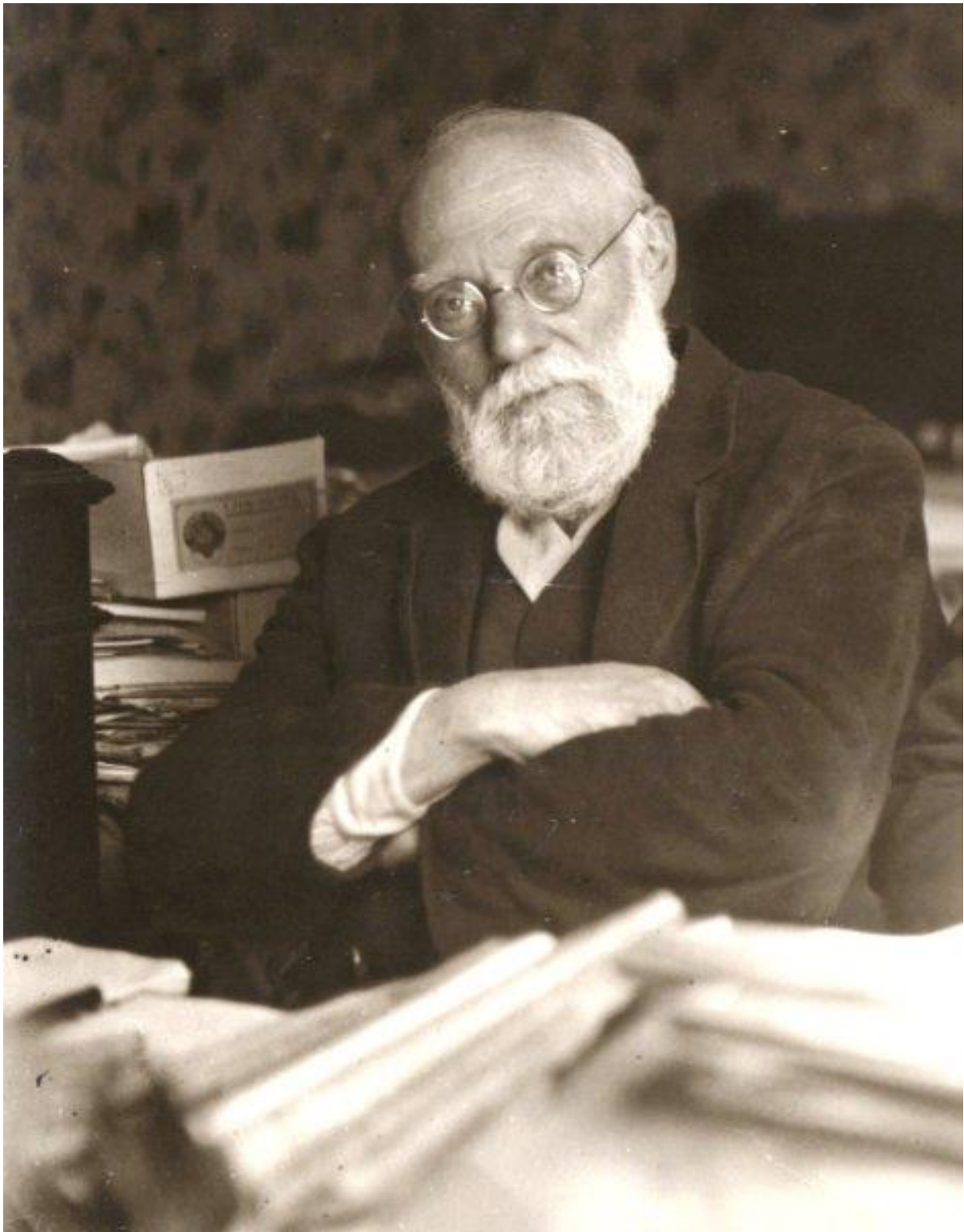


Figura 10- Imagem de Paul Outlet (1868-1944), considerado o pai da documentação. Fonte: Wikipédia.

É importante ratificar que quando um objeto é retirado de seu lugar oriundo, e passa a ser depositado em algum museu ou reserva, informações acerca de seu contexto e propriedades podem ser perdidas, por isso devem ser buscadas e registradas (CÂNDIDO, 2006). Porém, tais registros não devem estar ligados somente

ao que acontece com o objeto antes de sua chegada a instituição, e parar por aí, mas também incluir o que acontece com ele durante toda sua permanência no local em questão buscando uma contínua atualização dos dados referentes ao objeto (MARCON, 2010). A partir disso podemos considerar sobre documentação museológica, segundo Helena Ferrez:

O conjunto de informações sobre cada um dos seus itens e, por conseguinte, a preservação e a representação destes por meio da palavra e da imagem (fotografia). Ao mesmo tempo, é um sistema de recuperação de informações capaz de transformar as coleções dos museus de fontes de informações em fontes de pesquisa científica ou em instrumento de transmissão de conhecimento (FERREZ, 1994, p. 64).

Mas inicialmente nos museus, a documentação estava atrelada somente com o registro e salvaguarda dos objetos (BRAGA, 2012), por muito tempo as coletas desses era realizada por personalidades ilustres, que compunham apenas coleções particulares, somente com a revolução francesa é que houve a instauração de fato da documentação dentro dos museus buscando uma sistematização desta atividade (CONTE, 2011).

No entanto, até meados do século XX tal atividade ainda era executada de forma desordenada (CERÁVOLO & TÁLAMO, 2007). Somente com a criação do CIDOC ⁷ (*International Committee for Documentation*) é que se começam as pesquisas e estudos a respeito de uma normatização e sistematização das práticas documentais, as quais vêm sendo realizadas até hoje (BRAGA, 2012).

A documentação museológica vem ganhando força a medida em que a museologia se torna menos empírica e em que os museus passam a atuar mais como instituições sociais, buscando prestar serviços para a comunidade por ela legitimada (FERREZ, 1994), formando um sistema de recuperação de dados sobre o acervo, capaz de convertê-los em fontes de pesquisa científica e geradores de transmissão de conhecimento, buscando difundi-lo para a comunidade (MARCON, 2010).

⁷ CIDOC (Comitê Internacional para a Documentação) é dedicado à documentação das coleções dos museus. O comitê reúne curadores, bibliotecários e especialistas da informação interessados em documentação, registro, gestão de coleções e informatização (ICOM, 2010-2014 < <http://icom.museum/the-committees/international-committees/international-committee-for-documentation/> >).

No processo de documentação de um objeto museológico estão contidos os trabalhos de catalogação, inventariação, numeração, classificação, documentação de entrada, saída e movimentação do objeto, organização, disseminação e recuperação da informação (*Idem*). Tal informação obtida deve buscar a pesquisa para que ocorra a produção de conhecimento a partir desse objeto e não apenas sua localização dentro da coleção e além disso, a documentação museológica deve contribuir também para a difusão de tal conhecimento servindo como instrumento de comunicação entre o bem do acervo e o usuário (MORO, 1986).

2.4. A Curadoria de Cerâmicas Arqueológicas

Entende-se como artefato arqueológico todos aqueles objetos de produção humana oriundos de escavações arqueológicas (WOLF, 2001), tais objetos partem de uma cultura material de populações precedentes encerrando sua utilidade inicial juntamente com a extinção desses grupos humanos (GARCÍA & FLOS, 2008). Por isso, ao serem denominados artefatos arqueológicos objetos que inicialmente possuíam determinados valores, passam por uma revalidação, e recebem atributo de documento (*Idem*).

Em um sítio arqueológico é coletado um grande volume de materiais – cerâmicas, líticos, vidros, louças, ossos etc. -, dos quais serão formadas possíveis coleções e acervos salvaguardados pelos museus, laboratórios e outras instituições (VASCONCELOS, 2011). Coleções estas que são compostas por uma variedade de materiais, sendo que cada um apresentará um comportamento específico diante dos agentes de degradação e à passagem do tempo (SANZ NAJERA, 1988).

Com relação a gestão de um acervo arqueológico, observa-se certa peculiaridade dentre os demais tipos de acervos (VASCONCELOS, 2011), primeiramente, pela fragilidade e variedade de composição dos artefatos; segundo por apresentarem não somente os objetos advindos da escavação, mas outros materiais e informações associadas; os processos curatoriais se iniciam durante o planejamento do projeto arqueológico e não apenas quando os artefatos já estão sob a guarda da instituição (CHILDS & CORCORAN, 2000).

Ao se retirar um objeto de campo, será impossível trazer de voltar sua estrutura tal como foi encontrado (VASCONCELOS,2011), por isso o registro documental destes exemplares deve se iniciar ainda em campo, coletando todas as informações possíveis (fig. 11 e 12), além de buscar ao máximo a preservação do estado físico dos objetos que foram conservados pelo microclima em que o mesmo esteve submetido (DIAS, 2012).

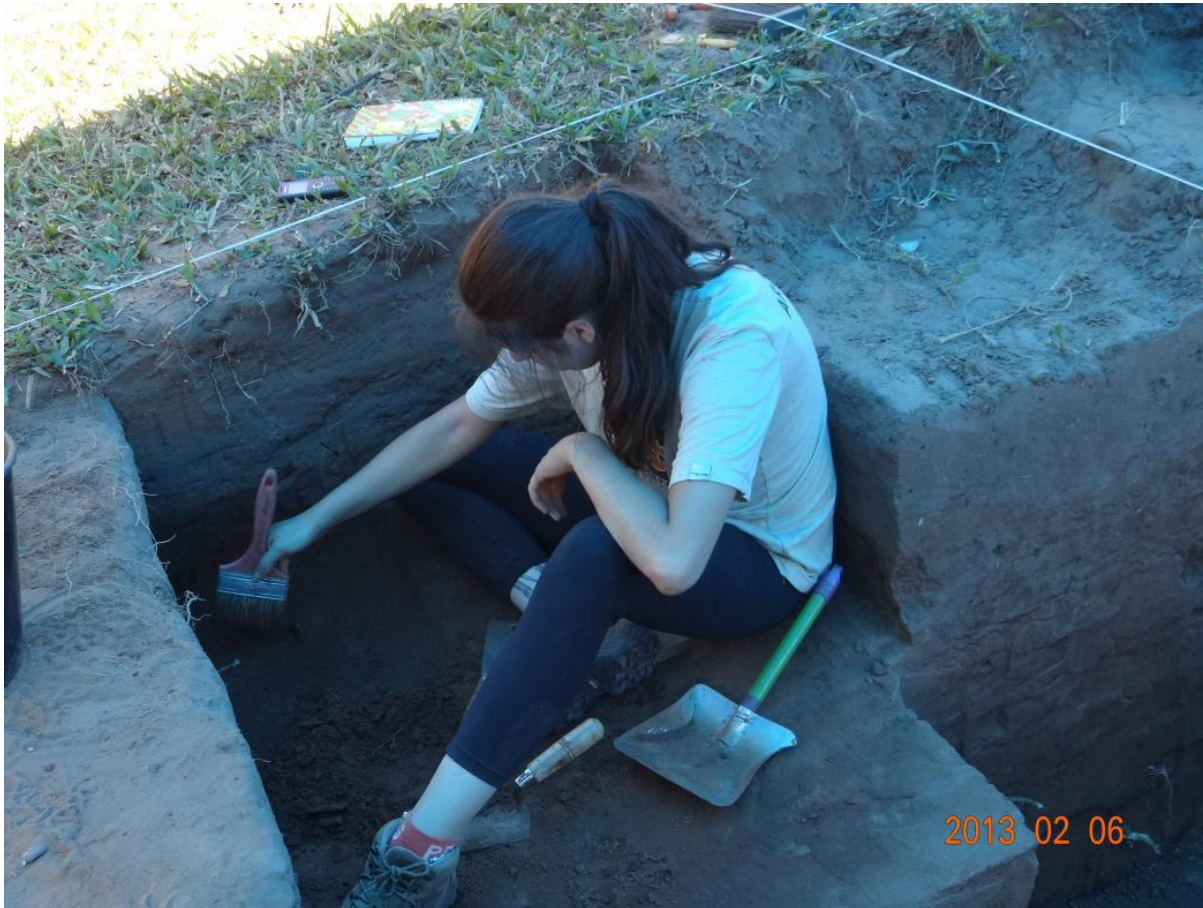


Figura 11 - Procedimento de coleta de campo, registro fotográfico no momento da escavação. Sítio Santa Clara. Foto: Acervo LEPA

Quando os objetos chegam em laboratório algumas ações são realizadas antes da sua efetiva entrada na composição das coleções, sendo o primeiro passo: separa-los por tipologia - se são pré-coloniais separa-se os líticos das cerâmicas, se são coloniais, vidros, louças, metais, etc. -, pois, irão receber tratamentos em momentos diferentes. Após a separação, iniciam-se os procedimentos de higienização e marcação das peças, sendo diferenciado ainda segundo o critério tipológico (DIAS, 2013).



Figura 12- Procedimento de coleta de campo, primeiro registro documental efetuado no material coletado. Sítio Santa Clara. Foto: Acervo LEPA.

No caso dos fragmentos de cerâmica pré-colonial que estiverem com pouca sujidade utilizam-se pincéis macios para retirar o depositário de areia, contudo se os materiais estiverem com excesso de sedimentos, jatos leves de água podem ser utilizados, e ao marcar as peças é preciso ter o cuidado de não se aplicar nas laterais (para que não se perca a numeração em caso da peça sofrer reconstituição), nem no lado da decoração (MARTINS, 2010).

Para a documentação destes objetos são realizadas fichas de registro incluindo informações do sítio arqueológico onde os mesmos foram coletados, dados descritivos e fotográficos, por fim um registro com as informações físicas de cada objeto individualmente, estes gerados em laboratório (*Idem*).

Dentre as várias formas de se fabricar artefatos arqueológicos (grés, faiança, louça, porcelana.), uma delas é o modo Terracota. Segundo Ghizoni e Teixeira (2012) tal manufatura é:

[...] formada a partir da argila vermelha (escuro ao claro) com cozimento de baixa temperatura (800 a 1.000 °C), tendo como resultado a opacidade, porosidade, aspereza e sem impermeabilidade. Esta é um tipo de cerâmica muito difundida. Existem objetos de terracota não cozidas, que apresentam grande fragilidade. As peças de terracota não envernizadas ou esmaltadas, são denominadas biscuitadas, mesmo sendo decoradas. Esmaltada, a terracota após o processo de cozimento, pode levar uma camada de verniz (transparente, brilhante ou mate) ou esmalte (opaco, brilhante ou mate) podendo fazer parte da decoração com variadas matizes [...] (GHIZONI & TEIXEIRA, 2012. Pp.62).

Os materiais cerâmicos, ainda que se apresentem bem estáveis, podem sofrer alterações devido a porosidade de seus elementos constitutivos, de contato com a água e da presença de sais, solúveis ou insolúveis (GARCÍA & FLOS, 2008). Tais elementos químicos em presença no material juntamente com uma baixa umidade relativa sofrem cristalização e acabam por desencadear pressão interna provocando quebras e rachaduras (*Idem*). Quanto a um ambiente de alta umidade os sais se dissolvem e formam eflorescências que destroem a área atingida (FERNANDEZ IBAÑEZ, 2003).

Por tanto, para uma boa permanência destes artefatos é importante sempre ter muita cautela com as formas higienização, controle ambiental e manter um bom registro documental realizando as práticas de conservação com efetiva atenção que os mesmos merecem, potencializando o acesso e a divulgação do patrimônio arqueológico.

3. Capítulo 3: Curadoria da Cerâmica Arqueológica do Laboratório de Arqueologia da UFPA

3.1. Processos de Tratamento

Os fragmentos cerâmicos encontrados no Laboratório de Arqueologia da UFPA são provenientes das escavações do sítio Tucumã, realizadas pela universidade juntamente com a equipe da empresa *Inside Consultoria Científica*, em setembro de 2012, tratando-se de uma pesquisa de salvamento arqueológico realizada no âmbito de um licenciamento ambiental. O sítio Tucumã é um sambaqui fluvial localizado no bairro Tucumã em Melgaço/PA (Fig 13), onde foram coletados 10.855 fragmentos de cerâmica⁸ (Fig 14).

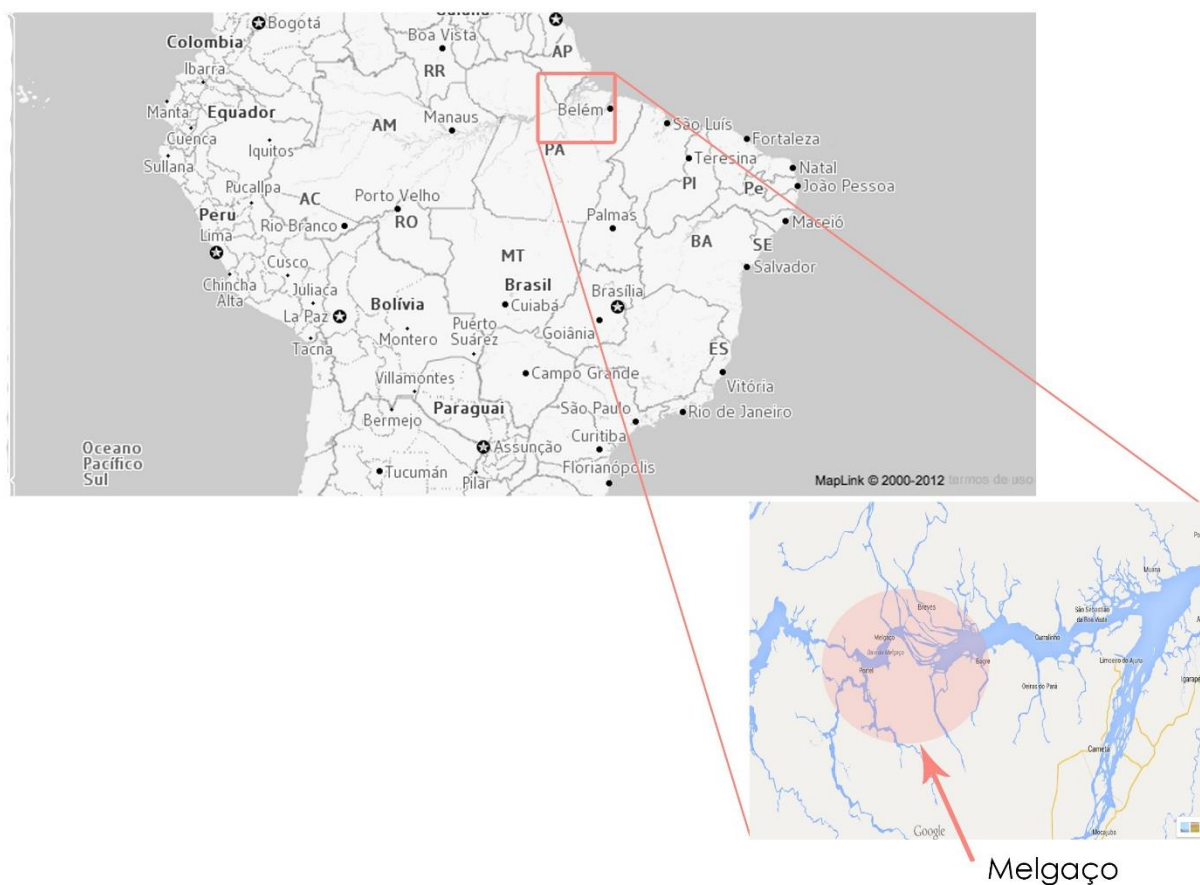


Figura 13- Localização espacial do município de Melgaço. Fonte: Arquivos pessoais

⁸ Informação retirada do relatório de salvamento do Melgaço.



Figura 14 -Exemplares de cerâmicas do sítio Tucumã. Fonte: Arquivos pessoais.

Durante o campo, delimitações a intervalos regulares foram utilizadas para que se conhecesse a dispersão da camada arqueológica em suas dimensões horizontais e verticais e, se fosse possível, delimitar o sítio (Fig. 15). A partir dos resultados obtidos nas delimitações foram selecionados locais para a escavação. Foram priorizados pontos com maior profundidade de camada arqueológica e maior ocorrência de vestígios. As anotações foram feitas em formulários, para cada unidade 1 x 1 m. As escavações foram realizadas com colheres de arqueólogo, de acordo com estratos naturais, controlados por níveis artificiais de no máximo 10 cm. Artefatos encontrados foram acondicionados em sacos plásticos e/ou vasilhas plásticas com tampa e identificados quanto à sua procedência.



Figura 15- Organização de equipamentos em campo, sítio Tucumã – Melgaço/PA. Fonte: relatório de salvamento do Marajó.

Todo o material coletado foi registrado em planilhas contendo sua localização e sua classificação, após devidamente listado, armazenado e transportado, foi encaminhado para o laboratório de Arqueologia da Universidade Federal do Pará, para os procedimentos usuais de curadoria.

3.2. Práticas de curadoria

Os procedimentos (fig. 16) de curadoria realizadas no laboratório se constituem das seguintes etapas:

1. **Limpeza:** realizada com água corrente, utilizando escovas de cerdas finas para a retirada cuidadosa do excesso de solo agregado às peças, evitando alterar a superfície dos fragmentos e a eventual retirada de decorações pintadas;

2. **Triagem e separação entre fragmentos e microfragmentos:** Foram considerados microfragmentos todos aqueles de tamanho inferior a 3 cm;
3. **Numeração:** consiste na identificação individual das peças através um código alfa-numérico que identifica o município e sítio de procedência, seguido por números sequenciais constantes da planilha de registro do material de cada sítio, onde constam todas as informações referentes à coleta, isto é colocado preferencialmente na parte interna dos fragmentos, onde se aplica uma primeira camada de esmalte incolor e sobre esta é escrito o número de proveniência da peça com nanquim branco ou preto, sendo este recoberto por uma segunda camada de esmalte a fim de fixar a numeração e preservá-la.



Figura 16 - Etapas de tratamento dos exemplares coletados feita em laboratório. (a) Lavagem do material; (b) numeração dos fragmentos; (c) análise do material; (d) alguns exemplares que compõe o material do sítio.

3.2.1. Registro documental

Quando se fala em registro documental de acervos arqueológicos, precisa-se realizar vários tipos de documentação (VASCONCELOS, 2011), a priori é realizada em campo, buscando registrar todas as informações possíveis a respeito dos fragmentos, no caso do sítio Tucumã, houve registros acerca de sua localização, estratigrafia, tipologia de materiais e o estado em que se encontravam, realizados a partir de planilhas e relatórios. A segunda é a documentação do material em laboratório, que varia de acordo com as propostas de pesquisas dos sítios. Os quesitos e atributos descritos a respeito dos objetos seguem uma metodologia para atender os objetivos destas pesquisas, no caso do sítio tucumã, o registro foi feito buscando analisar quantitativamente os fragmentos.

Tal triagem consistiu em contabilizar os fragmentos diagnósticos e não diagnósticos - Planilha 1 (Anexo 1), a partir dos quais foi feita a análise tecnológica e estilística - Planilha 2 (Anexo 2), a partir de uma lista de atributos construída especificamente para a amostra. Definiram-se por fragmentos diagnósticos aqueles que possuíam informação (fig.17) específica sobre a vasilha e seus atributos morfológicos e estilísticos, como as bordas e bases, com ou sem decoração, e os corpos com decoração.

Nº de registro	Tempero	Espessura	Parte da vasilha	Borda	Lábio	Base	Decoração	Quant.	Descrição

Figura 17- tabela para descrição dos fragmentos diagnósticos.

A planilha 1 classifica os fragmentos a partir de: número de registro, quantidade de micro fragmentos, quantidade de diagnósticos, quantidade total e seus respectivos pesos em gramas. A planilha 2 foi usada para classificar os fragmentos diagnósticos, com os seguintes atributos: antiplástico, espessura (no caso de fragmentos de corpo), tipo de decoração, parte da vasilha (borda, corpo, alça e base). Para os fragmentos definidos como borda, foram preenchidos atributos específicos

como tipo de borda e tipo de lábio. E para os fragmentos caracterizados como base definiu-se tipo de base.

Com relação à terminologia de classificação das peças fez-se uso da *Terminologia arqueológica Brasileira para a cerâmica* de Igor Chmyz (1966); do manual de Betty Meggers & Clifford Evans *Como interpretar a linguagem da cerâmica: manual para arqueólogos* (1970) e ainda do *Dicionário de Arqueologia* de Alfredo Mendonça de Souza (1997).

3.3. Monitoramento Ambiental do Médio ambiente

Grande parte dos problemas de degradação dos objetos dentro de uma coleção se deve por condições ambientais inadequadas, se tornando assim um problema de conservação. O conhecimento das condições destes espaços onde são armazenados os objetos de uma coleção, só se torna possível a partir de monitoramento, registro e análise dos dados coletados em tais locais, sendo importante ressaltar que por monitoramento entendemos a prática de conhecer as condições ambientais nas quais se encontram as coleções (SOUZA, 2008).

Com a intenção de sistematizar as análises do monitoramento ambiental neste trabalho adotou-se a definição de Froner e Souza (2008) para médios ambientes que se constituem de espaços ou salas de guarda ou exposição de acervos. Para o monitoramento do Laboratório da UFPA, foi utilizado aparelho Datalogger para medir a variação de Umidade Relativa⁹ e Temperatura dentro do acervo de fragmentos cerâmicos do sítio Tucumã.

Os pontos escolhidos para coleta consideraram locais estratégicos dentro Laboratório de Análises e Reserva Técnica. As medições ocorreram durante de 7 dias em cada ponto selecionado nestes ambientes, com intervalos de coleta de dados - de forma automática - de 180 min, ocorrendo nos meses de Agosto, Setembro e Novembro, não obedecendo uma ordem sequencial. Vale ressaltar que para termos uma visão mais ampla da real situação do ambiente, seria necessária uma medição anual, para determinar as variáveis em cada período do ano.

⁹ É definida como a relação entre a quantidade de vapor de água existente em um volume dado e a quantidade de vapor de água necessário à sua saturação. (SOUZA, 2008)

Os índices inadequados de temperatura e umidade relativa dentro de uma coleção podem causar muitos danos aos objetos que a compõe (TEIXEIRA; GHIZONI 2012). As elevações da temperatura e a velocidade da maioria das reações químicas é acelerada, inclusive a deterioração é dobrada, a cada aumento de 10° C (ACKERY et al., 2002. Apud. CHEUNG, 2007), e ao se combinar tal situação com o aumento da umidade, encoraja-se a proliferação de mofo e a atividade de insetos (OGDEN, 2001).

No caso de cerâmicas, as quais compõem o material do laboratório, apresentam afinidade com a água além de possuir a capacidade de trocas iônicas com o meio, tais características podem provocar a deposição e exsudação de cristais de sais a partir de sua exposição a uma variação de umidade elevada no ambiente (SOUZA; FRONER, 2008). A cerâmica apresenta compostos salinos por conta da sua forma de manufatura, ou por vezes os mesmos podem ser absorvidos pelo solo que em contato com a variação brusca de umidade podem formar uma camada branca e cristalizada em sua superfície externa, e elevadas variações de temperatura pode causar um quebradiço na superfície e rachaduras (*Idem*).

As variações de temperatura e umidade podem também causar neste tipo de material os ataques de fungos, musgo ou líquens, responsáveis por provocar a perda de coesão física do suporte, abrasão, desprendimento e queda da policromia, além disso, as variações de temperatura e umidade podem causar trincas, rupturas em sua superfície (*Ibdem*).

Os pontos de medição do datalogger seguiram o posicionamento dos artefatos do sítio em questão, já que cada ponto de um ambiente possui uma temperatura e umidade particulares, por isso a localização do equipamento precisa ter um critério específico (SOUZA, 2008).

Durante o período de medições, os dados coletados de temperatura e umidade relativa no Laboratório 1 (Fig. 18), apresentaram uma intensa variação, e picos a partir do terceiro dia até o final da medição (Apêndice 1), com intervalos que chegaram até 5°C na temperatura, e intervalos com 30% na medição de umidade.

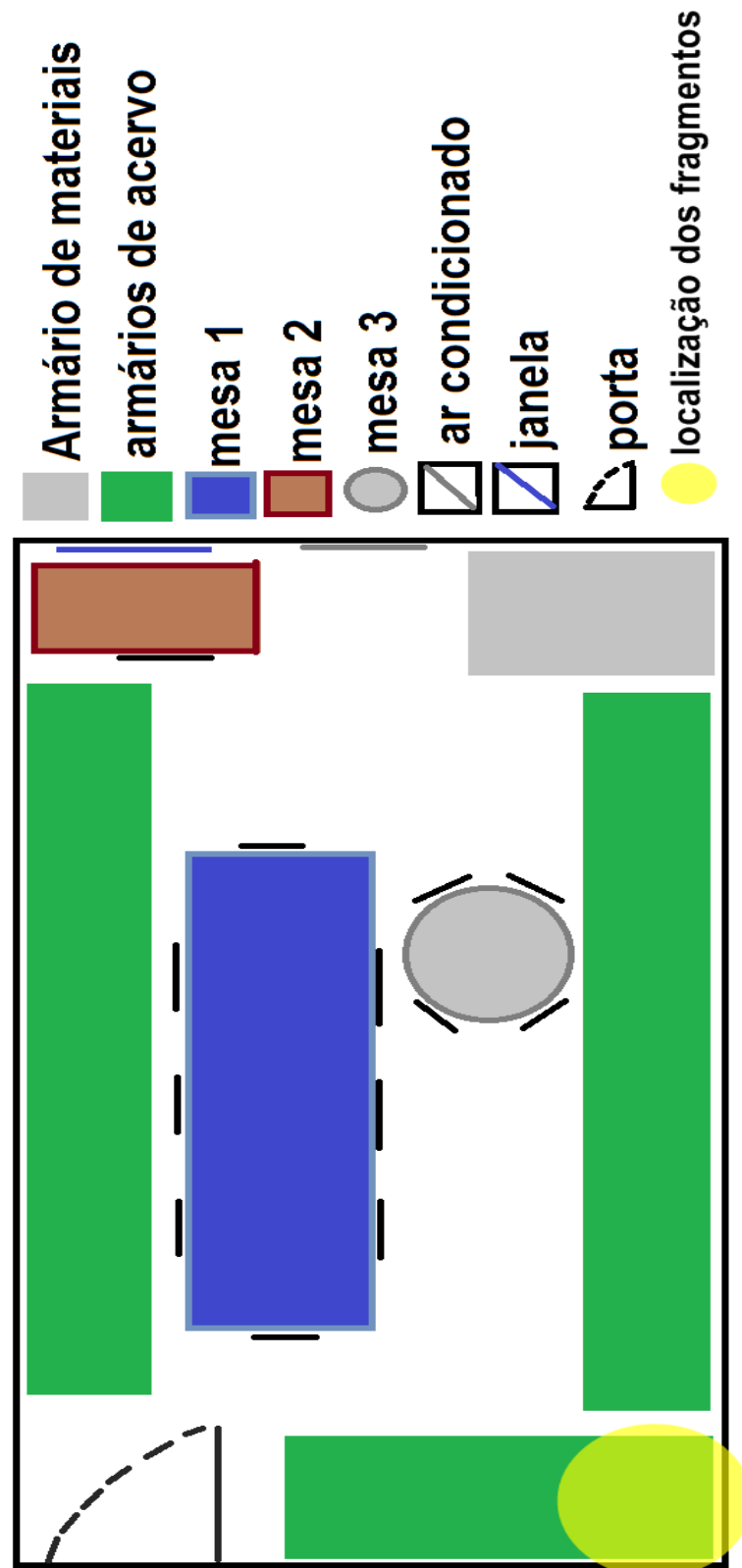


Figura 18 - Ilustração da área do Laboratório de Análises, em amarelo local onde estão armazenados os fragmentos de cerâmica desta pesquisa.

A médio ambiente apresentou uma média de 27,6°C de temperatura e 67% de umidade relativa. No quadro (fig. 19) a seguir estão os valores máximos e mínimos:

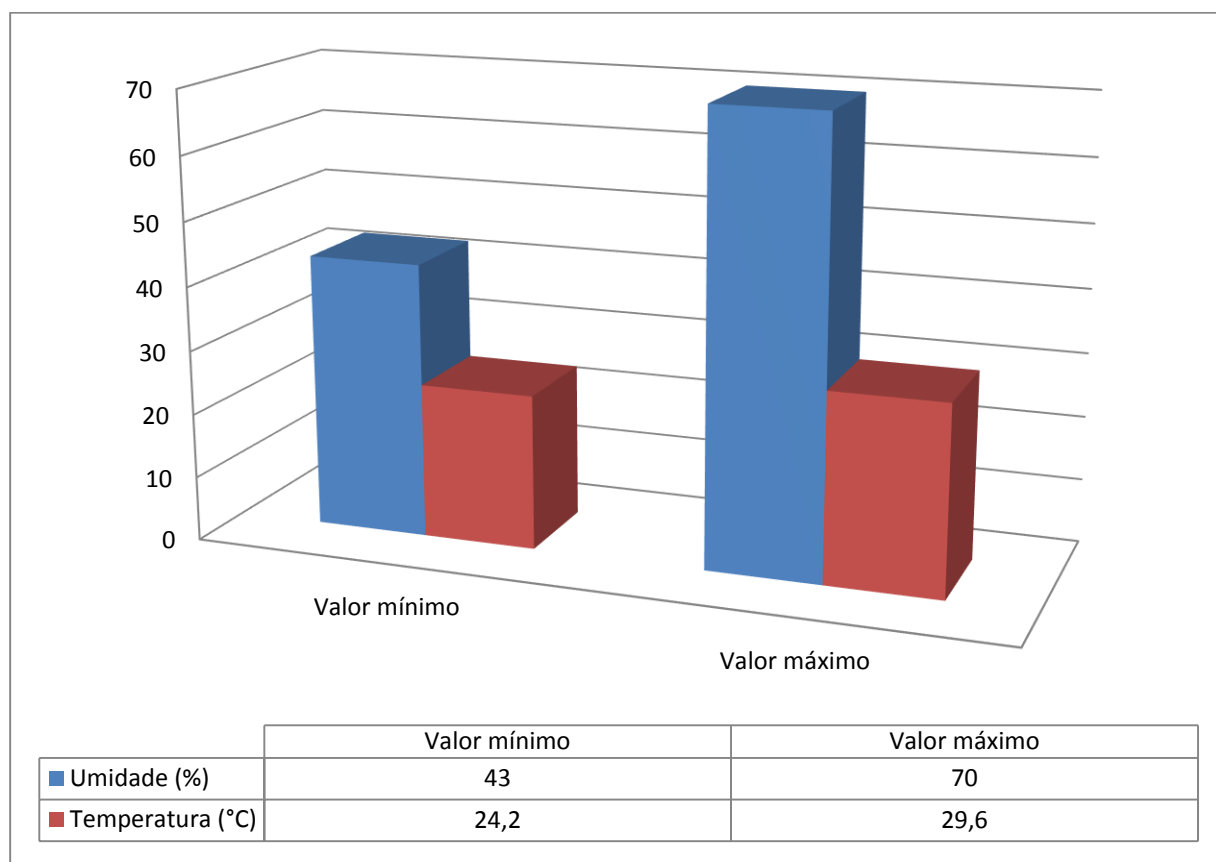


Figura 19- Gráfico e tabela dos valores máximos e mínimos no laboratório de análise.

Já na Reserva Técnica (Fig. 20), médias de temperatura e umidade apresentaram pouca variação, com intervalos médios de 0,5°C de temperatura, e na umidade com intervalos médios de 5%. Apenas no ultimo dia de medição houve uma mudança mais significativa, apresentando uma queda mais brusca de temperatura e umidade, indo respectivamente de 28,4°C para 26,4°C e de 75% para 54%, no intervalo de tempo de 3h. O que sugere um possível fluxo de pessoal no dia em questão (Apêndice 2)

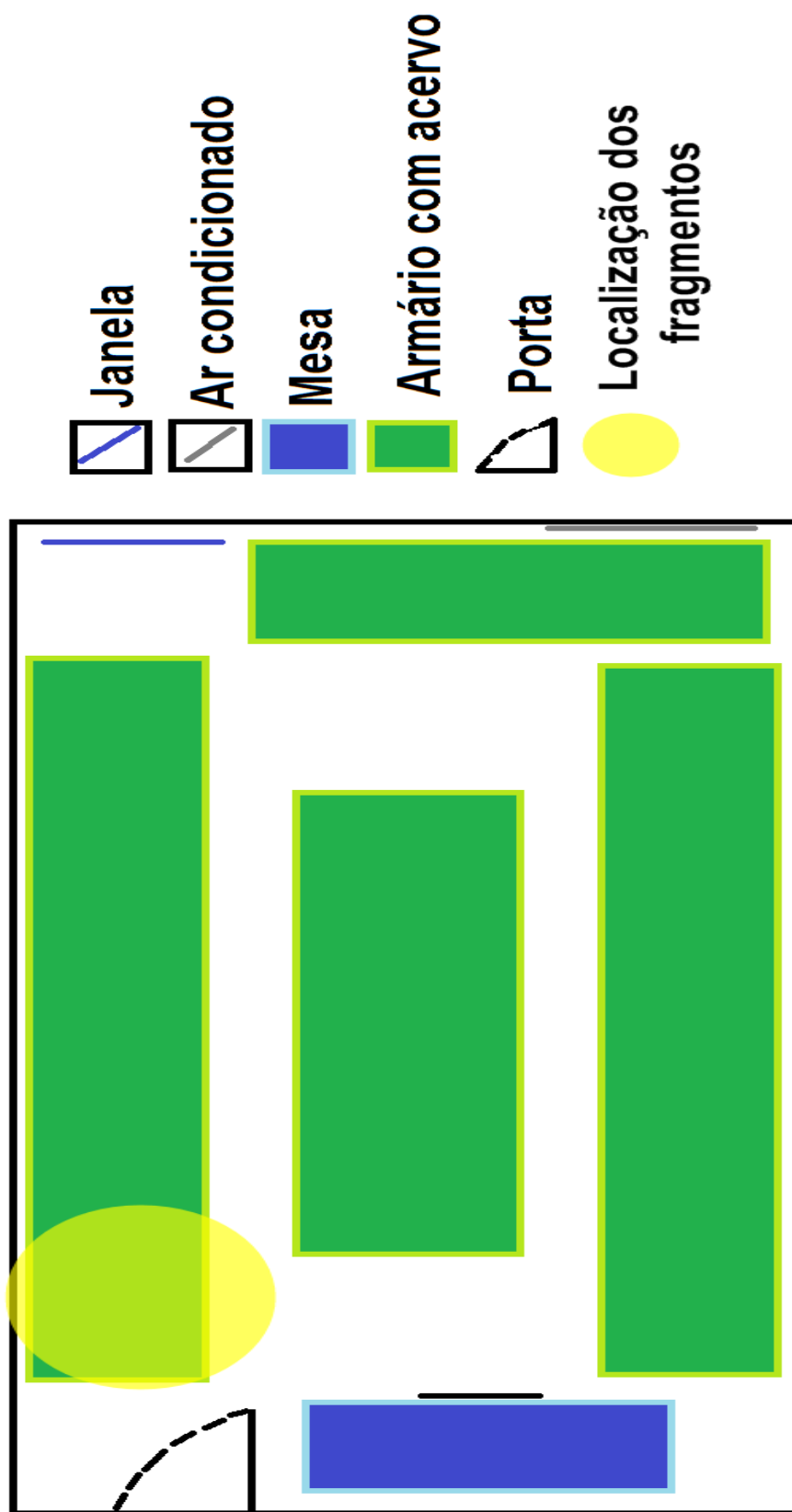


Figura 20 - Ilustração do espaço destinado a Reserva Técnica.

Este espaço apresentou uma média elevada de 28 °C de temperatura e 70% de umidade relativa. No quadro (Fig. 21) a seguir os pontos máximos e mínimos da medição.

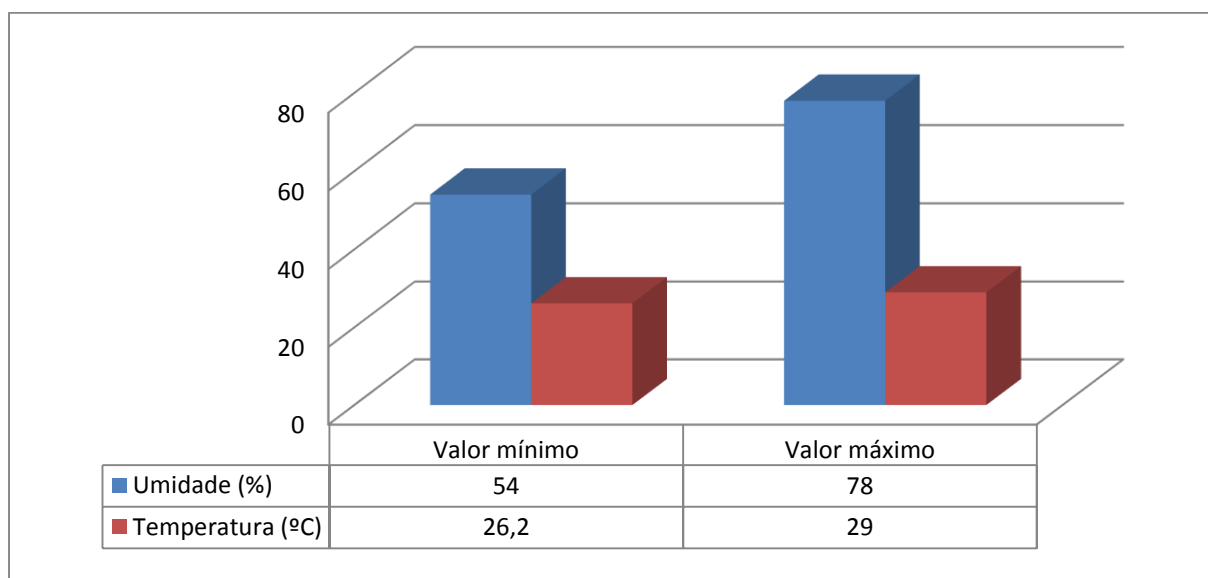


Figura 21-Tabela e gráfico dos valores máximos e mínimos da reserva técnica.

3.4. Monitoramento Ambiental nos Microambientes

Os microambientes dizem respeito a mobiliários, sistemas de organização, mapotecas, estantes, armários, plataformas e compactadores deslizantes (SOUZA, 2008), e formando os chamados microambientes dentro do Laboratório de Arqueologia da UFPA temos as caixas de arquivo e sacos plásticos.

As medições das caixas de arquivo, ocorreram durante o mesmo período das análises do médio ambiente. Durante a coleta de dados no Laboratório 1 (Fig. 22) as variações de temperatura inicialmente que ficaram no intervalo de 2°C, enquanto a umidade ao contrário da temperatura não teve tanta variação com intervalos de 1% ou 2%. Situação que mudou nos dois últimos dias nos quais apresentaram picos de variação mais elevados de ambos com intervalos de temperatura e umidade chegando a 5°C e 25% respectivamente.



Figura 22 – Prateleira onde estão localizados os fragmentos no Laboratório 1, armazenados dentro das caixas arquivo. Fonte: Arquivo pessoal.

Tal avaliação foi realizada no período entre quando não estavam sendo realizadas atividades dentro dos espaços e quando elas se iniciaram, ao contrário da medição anterior, no ambiente, que foram realizadas já em curso das atividades dos profissionais. Isso pode explicar os picos no final da medição (Apêndice 3). No quadro (Fig. 23) a seguir as médias máximas e mínimas da medição do microambiente no laboratório 1:

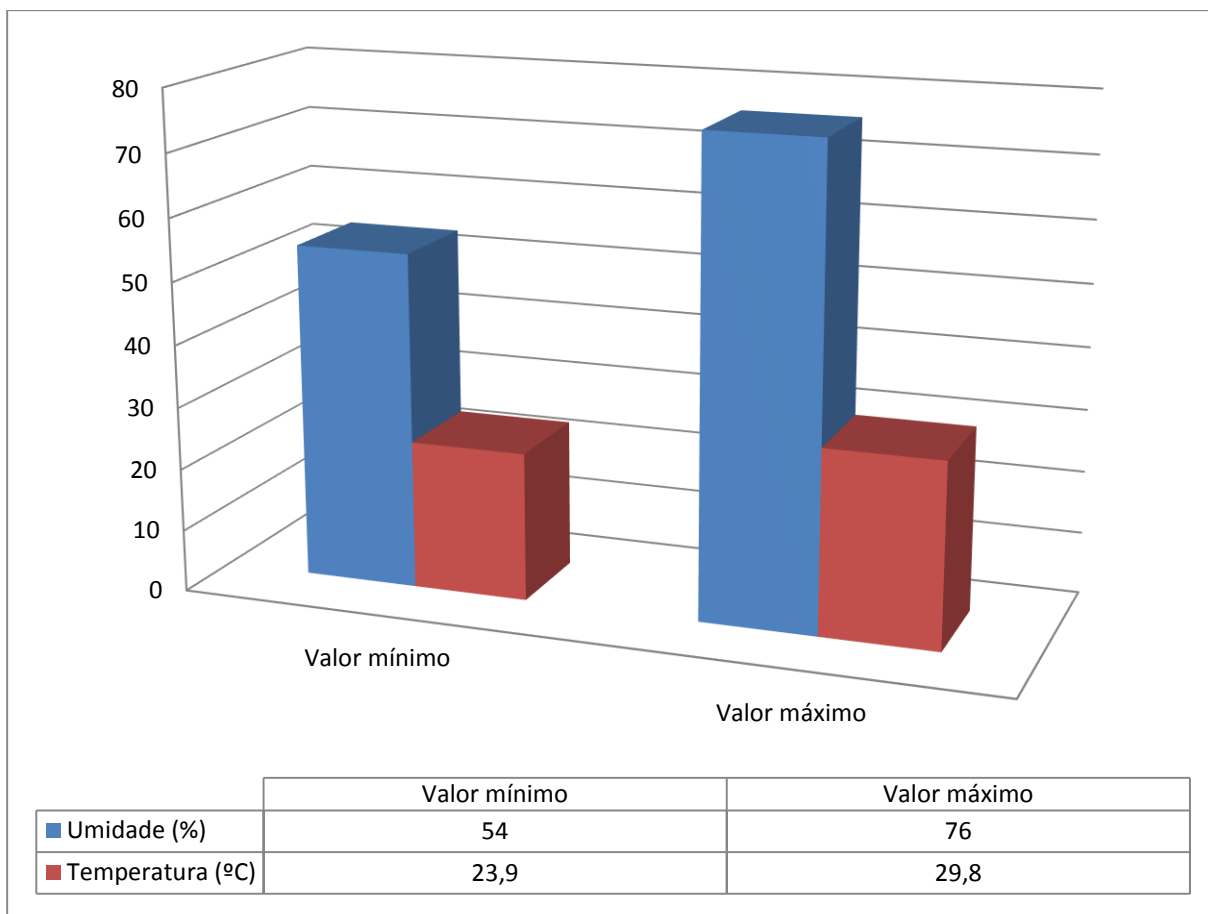


Figura 23- Tabela e gráfico de valores máximos e mínimos nas caixas arquivo dentro do laboratório de análise, laboratório 1.

Na reserva técnica (Fig. 25), fazendo as medições dentro das caixas arquivo, durante o mesmo período observou-se que não houve picos significativos (Apendice 5), se mantendo relativamente constante até o final da avaliação, os intervalos não passaram de 1°C de temperatura, e a umidade se manteve na faixa 75 e 76% apresentando um intervalo maior de 5% no primeiro dia apenas (Fig. 28) a seguir estão os valores máximos e mínimos das grandezas em questão:



Figura 24 - Reserva Técnica de Arqueologia do Laboratório da UFPA, prateleiras onde ficam armazenados fragmentos cerâmicos de Tucumã. Fonte: Arquivo pessoal.

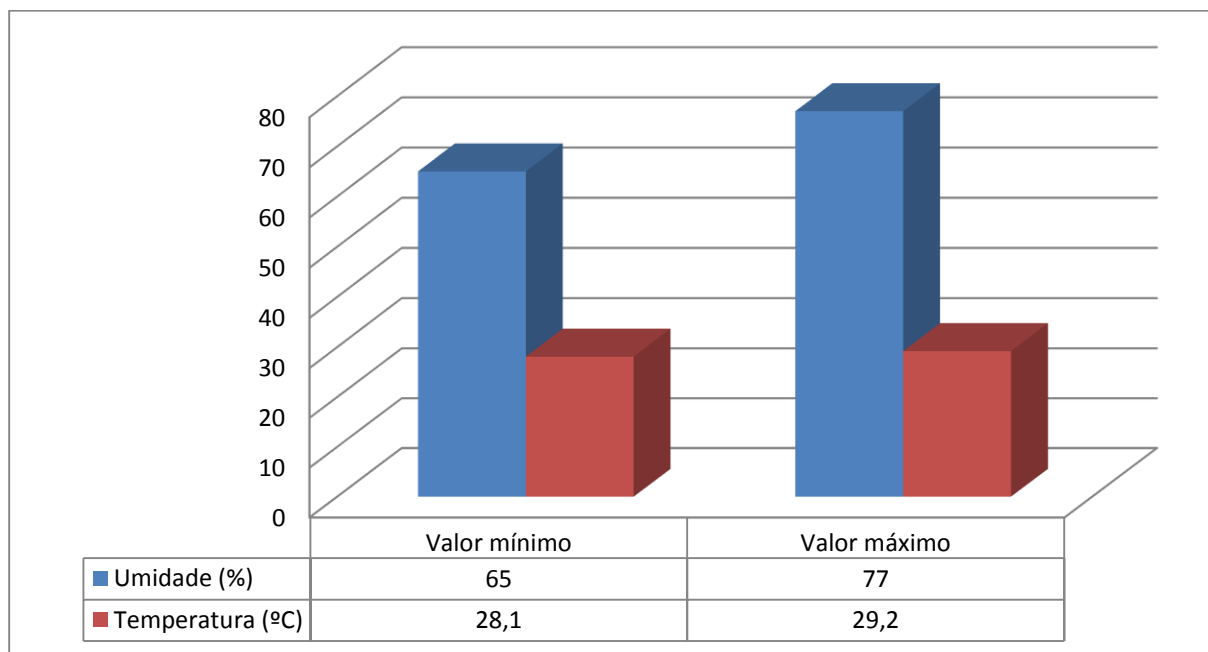


Figura 25-Tabela e gráfico de valores máximos e mínimos nas caixas arquivo dentro da reserva técnica.

Alguns especialistas em conservação de acervos apontam que as medidas devem obedecer aos padrões ideais com 50 e 65% de umidade relativa e temperatura entre 18 e 25°C (GEDLEY, 2003). No entanto, em lugares com clima tropical as variações de temperatura dentro do acervo tendem a ser muito grande (FERREIRA et. al., 2011), como é o caso do ambiente em que se encontra o laboratório da UFPA, e podemos perceber isso também pelos valores altos de temperatura e umidade obtidos nas medições. Porém, as cerâmicas arqueológicas, por conta de sua constituição física e mineralógica, resistem às severas condições do clima tropical quente e úmido, favorecidas, ainda, pelo pequeno espaço de tempo de exposição, pois ainda se encontram fragmentos com restos de pinturas e desenhos, quer soterrados ou não (COSTA, 2009 et. al.).

É importante também frisar que apesar de se ter um padrão de valores quanto a temperatura e umidade, cada acervo requer uma ambientação específica, dependendo de seu contexto (SOUZA, 2008). As cerâmicas arqueológicas quando recolhidas, estavam condicionadas a uma temperatura e umidade específicas do solo, então ao serem armazenadas suas condições ambientais não podem ser tão diferentes de seu lugar de origem, caso contrário sofrerão efeitos deterioração, como rachaduras, despigmentação e entre outros.

Então, neste caso o importante é buscar manter esses valores os mais estáveis possíveis. A partir destes dados podemos perceber que nos médios ambientes apresentaram oscilações maiores do que nos microambientes, tendo diferenças pequenas dentro das embalagens, mostrando que as variações externas não influenciaram tanto o ambiente de armazenamento dos objetos.

Quanto as medições realizadas, observamos também que os ambientes do laboratório apresentaram excelentes condições para os materiais, resultado que proporciona aos objetos maior tempo de vida útil. Contudo, é importante que os profissionais fiquem atentos com os aparelhos responsáveis pela climatização dos ambientes, para que se melhore ainda mais a estabilidade climática nestes espaços, estabelecendo medidas de monitoramento constantes não só do ambiente em si mas dos aparelhos neles instalados.

3.5. Adequabilidade das embalagens

As embalagens para os objetos de acervos, precisam ser escolhidas com critério, pois se inadequadas podem acelerar a deterioração dos materiais, quando o objetivo seria protegê-los. O manuseio inadequado também tem seu custo, se o manuseio normal produz, inevitavelmente, alguns danos, o manuseio descuidado rapidamente conduz a problemas sérios e irreparáveis (OGDEN, 2001).

Em acervos arqueológicos não há uma muita uniformidade quando se trata em armazenagem de acervo. Podemos encontrar diversos tipos de armazenagem como caixas plásticas vazadas ou fechadas e também caixas arquivo. Para embalagens dos fragmentos arqueológicos é muito comum serem utilizados sacos plásticos (VASCONCELOS, 2011).

Os fragmentos arqueológicos abordados no trabalho estão armazenados em sacos plásticos dentro de pastas organizadoras, também de plástico. As caixas arquivos (Fig. 30) geralmente são compostas por papelão corrugado ou plástico corrugado¹⁰. No caso do laboratório as caixas arquivo utilizadas são de plástico corrugado. Ele é formado, em um corpo único, por duas placas planas e paralelas, unidas por meio de ranhuras longitudinais que originam as cavidades presentes no material (Polionda, 2012. Apud. IPT, 2013).

Estes materiais podem ser vendidos de diversas cores, tamanhos, espessuras e gramaturas. Na manufatura do plástico corrugado do qual se constituem as caixas arquivo, a matéria prima mais utilizada como composto é o polipropileno, por conta da sua maior estabilidade térmica, baixa densidade, resistência à fadiga, inércia química e ambiental, simplicidade de reciclagem e baixo custo de produção (BALOW, 1999. Apud. IPT, 2013).

Os plásticos variam muito no que diz respeito a sua estabilidade, o polietileno e o polipropileno podem ser suficientemente estáveis para armazenagem de preservação, caso não contenham plastificantes (OGDEN, 2001). Um teste simples para plásticos altamente instáveis é colocar uma amostra ao sol, num vidro limpo com tampa de metal, durante uma semana.

¹⁰ Instituto de Pesquisas Tecnológicas do Estado de São Paulo – IPT, 2013



Figura 26- Imagem em detalhe de placas de plástico corrugado. Fonte: Wikipédia.

Se ao abrir a tampa sentir um cheiro forte, assemelhando-se ao vinagre, e imediatamente ao abrir aparecer uma película no interior do vidro, o plástico não deve ser usado para fins de preservação de bens patrimoniais (Idem). Tal teste (Fig. 31), foi realizado com os plásticos do laboratório onde estão armazenados os objetos deste trabalho em contato direto, onde são utilizados dois tipos de embalagens.

A partir dos resultados da análise, concluiu-se que nenhuma das estruturas de suporte usadas atualmente, e as novas que estão sendo implantadas, são adequadas ao uso no acervo, dada sua instabilidade química. Tais reações químicas dependem muito de fatores ambientais (JULIEN & STANIFORTH, 2006, Apud. Monteiro, 2014), e como foi possível observar com os dados, dentro destes suportes houve certa estabilidade no ambiente o que pode inibir estas reações que pudessem ocorrer devido à instabilidade química dos plásticos utilizados. No entanto, é aconselhável que se troquem estas embalagens por sacos a base de polietileno.



Figura 27- Teste do plástico. Fonte: Arquivos pessoais.

4. Considerações Finais

O uso de práticas de Conservação Preventiva, ao que diz respeito às formas de armazenamento e monitoramento ambiental, nos materiais do acervo cerâmico do Laboratório de Arqueologia da UFPA, mostrou-se eficaz não só para a determinação do estado atual destes artefatos, mas, para a elaboração de diretrizes básicas para a manutenção e permanência dos mesmos.

O monitoramento das variações de umidade relativa e temperatura mostraram médias acima do indicado, porém, é importante considerar o clima de onde estes artefatos são coletados, que mantém normalmente médias elevadas e ainda a composição química dos mesmos, sendo mais resistentes que muitos bens patrimoniais. Considera-se ainda que estes dados mantivessem uma estabilidade de variação, desconsiderando fatores extrínsecos que interferiram no ambiente, isto mostra a

importância e a necessidade de manter constantemente um monitoramento no ambiente que permita o prolongamento da vida útil destes bens.

Quanto ao material de armazenamento destes bens, apesar de não ser quimicamente estável, o que poderia interferir na duração dos mesmos, a pouca variação da umidade relativa e temperatura diminui os riscos de degradação química, porém, é indicado a troca, ainda que gradual, das embalagens por matérias de polietileno, considerados ideais para a conservação de acervos.

De forma geral, conseguimos perceber que no espaço do laboratório de Arqueologia da UFPA, apresenta um ambiente de excelente estabilidade para os acervos o que proporciona uma guarda adequada de um patrimônio tão significativo para a Amazônia como as cerâmicas arqueológicas.

REFERÊNCIAS

ALARCÃO, Catarina. Prevenir para Preservar o Patrimônio Museológico. MUSEAL, Revista do Museu Municipal de Faro, Portugal, n° 2, 2007.

ANICO, Marta. *Significados e práticas museológicas. Reimaginação e procura de novos sentidos*. In: Arquivos da memória, n. 4, 2008, pp. 26-46.

BARRETO, Mauro Viana. *Abordando o passado: Uma introdução à arqueologia*. Belém: Paka-tatu, Ed. 1, 2010. 306 pp.

BARROSO, Sabino; LOREDO, Wanda M. *Manual de Conservação em Arqueologia de Campo*. IBPC- DP, Ministério da Cultura, 1994.

BASTOS, Rossano Lopes. TEIXEIRA, Adriana. *Normas e Gerenciamento do Patrimônio Arqueológico*. IPHAN, São Paulo, 2005.

BERTOTTO, Márcia Regina. *Análise das políticas públicas para museus no Rio Grande do Sul: um estudo de sua eficácia no desenvolvimento das instituições I Encontro Luso-Brasileiro de Conservação e Restauro museológicas gaúchas*. 2007. 166 f. Tese (mestrado em Ciências Sociais) - Faculdade de Filosofia e Ciências Humanas, PUCRS, Porto Alegre.

BITTENCOURT, José Neves. *Mediação, Curadoria, Museu Uma Introdução Em Torno De Definições, Intenções e Atores*. In: Caderno de Diretrizes Museológicas 2. 2008, pp.2-12.

BRAGA, Ana I. V. *Sistemas de documentação e inventário de uma colecção de cerâmica arqueológica da Quinta do Rouxinol*. (Mestrado) Museologia. Faculdade de Ciências Sociais e Humanas, Universidade Nova de Lisboa. 191 p. 2012.

BRAGA, Gedley Belchior. *Conservação Preventiva: acondicionamento e armazenamento de acervos complexos em Reserva Técnica – o caso do MAE/USP*. São Paulo: USP- Escola de Comunicações e Artes da Universidade de São Paulo, 2003, 161 pp.

BRASIL. Constituição de 1988. <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/Constituicao.htm> Último acesso em: 06/12/2014.

BRITO, Luciana Oliveira de. *O permanente e o Efêmero: O conceito de patrimônio nas perspectivas do Ocidente e do Oriente*. Porto Alegre: UFRS- FBC, 2011, 72pp.

BRUNO, Maria Cristina Oliveira. *A indissolubilidade da pesquisa, ensino e extensão nos museus universitários*. I Simpósio sobre Museologia na Universidade Federal de Minas Gerais - no âmbito da mesa redonda - Pesquisa, Ensino e Extensão nos Museus Universitários, Belo Horizonte (Brasil), 1997. p. 47-51.

BUENO, Lucas de Melo Reis. *Arqueologia, Patrimônio e Sociedade: Quem Define e Agenda?* In: Revista Esboços, Florianópolis, v. 18, n. 26, 2011, p. 55-72.

BRUNO, Maria Cristina Oliveira. *A Indissolubilidade da Pesquisa, Ensino e Extensão nos Museus Universitários*. In: Cadernos de Sociomuseologia nº 10, 1997, pp. 47-51.

BRUNO, Maria Cristina Oliveira. *Definição de Curadoria - os caminhos do enquadramento, tratamento e extroversão da herança patrimonial*. Julião, L.; Bittencourt, J.N.; (Org.). Caderno de Diretrizes Museológicas 2. Belo Horizonte: Secretaria de Estado da Cultura de Minas Gerais, 2008.

BRUNO, Maria Cristina Oliveira. *Museologia e Museus: os inevitáveis caminhos entrelaçados*, 2007, 11 pp. <http://www.mestrado-museologia.net/cristina2007.htm> Último acesso em: 06/12/2014.

CADERNOS DE SOCIOMUSEOLOGIA Nº 18, Capítulo IV: *Reflexões Sobre A Nova Museologia*. 2002, pp. 93-139.

CÂNDIDO, Maria Inês. *Documentação museológica*. In: Caderno de diretrizes Museológicas. Belo Horizonte: Secretaria de Estado da Cultura/Superintendência de Museus, 2006, pp.34-79.

CONTE, Maria B. *A(S) Vida(S) da pia de Água Benta da primeira igreja de São Paulo no Museu Paulista da USP*. (Mestrado) Museologia. Universidade Lusófona de Humanidades e Tecnologia. Lisboa, 2011.

CAPLE, Chris, ed. *Preventive Conservation in Museums*. London: Routledge, 2012.

CARVALHO, Cláuberson C. *A INTERDISCURSIVIDADE NA DOCUMENTAÇÃO DO MUSEU HISTÓRICO E ARTÍSTICO DO MARANHÃO: um estudo sobre os paramentos e seus significados nas manifestações litúrgicas*. Trabalho apresentado no II Simposio de História do Maranhão Oitocentista. Universidade Estadual do Maranhão, UEMA. De 07 a 10 de Junho de 2011.

CERÁVOLO, Suely Moraes. *Delineamentos para uma Teoria da Museologia*. Anais do Museu Paulista: História e Cultura Material, v. 12, n. 1, p. 237-268, 2004.

CERAVOLO, S.M.; TÁLAMO, M.F.G.M. *Tratamento e Organização de informações Documentarias em Museus*. Revista do Museu de Arqueologia e Etnologia, São Paulo, 10: 241-253, 2000.BCNM

CORDOVIL, Maria Madalena. *Novos Museus Novos Perfis Profissionais*. CADERNOS DE MUSEOLOGIA Nº 1, 1993, pp. 12-19.

CHEUNG, Kwok Chiu. *A Importância do Controle Climático em Museus*. Departamento de Conservação e Pesquisa do Museu das Culturas Dom Bosco – MCDB. Universidade Católica Dom Bosco – UCDB, 2007, 12pp.

CHILDS, T.; CORCORAN, E. *Managing Archeological Collections: Technical Assistance*. Washington, DC: Archeology and Ethnography Program, National Park Service, 2000.

COSTA, Diogo M. *Arqueologia, patrimônio e legislação*. In: XII Congresso da Sociedade de Arqueologia Brasileira, São Paulo, 2003. (colocar paginas)

COSTA, Diogo M. *Arqueologia patrimonial: o pensar do construir*. Habitus. Goiânia, v. 2, pp. 333-360, 2004.

COSTA, Evanise Pascoa. *Conservação do Acervo*, p. 46. Princípios básicos da museologia. Curitiba: Coordenação do Sistema Estadual de Museus/ Secretaria de Estado da Cultura, 2006. 100 pp.

COSTA, Marcondes Lima da; CARMO, Marciléia Silva do; OLIVEIRA, Edivan Costa; LIMA, Hedinaldo; KERN, Dirse Clara ; GOESKE, Juergen *A Mineralogia e Composição Química de Fragmentos de Cerâmicas Arqueológicas em Sítios de Terra*

Preta de Índio. In: As Terras Pretas de Índio da Amazônia: Sua Caracterização e Uso deste Conhecimento na Criação de Novas Áreas. Manaus-AM: Embrapa Amazônia Ocidental, 2009, pp. 225-241.

CHAUÍ, M. *Convite à filosofia*. 13 ed. São Paulo. Ática, 2005.

CHOAY, Françoise. *A alegoria do patrimônio*. Tradução: MACADO, Luciano Vieira. 3ª ed. São Paulo: Estação Liberdade: UNESP. 2006

CUTY, Jeniffer. *Museus universitários em rede: do ethos de saberes ao habitus de compartilhar conhecimento com a sociedade*. Porto Alegre – RS- UFRGS, p.221-230.

CURY, Isabelle (Org.) *Cartas Patrimoniais*. 2ª Ed. rev. aum. Rio de Janeiro: IPHAN, 2000

CURY, Marília Xavier. Museologia. Novas tendências. In: Marcus Granato. (Org.). MAST Colloquia - Museu e Museologia. Interfaces e perspectivas. 1 ed. Rio de Janeiro: MCT: MAST, 2009, v. 11, p. 25-41.

CURY, Marília Xavier. *Novas Perspectivas Para a Comunicação Museológica e os Desafios da Pesquisa de Recepção em Museus*. Actas do I Seminário de Investigação em Museologia dos Países de Língua Portuguesa e Espanhola, Vol 1, 2008, pp. 269-279.

CHMYZ, Igor (Ed.). *Terminologia Arqueológica Brasileira para a Cerâmica*. *Manuais de Arqueologia*. nº 1. Centro de Ensino e Pesquisas Arqueológicas. Curitiba: Gráfica Vicentina, 1966, 22 p.

DAVISON, Sandra. WINSOR, Peter. BALL, Stephen. *Conservação de cerâmica e vidro*. In Roteiros Práticos nº 9. Edusp, São Paulo, 2005. 155 pp.

DEL'ARCO, Eloisa. *Técnicas para conservação da cerâmica arqueológica*. CLIO Série Arqueológica, Nº10. 1994

DESVALLÉES, André; MAIRESSE, François (dir.). *Conceitos-chave de Museologia*. São Paulo: Comitê Brasileiro do ICOM, Pinacoteca do Estado, Secretaria de Estado da Cultura, 2013. Pgs 100.

DIAS, Marjori Pacheco. *Novos Métodos Curatoriais Aplicados aos Materiais Arqueológicos: da Intervenção ao Acervo*. Vol. 1, 2013, Santa Maria, RS: Laboratório de Estudos e Pesquisas Arqueológicas Editores. Jul 2013/Jun2014 103-111pp.

DRUMOND, Maria Cecília de Paula. *Prevenção e conservação em Museus*. Caderno Diretrizes Museológicas. In: JULIÃO, L. BITTENCOURT, J.N. (Org.). Caderno de Diretrizes Museológicas 2. Belo Horizonte: Secretaria de Estado da Cultura de Minas Gerais, 2008. p. 107-133.

DRUMOND, Maria Cecília de Paula. *Prevenção e Conservação em Museus*. In.: Caderno de diretrizes museológicas. Brasília: Ministério da Cultura / IPHAN / Departamento de Museus e Centros Culturais, 2006. p. 107 – 133. FAVRET, C.; CUMMINGS, K.S.; MCGINLEY, R.J.; HESKE, E.; JOHNSON, K.P.; PHILIPS, C.A.; PHILLIPPE, L.R.; RETZER, M.E.; TAYLOR, C.A.; WETZEL, M.J. *Profiling Natural History Collections: A method for Quantitative and Comparative Health Assessment*. CollectionForum. Vol. 22 No. 1–2, 2007. p. 55.

FERNANDEZ IBAÑEZ, C. *Las sales y su incidencia en la conservación de la cerámica arqueológica*. Monte Buciero 9: La conservación del material arqueológico subacuático. Excmo. Ayuntamiento de Santoña, Comisión de Cultura, Casa de Cultura de Santoña, p. 304-325, 2003.

FERREIRA, Maria Raquel Alves. *A gestão do patrimônio arqueológico pelo estado brasileiro: O caso do sítio arqueológico do Morro da Queimada, Ouro Preto-MG*. Belo Horizonte :Escola de Arquitetura da UFMG, 2011, 167 pp.

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

FISCHMANN, Daniel Pitta. *O Projeto de Museus no Movimento Moderno: Principais Estratégias nas Décadas 1930-60*. Tese (Mestrado em Arquitetura) - PROPAR/UFRGS. Porto Alegre, 2003, 136 p.

FUNARI, Pedro Paulo Funari. *Patrimônio Histórico e Cultural*. Rio de Janeiro, Jorge Zahar. Ed, 2006.

FONSECA, Marco Antônio; SOBREIRA, Frederico Garcia. *Impactos físicos e sociais de antigas atividades de mineração em Ouro Preto, Brasil*. Revista Geotecnia, nº 92, 2001, p.5-27.

FRONER, Yacy-Ara. *Os domínios da memória – um estudo sobre a construção do pensamento preservacionista nos campi da Museologia, Arqueologia e Ciência da Conservação*. 2001. Tese (Doutorado) - Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas, Departamento de História, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2001.

FRONER, Yacy-Ara. *Roteiro de avaliação e diagnóstico de conservação preventiva*. Belo Horizonte: LACICOR – EBA – UFMG, 2008. 43 p. : 30 cm. – (Tópicos em conservação preventiva ; 1).

FRONER, Yacy Ara ; ROSADO, A. . 2. *Princípios históricos e filosóficos da Conservação Preventiva*. Belo Horizonte: EBA-UFMG; IPHAN, 2008 (Cadernos Técnicos - Tópicos em Conservação Preventiva).

FRONER, Yacy-Ara e SOUZA, Luiz Antônio Cruz. *Preservação de bens patrimoniais: conceitos e critérios. (Tópicos em Conservação Preventiva-3)* Belo Horizonte: LACICOR – EBA – UFMG, 2008. 43 p.: 30 cm.

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

GIL, Fernando Bragança. *Museus universitários: Sua especificidade no âmbito da museologia*. Portugal- Coimbra, p.34-52.

GOMES, Bruno A. *Lagoa Henriques – O colecionador e a casa-museu*. Tese (Mestrado em Museologia e Museografia) - Universidade de Lisboa. 2012. 292 p.

GOMES, Denise Maria Cavalcante. *Cerâmica arqueológica da Amazônia: vasilhas da Coleção Tapajônica MAE-USP*. São Paulo: FAPESP/EDUSP/ Imprensa Oficial de São Paulo. 2002, 355 pp.

GUIMARÃES, Carlos Magno; MOREIRA, Mariana Gonçalves. *Rebelião nas Minas e arqueologia (Minas Gerais – 1720)*. In: OLIVEIRA, Ana Paula de Loures, Org; OLIVEIRA, Luciane Monteiro, Org. *Arqueologia e Patrimônio de Minas Gerais: Ouro Preto*. Juiz de Fora: Ed. UFJF, 2010. p 31-46.

HALBWACHS, Maurice. *A memória coletiva*. Trad de Laurent Léon Schuffter. São Paulo, Vértice/Revista dos tribunais, 1990. Tradução de: Lá mémoire Collective.

HERNÁNDEZ, F. H. *El patrimonio cultural: la memoria recuperada*. Gijón: Ediciones Trea, 2002.

ICOM. *The Museum in the Service of mMan: today and tomorrow*. (The papers from the Ninth general Conference of ICOM). Paris: 1972.

ICOM- CC, Resolution adopted by the ICOM-CC membership at the 15th Triennial Conference, New Delhi, 22-26 September 2008. 02p

INSTITUTO DE PESQUISAS TECNOLÓGICAS DO ESTADO DE SÃO PAULO. *Parâmetros de Controle Para Caixas Box Destinadas a Arquivos*. S/A - IPT Praça Da República, 2013, 130pp.

JULIÃO, Letícia. *Apontamentos sobre a História do Museu*. In: NASCIMENTO, Silvana S. TOLENTINO, Átila. CHAGAS, Mário (Coord.). *Caderno de diretrizes Museológicas*. Belo Horizonte: Secretaria de Estado da Cultura/Superintendência de Museus, Ed. Dois. 2006, p.19-32.

KÜHL, Beatriz Mugayar. *Conservação e Restauração: Notas sobre a Carta de Veneza*.

KURY, Lorelai Brilhante;CAMENIETZKI, Carlos Ziller. *Ordem e Natureza: coleções e cultura científica na Europa modera*. Anais do Museu Histórico Nacional. Rio de Janeiro, v. 29, 1997.

LOUREIRO, José Mauro Matheus. *A Documentação e suas diversas abordagens: esboço acerca da unidade museológica*. *Documentação em Museus*. Rio de Janeiro: MAST. MAST Colloquia; 10, 2008. Disponível em: http://www.mast.br/livros/mast_colloquia_10.pdf. Acessado em: 10 novembro 2014

MARQUES, Roberta Smania; SILVA, Rejâne Maria Lira da. *O Reflexo das políticas universitárias na imagem dos museus universitários: o caso dos museus da UFBA*. In: *Revista Eletrônica do Programa de Pós-Graduação em Museologia e Patrimônio – PPG-PMUS Unirio-MAST - vol. 4 no 1 – 2011*. p.63-84.

MAST Colloquia. *Conservação de Acervos*. Volume Nº 9. Rio de Janeiro, 2007. 205 pp.

MARTINS, Cristiane; Glenda Bittencoursrt. Sítios Arqueológicos. In: Altamira: Arqueologia, Cultura e Diversidade. Belém, 2009, pp. 4-14.

MARTINS, Cristiane Maria Pires. *Ocupações Humanas Pré-Coloniais na Bacia do Médio Rio Tapajós, Amazônia Brasileira*. Belém: UFPA-PPGA, 2010, 95 pp.

MARTINS, Mirian Celeste (coord.). Curadoria educativa: inventando conversas. Reflexão e Ação – Revista do Departamento de Educação/UNISC - Universidade de Santa Cruz do Sul, vol. 14, n.1, jan/jun 2006, p.9-27.

MACHADO, N. T. G.; SCHNEIDER P.; SCHNEIDERF. *Análise parcial sobre a cerâmica arqueológica do Vale do Taquari, Rio Grande do Sul*. 2008, pp.103-109.

MARCON, Giovana Garcia. *Entre fichas, livros e registros: os caminhos percorridos pela Documentação Museológica no Museu Municipal Parque da Baronesa*. Pelotas: UFPel. 2010, 57pp.

MEDEIROS, Gilka Flores de. *Por que preservar, conservar e restaurar?*. BeloHorizonte: Superintendência de Museus do Estado de Minas Gerais, 2005.

MEGGERS, Betty J. e EVANS, Clifford. 1970. *Como interpretar a linguagem da cerâmica: manual para arqueólogos*. Smithsonian Institution. Washington, D.C.

MORAES, Julia Nolasco. *Curadoria e ação interdisciplinar em museus: a dimensão comunicacional e informacional de exposições*. Brasília (DF), XII ENANCIB (GT9), 2011.

MORO, Fernanda de Camargo. *Museu: Aquisição e Documentação*. Livraria Eça Editora. Rio de Janeiro, 1986.

MIRABILE, A. *A reserva técnica também é museu*. Boletim Eletrônico da Associação Brasileira de Conservadores-Restauradores de Bens Culturais (ABRACOR), n. 1, p. 4-9, 2010.

MUCHACHO, Rute. *O Museu Virtual: as novas tecnologias e a reinvenção do espaço museológico*. ACTAS DO III SOPCOM, VI LUSOCOM e II IBÉRICO , V. 1, 2005, pp. 179-182.

NUNES, Rosiane da Silva. *Unesco: patrimônio cultural imaterial e a sociomuseologia*. Lisboa: Universidade Lusófona de Humanidades e Tecnologias, 2011. 224 pp.

OGDEN, Shereilyn (Ed.). *Armazenagem e manuseio*. Projeto Conservação Preventiva em Bibliotecas e Arquivos, Rio de Janeiro, 2. ed., 2001.

PAULA, Teresa Cristina Toledo de. *De Plenderleith a Al Gore: o ideário vigente na conservação de bens culturais móveis no século XXI*. An. mus. paul., São Paulo , v. 16, n. 2, 2008.

PAULA, Teresa Cristina Toledo de. *Conservação de Coleções / Museums, Libraries and Archives Council*; [tradução Maurício O. Santos e Patrícia Souza]. – São Paulo : Editora da Universidade de São Paulo: [Fundação] Vitae, 2005, 224 pp. (Museologia. Roteiros práticos; 9).

PARDI, Maria Lucia Franco. *Gestão De Patrimônio Arqueológico, Documentação E Política De Preservação*. Goiânia: UCG / IGPA, 2002, 289 pp.

PESSI, Helena M. C. S. *Conservação Preventiva*. In: Revista CONSERVATION, Winter, v.7, n.1, publicada pelo "The Getty Conservation Institute". 1992.

POMIAN, Krzyszto. *Colecção*. In: Enciclopédia Einaudi , volume 1, Memória: Historia. Editora: Imprensa Nacional, Casa da Moeda, 1984, pp.51-86.

RODRIGUES, Ana R. SERRES, Juliane C. P. A Conservação Preventiva no Museu e sua ação interdisciplinar. In: CONGRESSO INTERNACIONAL INTERDISCIPLINAR EM SOCIAIS E HUMANIDADES. Niterói, RJ, 2012. Anais.

RIBEIRO, Emanuela Sousa. *Museus em universidades públicas: entre o campo científico, o ensino, a pesquisa e a extensão*. In: museologia e interdisciplinaridade. Vol. 2, nº4. 2013. p. 88-102.

RIVARD, René. *El Futuro da La Museologia*. Cadernos de Museologia. Lima: Pontificia Universidad Catolica del Peru. Museo de arte Popular, 1989, p. 35.

RODRIGUES, Ana R. SERRES, Juliane C. P. *A Conservação Preventiva no Museu e sua ação interdisciplinar*. Apresentado no Congresso Internacional Interdisciplinar em Sociais e Humanidades. Niteroi, RJ. De 03 a 06 de Setembro de 2012.

SANTOS, Myrian Sepúlveda dos. *Museus brasileiros e política cultural*. Revista Brasileira de Ciências Sociais, São Paulo, v. 19, n. 55, 2004.

SANTOS-FILHO, Plínio; QUEIROZ, Malthus Oliveira de; REIS, Carla Andrade; VIGIANO, Demilson Malta; SILVEIRA, Andréa Mota; CAVALCANTI, Pedro Campelo; FILHO, Antônio dos Santos; LEÔNIDAS, Euma Décia. *M11a1 - Módulo 11 - Aula 1 Congelamento, Limpeza e Higienização da Obra*. Revista Brasileira de Arqueometria, Restauração e Conservação - ARC, Vol. 2, Edição Especial AERPA Editora, 2011, pp. 1-3.

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

SÁ, Ivan de; GIBELLI, Alessandra; KETZER, Daisy. *A formação de profissionais em conservação no Brasil*. In: MAST Colloquia. *Conservação de Acervos*. Volume Nº 9. Rio de Janeiro, 2007, pp. 145-162.

SILVA, Daniella Rebouças. *Museus: a preservação enquanto instrumento de memória*. In: Cadernos de Sociomuseologia nº16, 1999, p.39-67.

SILVA, Lucia. *Trajetória de um Conceito: Patrimônio, entre a Memória e a História*. Rio de Janeiro: Mosaico – Revista Multidisciplinar de Humanidades, Vassouras, v. 1, n. 1, 2010, pp. 36-42.

SILVA, Tallyta Suenny Araujo da. *Construindo Histórias: Cadeia Operatória e História De Vida Dos Machados Líticos Amazônicos*. In: Revista de Arqueologia. Vol. 25, N. 1, 2012, pp. 58-87.

SILVA, Sérgio Conde de Albite. *Algumas reflexões sobre preservação de acervos em arquivos e bibliotecas*. Comunicação técnica 1: Academia Brasileira de Letras/ Centro de memória, Rio de Janeiro, 1998.

SMIT, Johanna W. A Documentação e suas diversas abordagens. In: GRANATO, Marcus et al (org.). *Documentação em Museus*. Rio de Janeiro: MAST. MAST Colloquia; 10, 2008. Disponível em: http://www.mast.br/livros/mast_colloquia_10.pdf. Acessado em: 10 novembro 2014.

SCHAAN, Denise Pahl; MARTINS, Cristiane Pires; PORTAL, Vera Lúcia Mendes. *Patrimônio Arqueológico do Marajó dos Campos*. In: Muito além dos campos Arqueologia e história na Amazônia Marajoara. SCHAAAN, Denise Pahl; MARTINS, Cristiane Pires (Org.). Belém, 1. ed., 2010, pp. 73-87.

SOUZA, Alfredo Mendonça de Souza. *Dicionário de Arqueologia*. Rio de Janeiro: ADESA, 1997, 140 p.

SOUZA, Luis Antônio Cruz. *Conservação Preventiva: Controle Ambiental. Roteiro de avaliação e diagnóstico de conservação preventiva*. Belo Horizonte: LACICOR – EBA – UFMG, 2008. 43 p.: 30 cm.

SOARES, Bruno C. Brulon. *Caminhos da Museologia: Transformações de uma Ciência do Museu*. Senatus, Brasília, v.7, n.2, 2009, p.32-41.

SOARES, Bruno C. Brulon. *Entendendo o Ecomuseu: uma nova forma de pensar a Museologia*. Revista Eletrônica Jovem Museologia – Estudos sobre Museus, Museologia e Patrimônio Ano 01, nº. 02, 2006, pp. 1-24.

SUANO, Marlene. *O que é museu*. São Paulo: Brasiliense, 1986.

TORELLY, Luiz P. P. *Notas sobre a evolução do conceito de patrimônio cultural*. São Paulo: Anais do Museu Paulista. N. Sér, v.18, n.2, 2010, p. 287-320.

TEIXEIRA, Lia Canola; GHIZONI, Vanilde Rohling. *Conservação Preventiva De Acervos*. Florianópolis: FCC, 2012.74p. (Coleção Estudos Museológicos, v.1).

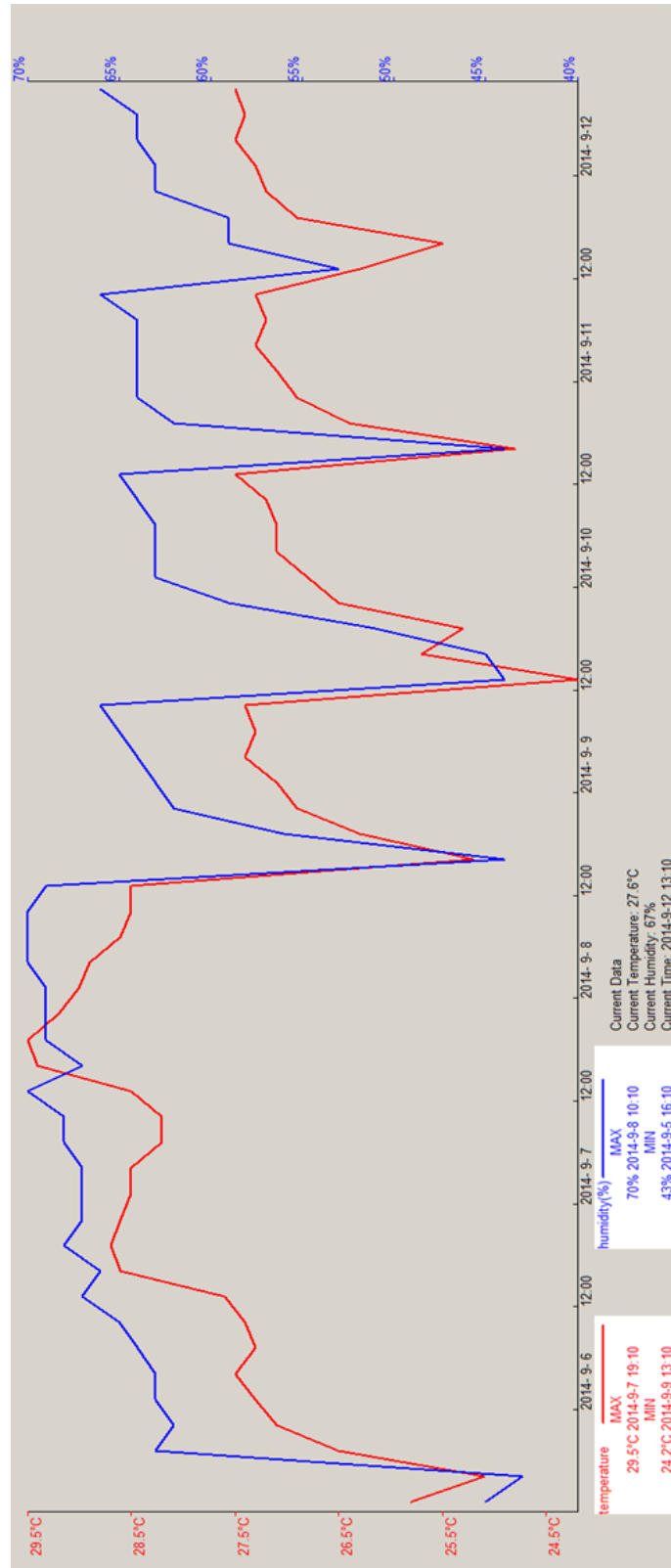
TRINDADE, Doriene Monteiro. *A Conservação Preventiva da coleção de Paleoinvertebrados do Museu Paraense Emílio Goeldi: Análise de microambiente*. Belém: UFPA-ICA-FAV, 2014, 74 pp.

VASCONCELOS, Mara Lúcia Carrett de. *O conservador na gestão de acervos arqueológicos: um estudo de caso do sítio Guarani PS-03 Totó (RS-Brasil)*. Pelotas-RS, 2011, 98pp.

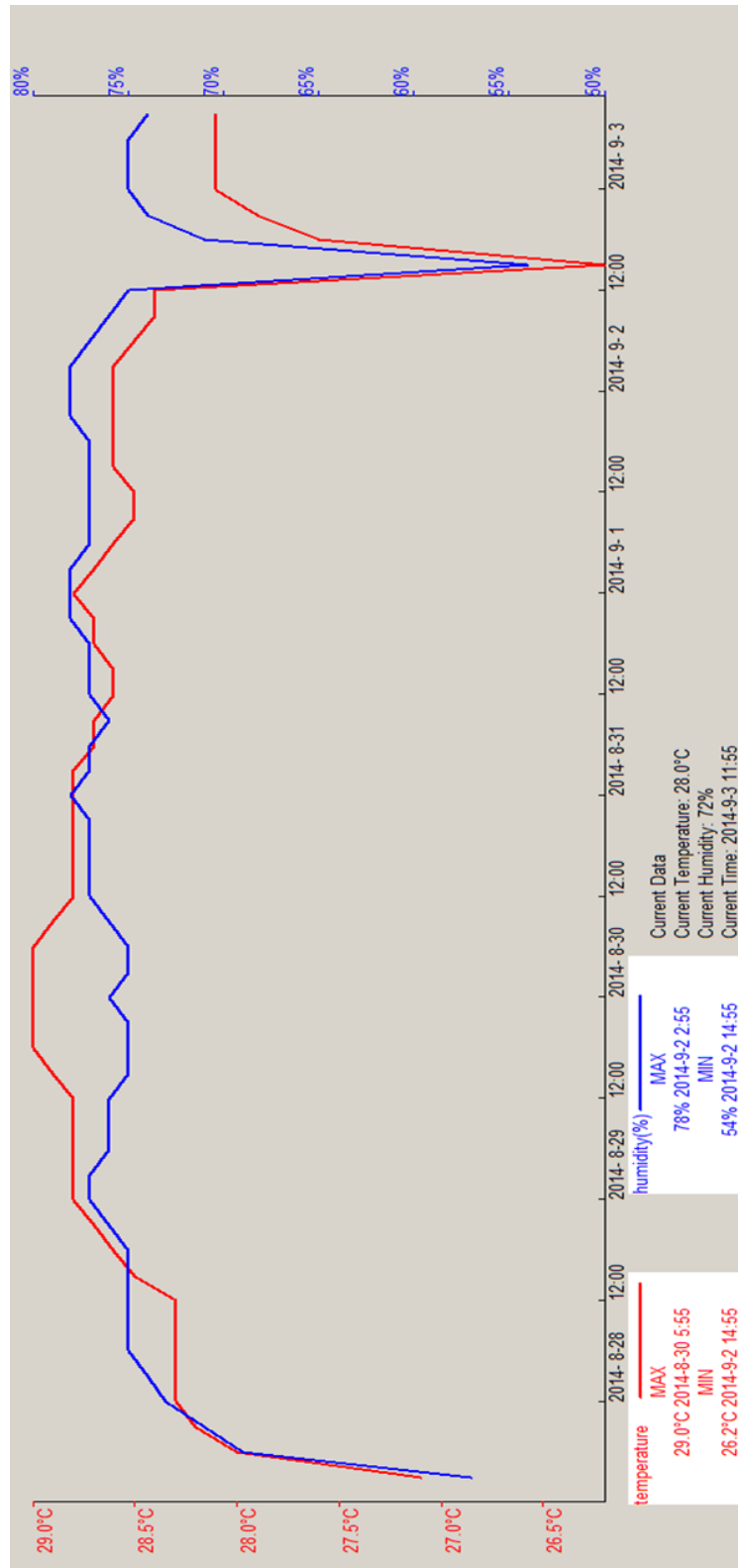
WOLF, Sara J. Curatorial care of archeological objects. In: NPS Museum Handbook Part 1: Museum Collections. National Park Service, 2001.

Apêndices

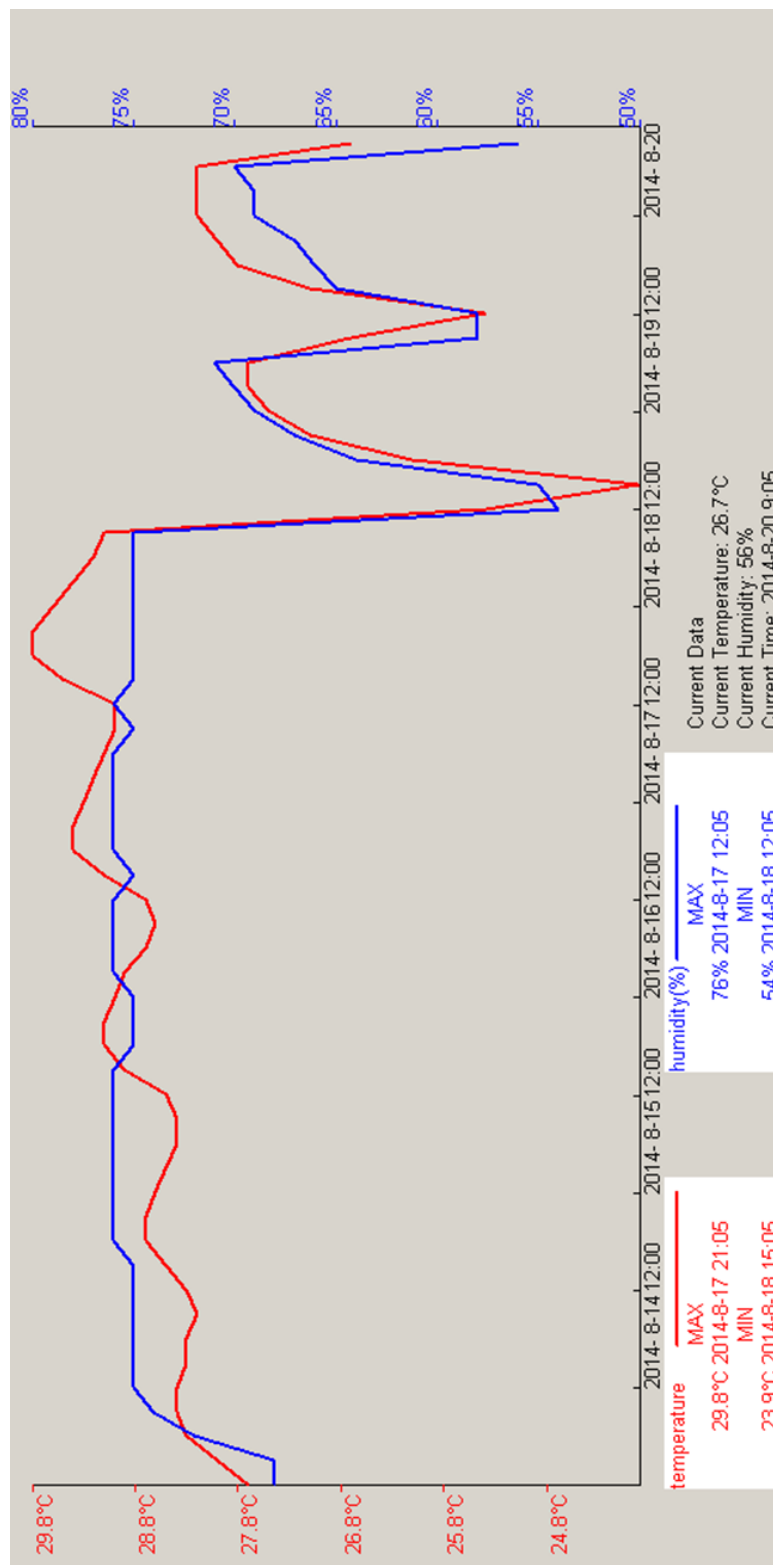
Apêndice 1- Gráfico de dados do laboratório 1



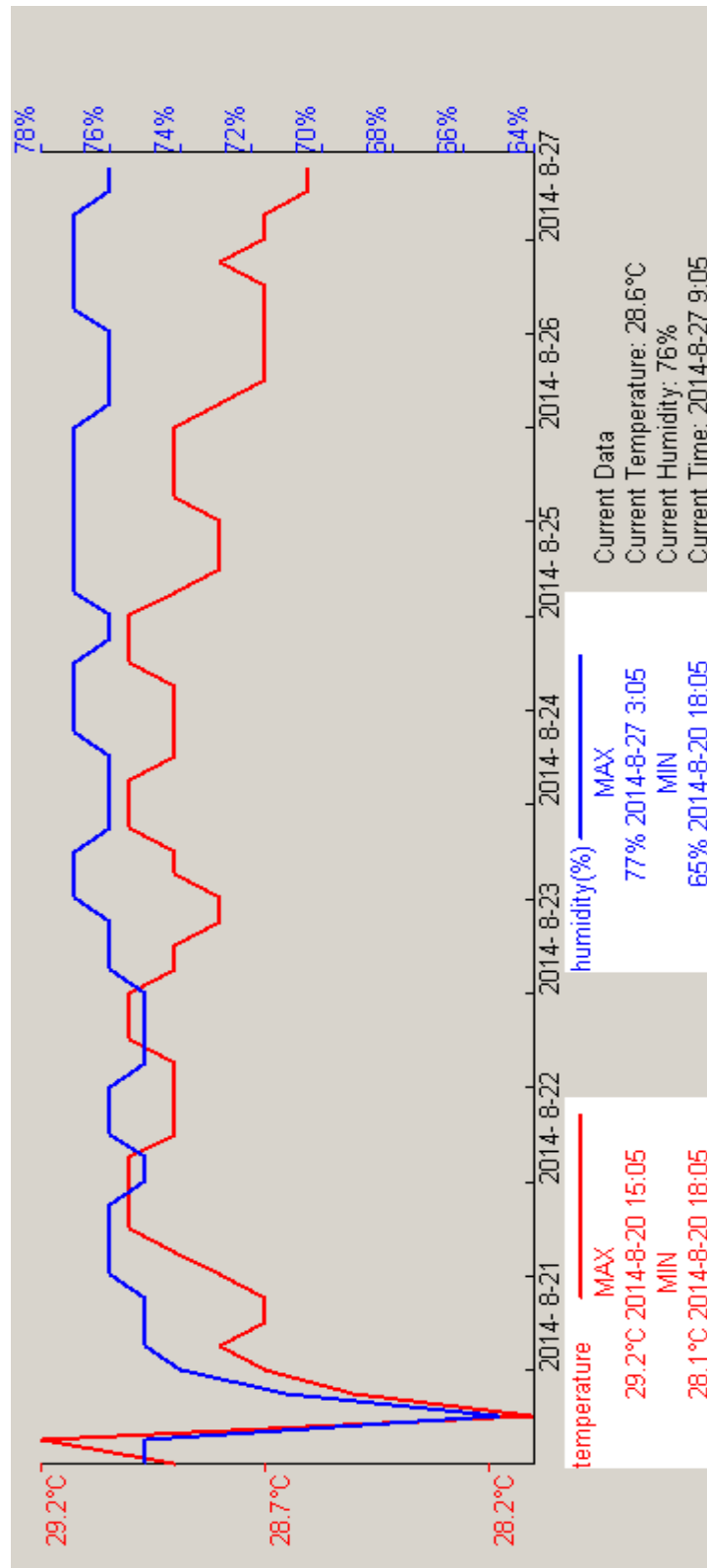
Apêndice 2- Gráfico de dados da reserva técnica



Apêndice 3- Gráfico de temperatura e umidade nas caixas arquivo do laboratório 1



Apêndice 4- Gráfico de temperatura e umidade nas caixas arquivo na Reserva Técnica



Anexos

Anexo 1- Planilha de contabilidade dos fragmentos

Nº de registro	Quant. de micro	Peso micro(g)	Quant. Diag.	Peso Diag.	Quant. Total	Peso Total(g)
ME-2/71	24	20,4	2	6,4	49	85
ME-2/72	43	37,9	7	113	124	353,5
ME-2/81	0	0	0	0	3	85,6
ME-2/77	0	0	3	91,2	3	91,2
ME-2/80	0	0	7	92,8	10	121
ME-2/73	83	75,2	16	63,6	267	705
ME-2/79	0	0	12	188	25	392
ME-2/78	0	0	1	25,2	2	33
ME-2/70	0	0	0	0	1	2,6
ME-2/76	10	9,4	9	446,8	67	789
ME-2/75	16	15,5	27	217	155	1004,2
ME-2/74	6	6,8	2	43,5	45	191
ME-2/97	2	3	7	66	34	305
ME-2/84	0	0	3	8,9	47	129
ME-2/98	0	0	2	124,1	4	245
ME-2/92	0	0	5	74,7	5	74
ME-2/82	27	22	7	28	84	152
ME-2/83	118	112,4	4	21,1	273	559
ME-2/96	0	0	1	6,9	7	58
ME-2/91	1	1,3	3	61,4	14	156,9
ME-2/90	0	0	1	15	1	15
ME-2/95	0	0	0	0	1	25,3
ME-2/94	0	0	1	10	1	30
ME-2/93	3	3	4	52,1	19	121
ME-2/89	0	0	0	0	1	56,6
ME-2/84	138	123,4	26	91,1	449	939
ME-2/87	4	5,5	6	208	67	678
ME-2/86	23	47,3	17	183	160	798,3
ME-2/88	27	39	22	640	178	1828
ME-2/85	68	66	8	132	154	1610
ME-2/134	6	5,4	3	44	71	442
ME-2/133	23	27	11	94	164	866
ME-2/132	50	61,8	39	440	281	789
ME-2/128	17	16	7	102	58	315
ME-2/135	2	1,1	0	0	5	16
ME-2/130	36	51	13	74	170	320
ME-2/129	157	145	7	93	223	528
ME-2/131	28	33	25	214	197	703
ME-2/64	4	3	1	5,7	18	40
ME-2/68	2	1,7	1	3	16	35
ME-2/67	4	3	3	16,7	31	109
ME-2/69	4	3,3	0	0	7	21

Anexo 2- Planilha de análise dos fragmentos diagnósticos.

N° de registro	Tempero	Espessura	Parte vasilha	Borda	Lábio	Base	Decoração	Quant.	Descrição
ME-2/71	Rocha		Borda	Direta	Plano			1	
ME-2/71	Caraipé		Borda	Direta	Plano		Incisões	1	
ME-2/74	Caraipé		Borda	Direta	Arredondado		Incisões	1	
ME-2/74	Concha+caco		Borda	Sem perfil	Plano			1	
ME-2/77	Concha+caco		Borda	Extrovertida	Arredondado			3	mesma vasilha
ME-2/80	Concha		Borda	Direta	Plano			1	
ME-2/80	Caraipé+caco	0,9	Corpo				Engobo branco	1	
ME-2/80	Concha		Base			Plana	Incisões	5	
ME-2/72	Caco	0,6	Corpo				Engobo branco	1	
ME-2/72	Sem tempero	0,4	Corpo				Engobo branco	1	
ME-2/72	Caco	0,6	Corpo				Engobo branco	1	
ME-2/72	Caco		Borda	Reforçada externamente	Arredondado		Pintura vermelha	1	
ME-2/72	Caraipé		Borda	Extrovertida	Arredondado			1	
ME-2/72	Caraipé+caco		Borda	Direta	Arredondado			1	
ME-2/72	Caco		Borda	Direta	Arredondado			1	
ME-2/78	Concha		Borda	Extrovertida	Plano			1	
ME-2/79	Concha+caco		Borda	Direta	Plano		Incisões	1	
ME-2/79	Concha+caco		Borda	Direta	Plano			1	
ME-2/79	Concha		Borda	Dobrada	Plano			2	
ME-2/79	Caraipé		Borda	Direta	Plano			1	
ME-2/79	Caraipé	0,7	Corpo				Incisões	1	
ME-2/79	Concha	0,9	Corpo				Incisões	5	
ME-2/79	Concha	0,8	Corpo				Engobo branco	1	
ME-2/76	Concha		Borda	Dobrada	Plano		Incisões	1	